

雾化吸入长托宁佐治小儿病毒相关性 喘息性支气管炎的疗效观察

刘梅梅¹, 肖 继², 王嘉争², 王德明²

(1. 南华大学 第二附属医院 儿科, 湖南 衡阳 421001;

2. 南华大学 第二附属医院 麻醉科)

摘要: **目的** 观察长托宁雾化吸入辅助治疗小儿病毒相关性喘息性支气管炎的疗效。 **方法** 76 例病毒相关性喘息性支气管炎患儿随机分为两组, 各组患儿在综合治疗的基础上分别雾化吸入长托宁或 0.9% 生理盐水辅助治疗。 **结果** 长托宁雾化组显效 19 例, 有效 14 例, 无效 5 例; 对照组显效 11 例, 有效 15 例, 无效 12 例。两组差异有统计学意义($\chi^2 = 6.992, P < 0.05$); 同时, 长托宁雾化吸入能够使患者肺部哮鸣音消失时间、喘息时间及病程明显缩短, 减少住院时间。 **结论** 长托宁雾化吸入治疗喘息型支气管炎安全有效, 不良反应少, 使用方便, 值得临床推广使用。

关键词: 长托宁; 喘息性支气管炎; 雾化吸入

中图分类号: R72

文献标识码: A

文章编号: 2095-1116(2011)01-0092-02

Clinical Adjuvant Effect of Penethylidine Hydrochloride on Children With Virus-associated Wheezy Bronchitis

LIU Mei-mei, WANG De-ming, WANG Jia-zheng, et al

(Paediatrics Department, the Second Affiliated Hospital of University of South China,
Hengyang, Hunan 421001, China)

Abstract: **Objective** To investigate the clinical assisted effect of penethylidine hydrochloride on children with virus-associated wheezy bronchitis. **Methods** 76 cases of children with virus-associated wheezy bronchitis were randomly divided into two groups, each group were treated by penethylidine hydrochloride plus 2 mL saline or 0.9% saline atomization inhalation adjuvant therapy after the comprehensive treatment. **Results** In penethylidine hydrochloride group, 19 cases were markedly effective, 14 cases were effective and 5 cases got no effect. In control group, 11 cases were markedly effective, 15 cases were effective and 12 cases got no effect. The therapeutic effect of penethylidine hydrochloride treatment was significantly prior to that of control treatment ($\chi^2 = 6.992, P < 0.05$). At the same time, penethylidine hydrochloride could shorten lung wheeze disappearance time, breathing space, the course of disease and reduce length of hospital stay. **Conclusion** Penethylidine hydrochloride as an adjuvant treatment for children with virus-associated wheezy bronchitis is safe and effective, with fewer side effects, easy to use and worthy of clinical use.

Key words: penethylidine hydrochloride; wheezy bronchitis; atomization inhalation

喘息性支气管炎, 泛指有喘息表现的婴幼儿急性支气管感染, 肺实质很少受累, 多见于 3 岁以下小儿。喘息的病理基础为气道的炎症和气道痉挛。控

制喘憋是其主要治疗措施之一。本研究在常规药物治疗的基础上, 观察长托宁雾化吸入辅助治疗小儿病毒相关性喘息性支气管炎的疗效。

1 资料与方法

1.1 一般资料

2009 年 6 月 ~ 2010 年 6 月本院收治喘息性支气管炎患儿 76 例,所有病例均符合《实用儿科学》第 7 版相关诊断标准^[1]。单日入院患儿为长托宁组(治疗组),其中男 19 例,女 19 例,平均年龄 6.1 月;双日入院患儿则为 0.9% 生理盐水组(对照组),其中男 19 例,女 19 例,平均年龄 6.4 月,两组患儿年龄、性别、入院前病程以及临床表现差异无显著性($P>0.05$),具有可比性。全部患儿白细胞计数均在 $10.0 \times 10^9/L$ 以下,部分病例 X 线检查胸片示肺透亮度增强,部分病例呼吸道合胞病毒 IgM(RSV - IgM)呈阳性,其余未见异常改变。

1.2 治疗方法

全部患儿均给予抗生素、镇静、激素、吸氧等综合治疗,治疗组在综合治疗基础上先预防性吸入 200 μg 沙丁胺醇,然后超声雾化吸入长托宁(成都立斯特,批号 030302)10 $\mu\text{g}/\text{kg} + 2 \text{ mL}$ 生理盐水,每次 10 ~ 15 min,2 次/天;对照组在综合治疗基础上先预防性吸入 200 μg 沙丁胺醇,然后超声雾化吸入 0.9% 生理盐水 2 mL,其它同治疗组。

1.3 观察指标^[2]

一般指标:观察记录患者治疗期间肺部罗音消失时间、喘息时间和住院时间。

疗效指标:显效:治疗时间少于或等于 4 天,咳嗽明显减少,憋喘及气促消失,肺部体征明显减少或消失;有效:治疗时间小于或等于 6 天,咳嗽、憋喘及气促减轻,肺部体征明显减少或消失;无效:治疗时间大于 6 天,上述症状和体征无改善。

1.4 统计学分析

采用 SPSS13.0 软件进行统计学处理。计量数据以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组内比较采用配对 t 检验,率的比较采用卡方检验。各组间比较采用 t 检验或秩和检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 临床疗效比较

观察组显效 19 例,有效 14 例,无效 5 例;对照组显效 11 例,有效 15 例,无效 12 例。经统计学分析,两组差异有统计学意义($P<0.05$,表 1)。

表 1 两组患儿临床疗效比较(例,%)				
分 组	<i>n</i>	显效	有效	无效
治疗组	38	19(50.0)	14(36.8)	5(13.2)
对照组	38	11(28.9)	15(39.5)	12(31.6)
两组比较, $\chi^2=6.992,P<0.05$				

2.2 两组患儿症状、体征及住院时间的比较

治疗组患儿肺部罗音消失时间、喘息缓解时间和住院时间均较对照组缩短,两组比较差异有统计学意义($P<0.05$) (表 2)。

表 2 两组患儿症状、体征及住院时间的比较(天)				
分 组	<i>n</i>	肺部罗音消失时间	喘息时间	住院时间
治疗组	38	4.2 $\pm$ 1.2	2.9 $\pm$ 1.3	5.6 $\pm$ 0.8
对照组	38	5.2 $\pm$ 1.5	4.3 $\pm$ 1.6	7.5 $\pm$ 1.1
<i>t</i> 值		3.21	4.19	8.61
<i>P</i>		<0.05	<0.05	<0.05

2.3 不良反应

治疗组患儿在治疗过程中均未见心律失常、尿潴留及超高热等不良反应。

3 讨 论

长托宁是中国原创的拥有知识产权的新一代抗胆碱药,具有高度选择性 M_1 、 M_3 受体拮抗作用,对 M_2 受体无明显作用,在中枢和外周均有很强的抗胆碱作用^[3]。因其抗胆碱作用强,作用全面、持续时间长,毒副作用较小,药效时间长等优点,目前已广泛应用于临床。肺组织中富含 M_1 、 M_3 受体, M_3 受体略多于 M_1 受体,应用长托宁可以较好地对抗胆碱能作用,解除 ARDS 患者肺血管和支气管平滑肌痉挛,减少腺体分泌和气道阻力,增加呼吸流量^[4]。另外,长托宁还有降低细胞内 cGMP 水平,提高 cAMP/cGMP 比值,抑制肥大细胞释放介质,产生支气管舒张等作用,从而用于 ARDS 等呼吸系统疾病的治疗^[5]。

喘息性支气管炎也叫哮喘性支气管炎,是一种过敏性性质且常与呼吸道病毒感染有关的疾病。在小儿喘息性支气管炎中,呼吸道合胞病毒(RSV)是最常见的病原体。此外,鼻病毒、副流感病毒、人类偏肺病毒及一些肠道病毒均与婴幼儿的喘息相关。病毒首先感染呼吸道上皮细胞, (下转第 97 页)

(上接第 93 页)

上皮细胞的防御反应产生大量细胞因子和趋化因子,并激活和募集炎性细胞,启动机体的天然免疫和适应性免疫应答。另外,损伤的上皮和抗病毒反应引起呼吸道黏膜充血、水肿、黏液高分泌和血管通透性增高,从而导致小儿呼吸道狭窄和通气功能障碍,进而引起婴幼儿的喘息发作^[6]。

本研究在常规药物治疗的基础上,用长托宁雾化吸入辅助治疗病毒相关性喘息性支气管炎患儿。结果显示:长托宁雾化吸入组显效 19 例,有效 14 例,无效 5 例,疗效明显优于对照组($P < 0.05$)。长托宁雾化吸入能够使患者肺部哮鸣音消失时间、喘息时间及病程明显缩短,减少住院时间($P < 0.05$)。同时,在治疗过程中也未见明显不良反应发生。因此,长托宁雾化吸入治疗喘息型支气管炎疗效确切,不良反应少,使用方便,值得临床推广使用。

参考文献:

- [1] 诸福棠,胡亚美,江载芳.实用儿科学.第 7 版[M].北京:人民卫生出版社,2002.1199-1201.
- [2] 李雪梅,林元涛.长托宁吸入治疗毛细支气管炎 46 例临床分析[J].重庆医学,2009,38(9):1088-1099.
- [3] Han XY, Liu H, Liu CH, et al. Synthesis of the optical isomers of a new anticholinergic drug. penehyclidine hydrochloride[J]. Bioorg Med Chem Lett, 2005, 15(8): 1979-82.
- [4] 吴开训.长托宁雾化吸入治疗支气管哮喘急性发作的临床观察[J].现代医院,2009,9(12):34-35.
- [5] 林大伟,管向东.新型选择性抗胆碱药长托宁的临床应用研究进展[J].中国工业医学杂志,2008,21(1):60-62.
- [6] 牟京辉,陈慧中.病毒感染与婴幼儿喘息性疾病[J].实用儿科临床杂志,2007,22(16):1212-1214.

(此文编辑 朱雯霞)