

感咳双清胶囊联合沙丁胺醇治疗小儿毛细支气管炎的疗效观察

陈秀东

枣庄市妇幼保健院 儿科, 山东 枣庄 277100

摘要: **目的** 观察感咳双清胶囊联合沙丁胺醇治疗小儿毛细支气管炎的临床疗效。**方法** 收集2011年3月—2015年3月在枣庄市妇幼保健院就诊的毛细支气管炎患儿109例,随机分为对照组(54例)和治疗组(55例)。对照组患儿雾化吸入硫酸沙丁胺醇吸入气雾剂,0.01~0.03 mg/kg加入生理盐水2 mL。治疗组患儿在对照组的基础上口服感咳双清胶囊,2粒/次,3次/d。两组患儿均连续治疗7 d。评价两组患者临床疗效,同时比较治疗前后两组患儿临床症状消失时间、咳嗽积分和肺功能指标情况。**结果** 治疗后,对照组的临床总有效率为81.48%,显著低于治疗组的94.55%,两组比较差异具有统计学意义($P<0.05$)。治疗后,两组患儿日间和夜间咳嗽评分均明显降低,同组比较差异具有统计学意义($P<0.05$);且治疗后治疗组喘憋、咳嗽、哮鸣音和湿啰音消失时间及咳嗽积分均明显好于对照组,两组比较差异具有统计学意义($P<0.05$)。治疗后,治疗组患儿呼吸频率(RR)、潮气量(VT)、功能残气量(FRC)、达峰容积比(VPEF/VE)和达峰时间比(tPTEF/tE)均高于对照组患儿,FRC低于对照组,两组比较差异具有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 感咳双清胶囊联合沙丁胺醇治疗儿童毛细支气管炎能缩短症状消失时间,改善呼吸功能,具有一定的临床推广应用价值。

关键词: 感咳双清胶囊;硫酸沙丁胺醇吸入气雾剂;毛细支气管炎;临床疗效;功能残气量;潮气量

中图分类号: R974 文献标志码: A 文章编号: 1674-5515(2017)11-2133-04

DOI: 10.7501/j.issn.1674-5515.2017.11.018

Clinical observation of Ganke Shuangqing Capsules combined with salbutamol in treatment of children with bronchiolitis

CHEN Xiu-dong

Department of Paediatrics, Maternity and Child Health Care of Zaozhuang, Zaozhuang 277100, China

Abstract: Objective To observe the clinical effect of Ganke Shuangqing Capsules combined with salbutamol in treatment of children with bronchiolitis. **Methods** Children (109 cases) with bronchiolitis in Maternity and Child Health Care of Zaozhuang from March 2011 to March 2015 were randomly divided into control (54 cases) and treatment (55 cases) groups. Children in the control group were aerosol inhalation administered with Salbutamol Sulphate Inhalation Aerosol, 0.01 — 0.03 mg/kg added into normal saline 2 mL. Children in the treatment group were *po* administered with Ganke Shuangqing Capsules on the basis of the control group, 2 grains/time, three times daily. Children in two groups were treated for 7 d. After treatment, the clinical efficacy was evaluated, and the disappearance time of clinical symptoms, cough scores, and lung function indexes in two groups before and after treatment were compared. **Results** After treatment, the clinical efficacy in the control group was 81.48%, which was significantly lower than 94.55% in the treatment group, and there were differences between two groups ($P<0.05$). After treatment, the daytime and nighttime cough scores in two groups were significantly decreased, and there were differences in the same group ($P<0.05$). And the disappearance time of shortness of breath, coughing, wheezing and wet rales, and cough scores in the treatment group were significantly better than those in the control group ($P<0.05$). After treatment, the RR, VT, FRC, VPEF/VE, and tPTEF/tE levels in the treatment group were obviously higher than those in the control group, and FRC level was obviously lower than that in the control group, with significant difference between two groups ($P<0.05$). **Conclusion** Ganke Shuangqing Capsules combined with salbutamol can shorten the symptoms disappearance time and improve respiratory function in treatment of children with bronchiolitis, which has a certain clinical application value.

Key words: Ganke Shuangqing Capsules; Salbutamol Sulphate Inhalation Aerosol; bronchiolitis; clinical efficacy; FRC; VT

收稿日期: 2017-07-21

作者简介: 陈秀东(1980—),男,本科,主治医师,主要从事小儿呼吸相关疾病诊疗工作。Tel: 18615259188 E-mail: zxcxd1127@163.com

毛细支气管炎是指肺部的细小支气管,即毛细支气管发生炎症,是较为常见的一种小儿下呼吸道感染疾病^[1]。毛细支气管炎通常是由流行性感、普通感冒等病毒感染所引起的并发症,特别是呼吸道合胞病毒性感染,针对小于 6 个月的高危婴儿具有较高的致死率^[2],也有可能是细菌感染所致。感咳双清胶囊是一种具有抗病毒作用的中药,研究显示其可以改善上呼吸道感染患者症状,提高临床治疗有效率^[3-4]。沙丁胺醇作为一种 β_2 受体激动剂,具有松弛呼吸道平滑肌、增加黏液、降低血管通透性的作用,同时具有局部抗炎优势,对毛细支气管炎也有很好的疗效^[5-6]。本文采用感咳双清胶囊联合沙丁胺醇治疗儿童毛细支气管炎并观察其临床疗效。

1 资料与方法

1.1 一般临床资料

选取 2011 年 3 月—2015 年 3 月在枣庄市妇幼保健院诊治的毛细支气管炎儿童 109 例,所有患儿均符合《诸福棠实用儿科学》^[7]标准,患儿家属愿意配合研究,并签署知情同意书者。109 例患儿中男 59 例,女 50 例,年龄 9~14 个月,平均年龄 (12.3 ± 3.1) 个月,病程 2~5 d,平均病程 (3.3 ± 1.5) d。

排除标准:具有其他重要器官疾病患儿;重度毛细支气管炎者;对本研究所涉及药物过敏者;拒绝签署知情同意书者。

1.2 药物

硫酸沙丁胺醇吸入气雾剂由 Glaxo Wellcome S.A.生产,规格 100 μg /瓶,产品批号 20110111、20130319;感咳双清胶囊由四川济生堂药业有限公司生产,规格 0.3 g/粒,产品批号 20110123、20130326。

1.3 分组及治疗方法

随机将所有患儿分为对照组(54 例)和治疗组(55 例),其中对照组男 29 例,女 25 例,平均年龄 (11.8 ± 2.1) 个月,平均病程 (3.1 ± 0.8) d;治疗组男 30 例,女 25 例,平均年龄 (12.9 ± 3.2) 个月,平均病程 (3.5 ± 1.1) d,两组患儿在性别、年龄和

病程上比较差异无统计学意义,具有可比性。

对照组患儿雾化吸入硫酸沙丁胺醇吸入气雾剂,0.01~0.03 mg/kg 加入生理盐水 2 mL。治疗组患儿在对照组的基础上口服感咳双清胶囊,2 粒/次,3 次/d。两组患儿均连续治疗 7 d。

1.4 疗效判定标准^[8]

显效:喘憋、咳嗽及哮鸣音等消失;有效:治疗 3 d 内患儿喘憋、咳嗽等症状减轻;无效:治疗后患儿临床症状没有改善迹象。

总有效率 = (显效 + 有效) / 总例数。

1.5 观察指标

1.5.1 比较两组患儿毛细支气管炎症状消失时间。

1.5.2 咳嗽积分 根据 2013 年《中国儿童慢性咳嗽诊断与治疗指南》中咳嗽症状对患儿进行评分^[9]。依据患儿咳嗽程度及影响日常活动程度划分为 4 个等级,0 分表示没有任何咳嗽症状,3 分为最严重等级,已经影响到日常活动或夜间睡眠,该评分项目由患儿家长及其主治医师共同完成。

1.5.3 肺功能指标 采用 SDR 肺功能仪(法国 DR 公司)测定呼吸频率(RR)、潮气量(VT)、功能残气量(FRC)、达峰容积比(VPEF/VE)、达峰时间比(tPTEF/tE)。

1.6 不良反应

观察治疗过程中两组患儿可能出现的恶心、头痛、头晕、心悸、手指震颤等药物副作用。

1.7 统计学方法

采用统计学软件 SPSS 19.0 进行分析,计数资料用率表示,采用 t 检验进行组间比较,计量资料用 $\bar{x} \pm s$ 表示。

2 结果

2.1 两组临床疗效比较

治疗后,对照组患者显效 25 例,有效 19 例,无效 10 例,总有效率为 81.48%;治疗组显效 32 例,有效 20 例,无效 3 例,总有效率为 94.55%,两组总有效率比较差异具有统计学意义($P < 0.05$),见表 1。

表 1 两组患儿临床疗效比较

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	54	25	19	10	81.48
治疗	55	32	20	3	94.55*

与对照组比较: * $P < 0.05$

* $P < 0.05$ vs control group

2.2 两组临床症状消失时间比较

治疗后, 两组患儿日间和夜间咳嗽评分均明显降低, 同组治疗前后比较差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); 且治疗后治疗组喘憋、咳嗽、哮鸣音和湿啰音消失时间以及咳嗽积分均明显好于对照组, 两组比较差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 2。

2.3 两组咳嗽积分比较

治疗后, 两组日间咳嗽积分、夜间咳嗽积分均

显著降低, 同组治疗前后差异有统计学意义 ($P < 0.05$); 治疗后, 治疗组日间咳嗽积分、夜间咳嗽积分均显著低于对照组, 两组比较差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 3。

2.4 两组肺功能指标比较

治疗后, 治疗组患儿 RR、VT、VPEF/VE 和 tPTEF/tE 均高于对照组患儿, FRC 低于对照组, 两组比较差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 4。

表 2 两组临床症状消失时间比较 ($\bar{x} \pm s$)

Table 2 Comparison on the disappearance time of clinical symptoms between two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n/例	喘憋消失时间/d	咳嗽消失时间/d	哮鸣音消失时间/d	湿啰音消失时间/d
对照	54	3.9 ± 1.1	6.2 ± 0.7	6.8 ± 1.1	6.7 ± 0.8
治疗	55	2.7 ± 0.6 [▲]	4.9 ± 0.5 [▲]	5.1 ± 0.8 [▲]	5.2 ± 0.7 [▲]

与对照组比较: * $P < 0.05$

* $P < 0.05$ vs control group

表 3 两组咳嗽积分比较 ($\bar{x} \pm s$)

Table 3 Comparison on cough scores between two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n/例	日间咳嗽积分		夜间咳嗽积分	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照	54	2.9 ± 0.6	1.7 ± 0.3*	2.9 ± 0.7	1.9 ± 0.4*
治疗	55	2.9 ± 0.7	0.3 ± 0.1 [▲]	2.8 ± 0.8	0.4 ± 0.2 [▲]

与同组治疗前比较: * $P < 0.05$; 与对照组治疗后比较: [▲] $P < 0.05$

* $P < 0.05$ vs same group before treatment; [▲] $P < 0.05$ vs control group after treatment

表 4 两组患儿肺功能指标 ($\bar{x} \pm s$)

Table 4 Comparison on lung function indexes between two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n/例	RR/(次·min ⁻¹)	VT/(mL·kg ⁻¹)	FRC/mL	VPEF/VE/%	tPTEF/tE/%
对照	54	27.2 ± 5.1	6.0 ± 1.1	189.4 ± 87.2	23.2 ± 4.6	19.8 ± 4.2
治疗	55	35.6 ± 6.2*	6.8 ± 1.0*	163.2 ± 60.9*	27.9 ± 3.2*	27.3 ± 3.1*

与对照组比较: * $P < 0.05$

* $P < 0.05$ vs control group

2.5 两组不良反应比较

治疗过程中两组患儿均为发生明显不良反应。

3 讨论

毛细支气管炎主要发生在 2 周岁以下儿童, 是一种常见的下呼吸道感染疾病, 临床症状主要表现为呼吸道梗阻所致的喘憋^[10], 其中呼吸道合胞病毒 (RSV) 为主要病原体^[11]。由于婴幼儿的器官均未发育成熟, 免疫系统相对薄弱, 治疗不及时会导致支气管肺炎^[12]。

沙丁胺醇作为支气管扩张剂, 能够选择性激动支气管平滑肌上的 β_2 受体, 进而松弛支气管平滑肌, 缓解支气管痉挛状况, 增加呼吸道纤毛运动,

促使痰液的排出, 同时能够降低血管通透性, 其作为最常用的平喘药^[13]。感咳双清胶囊用于清热解毒, 主要成分为黄芩苷及穿心莲内酯, 其中黄芩苷为黄酮类似物, 具有显著的生物活性, 能够抑菌、利尿、抗变态反应及抑制痉挛^[3]。穿心莲内酯为穿心莲的主要有效成分, 具有祛热解毒的功效, 文献报道其为 NF- κ B 信号传导通路的部分抑制剂^[15], 能够抑制病毒复制, 减慢病毒增殖速度, 二者合用能起到协同作用。

本研究显示, 感咳双清胶囊联合沙丁胺醇治疗组, 能够明显缩短患儿的症状消失时间, 即喘憋、咳嗽、哮鸣音及湿啰音消失时间; 还可降低患儿咳

嗽评分;同时能够改善患儿的肺功能指标,一定程度上提高患儿RP、VT、VPEF/VE及tPTEF/tE,降低FRC值;治疗组患儿的临床总有效率为94.5%,明显高于对照组患儿(81.48%),两组比较差异具有统计学意义($P<0.05$)。

综上所述,感咳双清胶囊联合沙丁胺醇治疗儿童毛细支气管炎,能够缩短症状消失时间,降低咳嗽评分,改善患儿肺部功能,促进机体恢复,缩短住院周期,值得在临床上推广使用。

参考文献

- [1] American Academy of Pediatrics Subcommittee on Diagnosis and Management of Bronchiolitis. Diagnosis and management of bronchiolitis [J]. *Pediatrics*, 2006, 118(4): 1774.
- [2] Zore J J, Hall C B. Bronchiolitis: recent evidence on diagnosis and management. [J]. *Pediatrics*, 2010, 125(2): 342-349.
- [3] 丁红,杨明均,吕斌,等.感咳双清胶囊治疗风热证(急性上呼吸道感染、急性支气管炎)的随机双盲多中心临床试验[J].*中国循证医学杂志*, 2010, 10(1): 14-22.
- [4] 王丛礼,洪丽君,邹华,等.感咳双清胶囊治疗急性上呼吸道感染53例的临床观察[J].*中华实用中西医杂志*, 2007, 20(6): 471.
- [5] 胡海云.沙丁胺醇与布地奈德溶液泵雾化吸入治疗毛细支气管炎[J].*实用儿科临床杂志*, 2010, 25(16): 1278-1279.
- [6] 李桂萍.普米克令舒与沙丁胺醇雾化吸入治疗毛细支气管炎疗效观察[J].*中华现代儿科学杂志*, 2006, 3(3): 261-262.
- [7] 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,2002: 1197-1201.
- [8] 郑筱萸.中药新药临床研究指导原则(试行)[M].北京:中国医药科技出版社,2002: 189-190.
- [9] 陆权.解读《儿童慢性咳嗽诊断与治疗指南(试行)》[J].*临床儿科杂志*, 2008, 26(3): 262-264.
- [10] 白珺,徐佩茹.毛细支气管炎的诊治进展[J].*中国实用儿科杂志*, 2009, 24(4): 312-314.
- [11] 田爱丽,周力音.儿童呼吸道病毒感染的流行病学研究[J].*医学检验与临床*, 2011, 22(6): 66-67.
- [12] 朱晓华,陈强,柯江维,等.支气管肺炎患儿免疫功能变化的临床分析[J].*中国当代儿科杂志*, 2013, 15(3): 175-178.
- [13] 马锦芳,郑劲平,曹照龙,等.沙丁胺醇吸入粉雾剂与气雾剂治疗支气管哮喘的随机对照多中心研究[J].*中国新药与临床杂志*, 2015, 34(2): 115-119.
- [14] 吕巧莉,涂国刚,王嘉琦,等.穿心莲内酯的研究进展及临床应用[J].*南昌大学学报:医学版*, 2013, 53(1): 83-86.