喜炎平注射液联合氨溴特罗口服溶液治疗小儿支气管肺炎的疗效观察

王飞¹, 陈静², 康定理³, 黎伟³, 李黎³

1. 成都市温江区人民医院 药剂科, 成都 611130
2. 成都市温江区人民医院 护理部, 成都 611130
3. 成都市温江区人民医院 呼吸内科, 成都 611130

摘要: **目的** 探究喜炎平注射液联合氨溴特罗口服溶液治疗小儿支气管肺炎的临床疗效。**方法** 选取2014年10月—2015年10月在成都市温江区人民医院接受治疗的小儿支气管肺炎患儿96例, 所有患者按治疗方法的不同分为对照组和治疗组, 每组各48例。对照组口服氨溴特罗口服溶液, 年龄<8个月: 2.5 mL/次; 8个月≤年龄≤12个月: 5 mL/次; 年龄>12个月: 7.5 mL/次; 3次/d。治疗组在对照组基础之上静脉输注喜炎平注射液, 喜炎平注射液需加入到5%的葡萄糖溶液中进行输注, 年龄<6个月: 1~1.5 mL/次, 6个月≤年龄≤12个月: 1.5~2.0 mL/次, 1岁<年龄≤3岁: 2.0~3.0 mL/次, 3岁<年龄≤6岁: 3.0~4.0 mL/次, 6岁<年龄≤13岁: 4.0~6.0 mL/次, 1次/d。两组患儿连续治疗7 d。观察两组的临床疗效, 比较两组患者的临床指标情况。**结果** 治疗后, 对照组和治疗组的总有效率分别为83.33%、95.83%, 两组比较差异有统计学意义($P<0.05$)。治疗后, 治疗组患儿咳嗽消失时间、痰液消失时间、肺部湿啰音消失时间、呼吸频率及氧饱和度改善均优于对照组, 两组比较差异具有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 喜炎平注射液联合氨溴特罗口服溶液治疗小儿支气管肺炎具有较好的临床疗效, 能明显缩短症状消失时间, 提高患儿氧饱和度, 具有一定的临床推广应用价值。

关键词: 喜炎平注射液; 氨溴特罗口服溶液; 小儿支气管肺炎; 氧饱和度

中图分类号: R985 **文献标志码:** A **文章编号:** 1674-5515(2016)09-1423-04

DOI:10.7501/j.issn.1674-5515.2016.09.024

Clinical observation of Xiyanping Injection combined with Ambroxol Hydrochloride and Clenbuterol Hydrochloride Oral Solution in treatment of children with bronchial pneumonia

WANG Fei¹, CHEN Jing², KANG Ding-li³, LI Wei³, LI Li³

1. Department of Pharmacy, Chengdu Wenjiang District People's Hospital, Chengdu 611130, China
2. Department of Nursing, Chengdu Wenjiang District People's Hospital, Chengdu 611130, China
3. Department of Respiratory Medicine, Chengdu Wenjiang District People's Hospital, Chengdu 611130, China

Abstract: Objective To investigate clinical effect of Xiyanping Injection combined with Ambroxol Hydrochloride and Clenbuterol Hydrochloride Oral Solution in treatment of children with bronchial pneumonia. **Methods** Children (96 cases) with bronchial pneumonia in Chengdu Wenjiang District People's Hospital from October 2013 to October 2015 were enrolled in this study. According to the different treatment plans, children were randomly divided into control and treatment groups, and each group had 48 cases. Children in the control group were po administered with Ambroxol Hydrochloride and Clenbuterol Hydrochloride Oral Solution, age < 8 months: 2.5 mL/time, 8 months ≤ age ≤ 12 months: 5 mL/times, age > 12 months: 7.5 mL/time, three times daily. Children in the treatment group were iv administered with Xiyanping Injection on the basis of the control group, Xiyanping Injection added to 5% glucose solution, age < 6 months: 1—1.5 mL/time, 6 months ≤ age ≤ 12 months: 1.5 — 2.0 mL/time, 1 year ≤ age ≤ 3 years: 2.0 — 3.0 mL/time, 3 year ≤ age ≤ 6 years: 3.0—4.0 mL/time, 6 year ≤ age ≤ 13 years: 4.0 — 6.0 mL/time, once daily. Children in two groups were treatment for 7 d. After treatment, the clinical efficacies were evaluated, and the clinical indexes in two groups were compared. **Results** After treatment, the clinical efficacies in the control and treatment groups were 83.33% and 95.83%, respectively, and there was difference between two groups ($P < 0.05$). After treatment, the improvement of cough disappearance time, expectoration

收稿日期: 2016-03-23

作者简介: 王飞 (1974—), 男, 本科, 副主任药师, 研究方向: 医院药学。Tel: 18982136875 E-mail: wangfei20743@163.com

disappearance time, lung wet rales disappearance time, respiratory rate, and oxygen saturation in the treatment group were significantly better than those in the control group, with significant difference between two groups. **Conclusion** Xiyanping Injection combined with Ambroxol Hydrochloride and Clenbuterol Hydrochloride Oral Solution has clinical curative effect in treatment of children with bronchial pneumonia, and can significantly shorten symptom disappearance time and increase oxygen saturation, which has a certain clinical application value.

Key words: Xiyanping Injection; Ambroxol Hydrochloride and Clenbuterol Hydrochloride Oral Solution; Bronchial pneumonia; oxygen saturation

小儿支气管肺炎是儿科的一种多发病,原因在于小儿的气管和支气管相对比较狭窄,肺泡的发育也不是很完善,肺间质较多,血管较为丰富,黏液细胞分泌,并且纤毛摆动的也少,当病原体入侵时,小儿的清除能力很弱,痰液排除不通畅,导致支气管肺炎的发生^[1]。其诱发因素有病毒、支原体和细菌感染等,其中病毒感染是最为常见的一种诱发因素。临床上以咳嗽、流涕、咽痒、高热和肺部湿啰音为主要表现。如果不及时治疗会导致各种并发症发生,常见于婴幼儿,对儿童的健康构成严重威胁^[2]。因此,及时有效的治疗手段对于治疗和安抚患儿家属具有重要的意义。临床上常给予吸氧、抗感染、解痉和营养支持等手段来治疗。喜炎平注射液具有清热解毒、抗菌、止咳和增加机体免疫力的功效,对细菌以及病毒性肺炎的治疗均有较好的疗效,且副作用也小^[3]。氨溴特罗口服溶液具有缓解支气管痉挛、增加纤毛运动、促进纤毛再生以及减少呼吸道黏液腺分泌和降低痰液黏稠度的作用,有利于痰液排出。本研究采用氨溴特罗口服溶液联合喜炎平注射液治疗小儿支气管肺炎,疗效比较满意。

1 资料与方法

1.1 一般临床资料

选取2014年10月—2015年10月在成都市温江区人民医院接受治疗的小儿支气管肺炎患儿96例为研究对象,患儿均符合支气管肺炎诊断标准^[4],所有患儿均签署知情同意书。其中男52例,女44例;年龄5个月~13岁,平均 (5.82 ± 1.35) 岁;病程3~14 d,平均 (7.34 ± 1.25) d。

排除标准:(1)过敏体质患儿;(2)存在严重肝、肾功能障碍患儿;(3)免疫性疾病患儿;(4)严重营养不良患儿;(5)先天畸形、先天性心脏病以及长期慢性疾病和明显遗传代谢性疾病患儿。

1.2 药物

喜炎平注射液由江西青峰药业有限公司生产,规格2 mL:50 mg,产品批号2013021803;氨溴特罗口服溶液由北京韩美药品有限公司生产,规格

100 mL/瓶,产品批号20130902。

1.3 分组和治疗方法

所有患者按治疗方法的不同分为对照组和治疗组,每组各48例。其中对照组男27例,女21例;年龄6个月~13岁,平均 (5.86 ± 1.45) 岁;病程4~14 d,平均 (7.42 ± 1.25) d。治疗组男25例,女23例;年龄5个月~12岁,平均 (5.78 ± 1.26) 岁;病程3~13 d,平均 (7.33 ± 1.32) d。两组患儿一般临床资料间差别比较没有统计学意义,具有可比性。

明确诊断后所有患儿均给予吸氧、止咳、平喘、抗感染以及营养支持和纠正酸碱平衡、水电解质紊乱等综合治疗。对照组口服氨溴特罗口服溶液,年龄<8个月:2.5 mL/次,8个月≤年龄≤12个月:5 mL/次,年龄>12个月:7.5 mL/次,3次/d。治疗组在对照组基础之上静脉输注喜炎平注射液,喜炎平注射液需加入到5%的葡萄糖溶液中进行输注,年龄<6个月:1~1.5 mL/次,6个月≤年龄≤12个月:1.5~2.0 mL/次,1岁<年龄≤3岁:2.0~3.0 mL/次,3岁<年龄≤6岁:3.0~4.0 mL/次,6岁<年龄≤13岁:4.0~6.0 mL/次,1次/d。两组患儿连续治疗7 d。

1.4 疗效判定标准^[5]

经过3 d的治疗后体温恢复正常,咳嗽较治疗前明显改善,肺部没有啰音者为显效;治疗3~5 d后体温才恢复正常,咳嗽逐渐好转,肺部没有啰音者为有效;治疗5 d以上,体温没有下降或咳嗽等症状没有好转或肺部啰音没有消失或中途更换其他治疗措施者为无效。

总有效率=(显效+有效)/总例数

1.5 观察指标

治疗后,空腹抽取患儿静脉血4 mL,利用动脉血气分析仪测定氧饱和度;密切观察被检者的胸部,用带有秒针的钟表记录被测者半分钟的呼吸次数,然后把测得的次数乘以2,得到每分钟的呼吸次数,即呼吸频率。观察两组患儿咳嗽消失时间、咳痰消失时间、肺部湿啰音消失时间。

1.6 不良反应

观察两组患者在治疗过程中腹泻、恶心等不良反应发生情况。

1.7 统计分析

采用 SPSS 19.0 软件进行统计学分析，连续变量分析使用 *t* 检验，率的比较选用 χ^2 检验。

2 结果

2.1 两组临床疗效比较

治疗后，对照组显效 25 例，有效 15 例，总有效率为 83.33%；治疗组显效 32 例，有效 14 例，总有效率为 95.83%，两组总有效率比较差异有统计学

意义 ($P < 0.05$)，见表 1。

2.2 两组临床指标比较

治疗后，治疗组患儿咳嗽消失时间、咳痰消失时间、肺部湿啰音消失时间、呼吸频率及氧饱和度改善均优于对照组，两组比较差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 2。

2.3 两组不良反应比较

两组均未出现严重不良反应，对照组 2 例腹泻，1 例恶心，不良反应发生率为 6.25%；治疗组 1 例腹泻、1 例恶心发生，不良反应发生率为 4.17%，两组不良反应发生率比较差异无统计学意义。

表 1 两组临床疗效比较

Table 1 Comparison on clinical efficacies between two groups

组别	n/例	显效/例	有效/例	无效/例	总有效率/%
对照	48	25	15	8	83.33
治疗	48	32	14	2	95.83*

与对照组比较: * $P < 0.05$

* $P < 0.05$ vs control group

表 2 两组临床指标比较 ($\bar{x} \pm s, n = 48$)

Table 2 Comparison on clinical indexes between two groups ($\bar{x} \pm s, n = 48$)

组别	咳嗽消失时间/d	咳痰消失时间/d	肺部湿啰音消失时间/d	呼吸频率/(次·min ⁻¹)	氧饱和度/%
对照	4.66 ± 1.21	7.68 ± 1.35	4.86 ± 1.23	37.52 ± 2.34	86.76 ± 3.52
治疗	2.15 ± 0.36*	5.32 ± 1.24*	2.35 ± 0.52*	24.36 ± 2.27*	98.32 ± 3.46*

与对照组比较: * $P < 0.05$

* $P < 0.05$ vs control group

3 讨论

小儿支气管肺炎是儿科常见的一种呼吸道疾病，研究显示，其占儿科住院患者的 50% 左右^[6]。临床上以咳嗽、发热、气促、双肺啰音等为主要表现，严重者可出现发绀、鼻翼翕动和三凹征等症状，若不能得到及时有效的治疗可并发心力衰竭、中毒性脑病和弥散性血管内凝血等并发症，严重危害患者的身心健康^[7]。对其治疗除了给予抗感染外，还要清理患儿的呼吸道，来减轻患儿的临床症状，促进患儿早日康复。

氨溴特罗口服溶液是由盐酸克仑特罗和盐酸氨溴索组成的一种复方制剂^[8]，不仅可以缓解支气管痉挛，抑制呼吸道黏液腺的分泌功能，增加浆液腺的分泌功能，降低痰液黏稠度，促进分泌物排出外，还具有抑制中性粒细胞产生过氧化，起到抗氧化的作用，并能促进纤毛的再生，增加纤毛的运动，促进黏液物质的排出^[9]。此外，还有研究显示，氨溴

特罗口服溶液还对炎症介质的释放起到抑制作用，能够减轻肺部炎症改变，并且与抗生素联用能够增加抗生素穿透肺组织，增加其在组织中的浓度，起到协同作用^[9]。

喜炎平注射液是从中药穿心莲中提取出来并经过磺化工艺制成的一种中药注射剂，其主要成分为穿心莲总内酯，有着抗菌、解热和抗病毒等作用^[10]。并且它还具有双向免疫调节作用，在感染初期起到增加机体免疫功能的作用，在炎症期间起到免疫抑制作用。除此之外，它还可以促进机体产生各种免疫活性物质而发挥作用，使得中性粒细胞对细菌、病毒的吞噬能力增强，并且促进机体免疫球蛋白的生成，提高机体非特异性免疫的能力，增加血清溶菌酶的含量，可以显著的改善发热、咳嗽和肺部啰音等症状及体征，缩短治疗时间^[11]。

本研究结果，治疗组与对照组治疗的有效率分别为 95.83%、83.33%，两组比较差异有统计学意义

($P < 0.05$)。治疗组咳嗽消失时间, 咳痰消失时间和肺部湿啰音消失时间均早于对照组 ($P < 0.05$)。治疗组呼吸频率较对照组慢 ($P < 0.05$), 氧饱和度较对照组高 ($P < 0.05$)。治疗组与对照组不良反应发生率分别为 4.17%、6.25%, 两组比较差异无统计学意义。说明小儿支气管肺炎采用喜炎平注射液联合氨溴特罗口服溶液进行治疗的临床疗效确切, 安全性较好。

综上所述, 喜炎平注射液联合氨溴特罗口服溶液治疗小儿支气管肺炎具有较好的临床疗效, 能明显缩短症状消失时间, 提高患儿氧饱和度, 具有一定的临床推广应用价值。

参考文献

- [1] 小儿支气管肺炎 [J]. 社区医学杂志, 2012, 10(3): 66-69.
- [2] 中华医学会儿科学分会呼吸学组, 《中华儿科杂志》编辑委员会. 儿童慢性咳嗽诊断与治疗指南(试行) [J]. 中华儿科杂志, 2008, 46(2): 104-107.
- [3] Sun S G, S Y F, Yan H, *et al.* Xiyanping Injection in treatment of viral pneumonia in children: A meta-analysis of random control trials [J]. *Chin Herb Med*, 2015, 7(2): 173-178.
- [4] 胡亚美, 江载芳. 诸福棠实用儿科学 [M]. 第 7 版. 北京: 人民卫生出版社, 2005: 1174-1175.
- [5] 孙传兴. 临床疾病诊断依据治愈好转标准 [M]. 第 2 版. 北京: 人民军医出版社, 2002: 259.
- [6] 陈少娥, 翁启旭. 51 例小儿支气管肺炎临床流行病学分析 [J]. 中国热带医学, 2011, 11(9): 1156-1157.
- [7] 周 贺. 小儿支气管肺炎的诊治分析 [J]. 吉林医学, 2012, 33(36): 7979.
- [8] 龙火昆. 临床药物手册 [M]. 北京: 金盾出版社, 1996: 591-592.
- [9] 陈新谦, 金有豫, 汤 光. 新编药理学 [M]. 第 15 版. 北京: 人民卫生出版社, 2003: 394-409.
- [10] 陈 萍. 中药注射剂喜炎平的应用分析 [J]. 现代预防医学, 2010, 37(15): 3000-3001.
- [11] 李士平. 水溶性与脂溶性穿心莲内酯的药理分析及临床观察 [J]. 中原医刊, 2006, 33(19): 85.