

# 氨溴特罗佐治毛细支气管炎 337 例疗效观察

张 丽, 陈 静(重庆市第五人民医院儿科 400016)

**【摘要】 目的** 观察氨溴特罗(氨溴索及克伦特罗的复合制剂)治疗毛细支气管炎的临床疗效。**方法** 将 337 例毛细支气管炎患儿随机分为治疗组 169 例, 对照组 168 例。两组均采用抗感染、止咳、化痰、雾化、吸痰等常规治疗。治疗组加用氨溴特罗口服液口服, 观察比较两组疗效。**结果** 治疗组在喘憋消失、咳嗽消失天数及哮鸣音和湿啰音消失天数、住院天数等方面均较对照组明显缩短, 差异均有统计学意义( $P < 0.01$ ); 治疗组总有效率高于对照组, 两组不良反应发生率差异无统计学意义。**结论** 氨溴特罗治疗毛细支气管炎可提高治愈率, 缩短病程, 安全、有效。

**【关键词】** 毛细支气管炎; 氨溴特罗; 临床疗效

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2012.22.025 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2012)22-2835-02

**The clinical efficacy of ambroxol hydrochloride and clenbuterol hydrochloride oral solution for children with capillarity bronchitis** ZHANG Li, CHEN Jing (The Fifth People's Hospital of Chongqing, 400016, China)

**【Abstract】 Objective** To observe the clinical efficacy of ambroxol hydrochloride and clenbuterol hydrochloride oral solution for children with capillarity bronchitis. **Methods** 337 children were involved and randomly divided into control (168) and treatment group (169). On the basis of therapy, 169 patients in treatment group were treated with ambroxol hydrochloride and clenbuterol hydrochloride oral solution. **Results** The disappearance days including wheezing, cough, wheezing voice, moist rales, and hospitalization days of the treatment group, was significantly shorter than the control group ( $P < 0.01$ ), the total efficiency of treatment group was higher than control group. The adverse reaction rate was no significant difference. **Conclusion** Ambroxol hydrochloride and clenbuterol hydrochloride oral solution could enhance the cure rate, reduces the course of an illness effectively, security and effectiveness.

**【Key words】** bronchiolitis; ambroxol hydrochloride and clenbuterol hydrochloride; clinical efficacy

毛细支气管炎是婴儿期呼吸系统的常见病和多发病, 由于气道狭窄、痰液黏稠, 易引起婴儿呼吸困难、心力衰竭、呼吸衰竭, 甚至死亡。解除呼吸道阻塞, 改善通气功能, 控制喘憋是提高毛细支气管炎疗效的关键。本院应用氨溴特罗辅助治疗毛细支气管炎临床观察, 疗效满意, 现报道如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 2010 年 1 月至 2011 年 12 月收治的 337 例毛细支气管炎患儿, 均符合国内诊断标准<sup>[1]</sup>。(1) 年龄 2~24 个月; (2) 临床诊断为毛细支气管炎(排除哮喘及喘息性支气管炎), 且有类似哮喘样发作的喘憋症状和双肺布满呼气相的哮鸣音及肺气肿阳性体征; (3) 无下列并发症: 先天性心脏病、支气管发育不良、中度以上贫血、心力衰竭、呼吸衰竭、肝功能不全。将 337 例患儿随机分为两组: 治疗组 169 例, 其中男 88 例, 女 81 例, 平均年龄(5.79 ± 1.33)个月; 对照组 168 例, 其中男 85 例, 女 83 例, 平均年龄(5.84 ± 1.52)个月。两组患儿性别、年龄、病情经统计学分析, 差异均无统计学意义( $P > 0.05$ )。

**1.2 治疗方法** 两组患儿均采用抗病毒(合并细菌感染者给予抗生素治疗)、氧驱雾化吸入布地奈德、吸氧、吸痰及支持治疗。治疗组加用氨溴特罗口服液。年龄小于 8 个月, 每次 1 mL, 2 次/天; 8 个月至 1 岁, 每次 2 mL, 2 次/天; 1~2 岁, 每次 3.5 mL, 2 次/天。观察 7 d 的疗效。

**1.3 疗效评价参照国内标准<sup>[2]</sup>** 治愈: 治疗 7 d, 咳嗽、喘憋消失, 气促缓解, 肺部哮鸣音及湿啰音消失; 好转: 治疗 7 d, 咳嗽、喘憋减轻, 气促稍缓解, 肺部哮鸣音及湿啰音减少; 无效: 治疗 7 d, 咳嗽、气促、喘憋、肺部哮鸣音及湿啰音无改变。将“治愈”和“好转”的病例纳入有效率统计。

**1.4 统计学方法** 计数资料用  $\chi^2$  检验, 组间比较用  $t$  检验,  $P < 0.05$  认为差异有统计学意义, 统计软件为临床医师统计学助手 v3.0。

## 2 结 果

**2.1 疗效观察** 见表 1。治疗组在喘息、咳嗽、哮鸣音、湿啰音消失天数及住院天数等方面均比对照组明显缩短, 两组间差异均有统计学意义( $P < 0.01$ )。

表 1 两组症状体征持续时间比较( $\bar{x} \pm s, d$ )

组别	<i>n</i>	喘息	咳嗽	哮鸣音	湿啰音	住院天数
治疗组	169	3.12 ± 1.24	5.35 ± 2.36	3.46 ± 1.53	5.26 ± 1.67	6.57 ± 2.35
对照组	168	5.76 ± 1.29	7.12 ± 2.47	6.44 ± 1.61	7.48 ± 1.93	8.32 ± 2.11
<i>t</i>	—	19.15	6.73	17.42	11.29	7.19
<i>P</i>	—	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01

注: —表示无数据。

**2.2 有效率统计** 见表 2。治疗组有效率 97.04%, 对照组有效率为 66.07%, 两组总有效率比较差异有统计学意义( $\chi^2 = 96.86, P < 0.01$ ), 治愈率比较差异亦有统计学意义( $\chi^2 = 12.27, P < 0.01$ )。

表 2 两组治疗结果比较

组别	<i>n</i>	治愈	好转	无效	总有效率(%)
治疗组	169	121	43	5	97.04
对照组	168	89	22	57	66.07

**2.3 不良反应** 服用氨溴特罗后, 少数患儿出现轻微不良反应, 发生兴奋、双手颤抖 5 例, 皮疹 2 例, 尿潴留 1 例, 均未影响

治疗,停药后自行消失。此外,药物剂型与口味等患儿较易于接受,未发现给药困难等现象。

### 3 讨 论

急性毛细支气管炎的病变主要是毛细支气管充血、水肿及黏稠的分泌物增多,致呼吸道部分或全部阻塞,临床上轻者出现呼吸困难,重者出现呼吸衰竭、心力衰竭、中毒性脑病,乃至危及生命。发病机制是病原体侵入呼吸道后,炎性反应向下蔓延至支气管、毛细支气管及肺泡。病毒感染后可诱导气道内嗜酸性细胞等炎性细胞浸润和活化,促进上皮细胞表达趋化因子及细胞间黏附分子-1,增加炎性细胞的浸润;促进炎性细胞释放炎性介质;同时病毒感染对气道的直接损伤,破坏气道上皮的完整性,增加气道致敏的概率和程度<sup>[3]</sup>。结果是气道分泌物增加,气道痉挛。临床上出现咳嗽、咳痰和喘息等症状。因此,治疗毛细支气管炎时,除抗病毒治疗外,必须及时有效清除气道不断产生的黏稠痰液,保持呼吸道通畅,这样才能有效改善呼吸困难,缓解病情,避免并发症的发生。

氨溴特罗是氨溴索及克伦特罗的复合制剂,氨溴索是一种具有多种生物学效应的黏痰溶解剂,它能使痰液中的酸性黏多糖纤维分解,并抑制支气管黏液腺和杯状细胞中酸性糖蛋白的合成,使痰液中的酸性黏多糖成分之一的唾液酸含量减少,降低痰液黏滞性<sup>[4]</sup>,使呼吸道内黏液生化特性正常化,并能增加凝胶层深度和纤毛活动空间<sup>[5]</sup>。同时促进纤毛运动,增加排痰功能,改善呼吸状况,使呼吸道黏膜的表面活性物质发挥其正常的保护作用,黏液的分泌也可恢复正常状态<sup>[6-7]</sup>;减少炎性介质的释放,减轻肺组织的炎性反应;松弛血管和支气管平滑肌,尤其对组胺诱发的平滑肌痉挛有较强的松弛作用,使肺组织抗素浓度升高<sup>[8-9]</sup>。克伦特罗为长效 $\beta$ 受体激动剂,可持续松弛支气管平滑肌,解除支气管痉挛,增加呼吸道纤毛的运动,并能对抗过敏物质(组胺、5-羟色胺),减少咳嗽诱因,并作用于溶酶体,促进黏液溶解,有利于痰液排出。口服 30 min 起效,作用持续 12 h。两种药物联合应用,可使氨溴索遍布肺部的气

管、支气管甚至肺泡等处,提高抗生素在肺组织中的浓度,起到有效地杀灭病原体作用,缩短疗程。

氨溴特罗口服液双管齐下,镇咳、祛痰、平喘,该药具甜味,易于为婴幼儿所接受,服药依从性高。不良反应小,仅有 2 例出现红色斑丘疹,停用后皮疹消失;5 例出现兴奋、手颤抖,停用后症状消失。从以上结果说明该药对婴幼儿比较安全,而且两组在咳嗽、喘息、肺部哮鸣音及湿啰音消失时间及住院时间方面差异有统计学意义,值得临床选用。

### 参考文献

- [1] 胡亚美,江载芳. 诸福棠实用儿科学[M]. 7 版. 北京:人民卫生出版社,2003:312.
- [2] 孙传兴. 临床疾病诊断依据治愈好转标准[M]. 2 版. 北京:人民军医出版社,1998:259-260.
- [3] 李昌崇,胡吉善. 毛细支气管炎发展为哮喘的影响因素[J]. 中国实用儿科杂志,2006,21(4):246.
- [4] 金春玉. 盐酸氨溴索治疗小儿喘息性肺炎疗效观察[J]. 中华中西医杂志,2003,4(22):3060.
- [5] 郑艳梅. 沐舒坦治疗新生儿胎粪吸入综合征疗效观察[J]. 中国当代儿科杂志,2004,6(3):227-228.
- [6] 陈小夏. 沐舒坦注射液雾化吸入治疗急性毛细支气管炎的临床研究[J]. 实用医学杂志,2005,21(11):1209-1210.
- [7] 陈广斌,叶中绿,陆羨.  $\alpha$ -细辛响联用沐舒坦雾化吸入治疗小儿毛细支气管炎的疗效探讨[J]. 实用医学杂志,2005,21(23):2698-2699.
- [8] 刘杰. 氨溴索辅助治疗毛细支气管炎[J]. 实用儿科临床杂志,2004,19(11):1002.
- [9] 洪建国. 小儿喘息性疾病支气管扩张药物的应用和选择[J]. 中国实用儿科杂志,2006,21(4):252.

(收稿日期:2012-06-12)

(上接第 2834 页)

轻化趋势<sup>[5]</sup>。有研究表明,几乎所有宫颈癌患者病理样本中均能找到 HPV,HPV 是宫颈癌的主要原因,宫颈癌成为目前人类所有癌症病变中惟一一种病因明确的癌症,没有 HPV,就没有宫颈癌的发生<sup>[6]</sup>。HPV DNA 检测已成为癌前病变及宫颈癌筛查的一种手段。在我国,无临床症状妇女检查意识淡薄,加之传统文化观念以及公共教育欠缺阻碍了早期的诊断,因此大多数患者诊断的时候已属晚期。

HPV 病毒的分布有着地区差异性。2008 流行病学调查结果显示,HPV-16 型居首位外,其余型别因地区不同而稍有差异。目前研究结果显示,HPV-16 型与宫颈癌的关系最为密切,而 HPV-18 型易导致宫颈腺癌。本组资料显示,HPV 感染率高达 35.04%,其中高危型 HPV 感染占 63.85%,41~50 岁年龄组明显高于 30~40 岁和 51~60 岁年龄组。从宫颈上皮内瘤变发展为宫颈癌需要 10~20 年时间,而 HPV 感染则缩短了进展时间。据统计,现在宫颈浸润癌的 5 年存活率达 67%,早期宫颈癌为 90%,而宫颈原位癌几乎是 100%<sup>[7]</sup>。因此,对宫颈癌预防的重点就在于 HPV 感染的预防,开展科学普遍性的妇女 HPV 筛查是非常必要的,可以早发现、早诊断、早治疗,有效降低宫颈癌的发生率和病死率。

### 参考文献

- [1] Walboomers JM, Jacobs MV, Manos MM, et al. Human papillomavirus is a necessary cause of invasive cervical cancer worldwide[J]. J Pathol, 1999, 189(1):12-19.
- [2] 刘锡光,刘忠,田厚文. 人乳头瘤病毒感染及其防治[M]. 北京:人民卫生出版社,2009:100.
- [3] 乐杰. 妇产科学[M]. 7 版. 北京:人民卫生出版社,2008:263-400.
- [4] Snijders PJ, Steenbergen RD, Heideman DA, et al. HPV-mediated cervical carcinogenesis: concepts and clinical implications[J]. J Pathol, 2006, 2008(2):152-164.
- [5] 邢春艳,邹阳阳,陆平. 不同细胞学检测方法在宫颈癌筛查中的价值[J]. 中国妇幼健康, 2011, 26(12):1888.
- [6] Steben M, Duarte-Franco E. Human papillomavirus infection: epidemiology and pathophysiology[J]. Gynecologic Oncology, 2007, 107(2 Suppl 1):S2-5.
- [7] 汤洁,马向薇,张宁. 宫颈癌筛查 2 478 例妇女宫颈人乳头瘤病毒(HPV)普查结果分析[J]. 中国实验诊断学, 2010, 14(7):1119.

(收稿日期:2012-06-21)