

细辛脑注射液和多索茶碱联合治疗儿童支气管哮喘急性发作的临床效果

曾玲

(黄冈市中心医院新生儿科,湖北 黄冈 438000)

摘要:目的 探讨细辛脑注射液联合多索茶碱治疗儿童支气管哮喘急性发作的临床疗效。**方法** 选取78例支气管哮喘急性发作患儿选择为研究病例,且采用随机、单盲法分作两组。对照组39例单用多索茶碱治疗,观察组39例采用多索茶碱联合细辛脑注射液治疗,对比临床疗效。**结果** 观察组有效率为97.44%,与对照组76.92%比较,差异有统计学意义($P < 0.05$)。观察组患儿咳嗽、喘息、呼吸困难、肺部哮鸣音消失时间及住院时间分别为 (3.26 ± 0.71) 、 (2.19 ± 0.85) 、 (3.82 ± 0.67) 、 (4.27 ± 0.96) 、 (5.74 ± 1.06) d,与对照组比较明显减少,组间比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。两组治疗前肺功能各项指标比较差异均无统计学意义($P > 0.05$)。观察组患儿治疗后第1秒用力呼气容积(FEV1)、用力肺活量(FVC)、最大呼气流量(PEF)分别为 (2.76 ± 0.38) L、 (3.07 ± 0.56) L、 (3.46 ± 0.51) L·s⁻¹,观察组治疗后与治疗前比较及观察组与对照组比较均差异有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 细辛脑注射液联合多索茶碱用于儿童支气管哮喘急性发作的治疗效果显著,能够快速、有效改善患儿症状、体征,缩短住院时间,值得借鉴和推广应用。

关键词: 细辛脑注射液;多索茶碱;支气管哮喘;急性发作

doi: 10.3969/j.issn.1009-6469.2017.01.035

Clinical effect of Asarone injection combined with doxofylline in treatment of children with bronchial asthma in acute attack

ZENG Ling

(Department of Pediatrics, Huanggang Central Hospital, Huanggang, Hubei 438000, China)

Abstract: Objective To investigate the clinical efficacy of asarone injection combined with doxofylline the treatment of acute attack bronchial asthma in children. **Methods** 78 cases of children with acute bronchial asthma were selected and divided into two groups with the random, single blind method. 39 cases in the control group were treated with doxofylline treatment. 39 cases in the observation group were treated with doxofylline treatment combined with asarone injection. The clinical efficacy were compared. **Results** Compared with 76.92% in the control group, the effective rate of observation group was 97.44%, which was significantly improved. There was significant difference between groups ($P < 0.05$). Children with cough, wheezing, dyspnea, wheezing disappearance time and hospitalization time of observation group were (3.26 ± 0.71) , (2.19 ± 0.85) , (3.82 ± 0.67) , (4.27 ± 0.96) , (5.74 ± 1.06) d compared with the control group was significantly reduced. The difference between the two groups was significant ($P < 0.05$). There was no significant difference in the indexes of pulmonary function between the two groups ($P > 0.05$). Compared with before treatment and the control group, FEV1, FVC, PEF after treatment of the observation group were (2.76 ± 0.38) L, (3.07 ± 0.56) L, (3.46 ± 0.51) L·s⁻¹, which was significantly increased ($P < 0.05$). **Conclusion** Asarone injection combined with doxofylline for acute attack of bronchial asthma in children has obvious curative effect, which can quickly and effectively improve the symptoms and signs of children, shorten the length of hospital stay, and is worth reference and application.

Key words: Asarone injection; Doxofylline; Bronchial asthma; Acute attack

支气管哮喘(简称哮喘)是儿科最常见慢性呼吸道疾病,近年来环境污染的加剧及空气质量的下降导致其发病率呈现逐年上升趋势,已成为全球关注的重大公共卫生问题^[1]。儿童支气管哮喘急性发作期表现为反复发作的咳嗽、喘息、胸闷或呼吸困难等症状,会严重影响患儿的身体健康和正常发育,若不能及时治疗以缓解其临床症状,则会引发呼吸衰竭,危及生命安全^[2]。笔者选取支气管哮喘

急性发作患儿应用细辛脑注射液联合多索茶碱治疗,对其临床疗效进行探索和分析,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料 将2015年3月—2016年3月期间黄冈市中心医院儿科接诊的78例支气管哮喘急性发作患儿选择为研究病例,诊断参照中华医学会儿科分会呼吸学组制定的《儿童哮喘诊断与防治指南(2008版)》^[3],且发病时间均小于24h。排除合

并先天性心脏病、心力衰竭等基础疾病者;合并支气管异物、肺结核、肺炎等其他呼吸系统疾病者;精神疾病或严重认知障碍者;对所用药物有过敏反应者等。研究经医院伦理委员会确认符合相关要求后实施,入选病人及家属均自愿参与并签署知情同意书。采用随机、单盲法将入选病例分组两组。观察组 39 例为男 21 例,女 18 例,年龄 2~9 岁,平均(4.86±1.21)岁;对照组 39 例为男 23 例,女 16 例,年龄 4~10 岁,平均(5.27±1.38)岁。两组病人各基础资料均衡,差异无统计学意义($P > 0.05$)。见表 1。

表 1 临床资料分析

组别	例数	性别/例		年龄/(岁, $\bar{x} \pm s$)
		男	女	
对照组	39	23	16	4~10(5.27±1.38)
观察组	39	21	18	2~9(4.86±1.21)
$\chi^2(Z)$ 值		1.664		(2.013)
P 值		0.087		0.071

1.2 治疗方法 患儿入院后均接受严密的生命体征监测并进行持续心电监护,给予吸氧、抗感染、止咳祛痰、解痉平喘等常规治疗。在此基础上,对照组患儿应用多索茶碱治疗,5 mg·kg⁻¹·d⁻¹(单日最大剂量为 100 mg)加入 5% 葡萄糖注射液 100 mL 中静脉滴注,每天 1 次。观察组应用细辛脑注射液联合多索茶碱治疗,其中多索茶碱用法同对照组,细辛脑注射液 0.5 mg·kg⁻¹·d⁻¹(单日最大剂量为 16 mg)加入 5% 葡萄糖注射液 100 mL 中静脉滴注,每天 2 次。两组疗程均为 7 d。

1.3 观察指标 观察患儿临床症状和体征(咳嗽、喘息、呼吸困难、肺部哮鸣音等)的消失时间及住院时间。治疗前后采用全自动肺功能测试仪检测肺功能指标,包括第 1 秒用力呼气容积(FEV1)、用力肺活量(FVC)、最大呼气流量(PEF)等,并对结果进行统计学分析。

疗效判定标准为^[4]:咳嗽、喘息、肺部哮鸣音等症状体征完全消失或基本消失为显效;咳嗽、喘息、肺部哮鸣音等症状体征明显减轻为有效;咳嗽、喘息、肺部哮鸣音等症状体征无明显改善甚至加重为无效。以显效+有效计算有效率。

1.4 统计学方法 应用 SPSS17.0 统计学软件分析数据,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,治疗前后数据比较采用配对 t 检验,组间数据比较采用独立样本 t 检验,计数资料以百分率(%)表示,组间数据比较采用秩和检验,当 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 临床疗效比较 观察组有效率为 97.44%,与对照组 76.92% 比较明显提高,组间差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 2。

表 2 临床疗效比较

组别	例数	显效/例	有效/例	无效/例	有效率/例(%)
对照组	39	14	16	9	30(76.92)
观察组	39	26	12	1	38(97.44)
χ^2 值					10.562
P 值					0.001

2.2 临床症状、体征消失时间及住院时间比较

观察组患儿咳嗽、喘息、呼吸困难、肺部哮鸣音消失时间及住院时间分别为(3.26±0.71)、(2.19±0.85)、(3.82±0.67)、(4.27±0.96)、(5.74±1.06)d 与对照组比较明显减少,组间差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 3。

2.3 肺功能指标比较 两组治疗前肺功能各项指标比较差异均无统计学意义($P > 0.05$)。观察组患儿治疗后 FEV1、FVC、PEF 分别为(2.76±0.38)L、(3.07±0.56)L、(3.46±0.51)L·s⁻¹,观察组治疗后与治疗前比较及观察组与对照组比较均明显增加,各项均差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 4。

表 3 临床症状、体征消失时间及住院时间比较/(d, $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	咳嗽消失时间	喘息消失时间	呼吸困难消失时间	哮鸣音消失时间	住院时间
对照组	39	5.83±1.29	4.76±1.33	6.41±1.20	7.58±1.41	8.13±1.21
观察组	39	3.26±0.71	2.19±0.85	3.82±0.67	4.27±0.96	5.74±1.06
t 值		6.455	7.456	7.820	7.596	6.883
P 值		0.033	0.020	0.014	0.018	0.028

表4 肺功能指标比较/ $\bar{x} \pm s$

组别	例数	FEV1/L	<i>t</i> 值	<i>P</i> 值	FVC/L	<i>t</i> 值	<i>P</i> 值	PEF/L·s ⁻¹	<i>t</i> 值	<i>P</i> 值
对照组	39									
治疗前		1.51 ± 0.43	6.421	0.041	1.84 ± 0.37	6.433	0.038	2.31 ± 0.64	6.73	0.024
治疗后		1.98 ± 0.29			2.16 ± 0.42			2.85 ± 0.72		
观察组	39									
治疗前		1.49 ± 0.46	7.227	0.029	1.82 ± 0.39	7.653	0.01	2.29 ± 0.66	7.754	0.006
治疗后		2.76 ± 0.38 ^a			3.07 ± 0.56 ^b			3.46 ± 0.51 ^c		

注:与对照组比较,^a*t* = 6.456, ^a*P* = 0.039; ^b*t* = 6.759, ^b*P* = 0.028; ^c*t* = 6.178, ^c*P* = 0.045。

3 讨论

支气管哮喘是儿童期最常见慢性呼吸道疾病,是由嗜酸性细胞、肥大细胞及T淋巴细胞共同参与的气道变应原性慢性炎症性疾病,且在凌晨或夜间多发或加剧^[5]。支气管哮喘的病因和发病机制复杂,急性发作时,气道黏膜下组织水肿,使微血管通透性增加、支气管内分泌物滞留、支气管平滑肌痉挛等,应进行积极治疗,以解除气道痉挛、缓解气道阻塞、纠正低氧血症、恢复肺功能、畅通气道并有效抑制炎症,预防病情恶化和反复,减少并发症的发生^[6]。

支气管哮喘属于中医“哮喘”范畴,发病的内在因素为肺脾肾不足、使痰饮留伏所致,急性发作时痰随气生、气因痰阻,两者相互搏结而阻塞气道、肺管并使其狭窄,导致气机升降不利,表现为呼吸困难、胸闷、喘息等^[7-8]。

本研究对我院接诊的支气管哮喘患儿采取细辛脑注射液联合多索茶碱治疗,结果显示有效率明显提高,患儿咳嗽、喘息、呼吸困难、肺部哮鸣音消失时间及住院时间分别明显减少。另外,联合治疗组患儿肺功能指标FEV1、FVC、PEF明显改善。多索茶碱是一种新型甲基黄嘌呤衍生物,具有较强的抗炎和支气管舒张作用,通过松弛支气管平滑肌而发挥平喘作用,作用机制主要为:抑制磷酸二酯酶,调节环磷酸腺苷的浓度而松弛平滑肌;另外通过阻断腺苷受体而解除支气管痉挛,与氨茶碱比较疗效更好、安全性更高^[9]。细辛脑是由中药石菖蒲中提取的有效成分,现代药理研究表明,细辛脑可通过抑制外周T淋巴细胞活化、增殖而抑制细胞炎症反应,并能抑制内源性致病物质的释放,改善微循环,降低气道高反应性,增强纤毛运动而利于痰液稀释和咳出^[10]。而结果说明,多索茶碱与细辛脑联合应

用能协同舒张支气管,增强膈肌收缩,改善呼吸功能,减轻缺氧症状,并能缓解支气管痉挛,抑制咳嗽中枢。

综合临床研究,细辛脑注射液联合多索茶碱用于儿童支气管哮喘急性发作的治疗效果显著,能够快速、有效改善患儿症状、体征,缩短住院时间,值得借鉴和推广应用。

参考文献

- [1] 李英. 细辛脑注射液联合多索茶碱治疗儿童支气管哮喘急性发作的临床效果[J]. 中国妇幼保健, 2016, 31(7): 1460-1462.
- [2] 韩进庭. 细辛脑注射液联合多索茶碱治疗小儿喘息性支气管炎哮喘疗效观察[J]. 吉林医学, 2010, 31(32): 5755-5756.
- [3] 中华医学会儿科学呼吸分会. 儿童支气管哮喘诊断与防治指南[J]. 中华儿科杂志, 2008, 46(10): 745-750.
- [4] 刘守娟. 静脉注射细辛脑联合多索茶碱治疗小儿支气管哮喘急性发作的临床疗效观察[J]. 中国医药指南, 2015, 13(31): 154.
- [5] 丁振尧, 李晓琳, 李红微. α -细辛脑注射液联合西药治疗儿童支气管哮喘急性发作临床观察[J]. 中华中医药学刊, 2011, 29(2): 443-445.
- [6] 邢西永. 布地奈德联合多索茶碱治疗儿童支气管哮喘急性发作58例临床研究[J]. 中国现代药物应用, 2011, 5(4): 182-183.
- [7] 吴勇. 多索茶碱联合可必特治疗支气管哮喘急性发作67例疗效观察[J]. 中外医学研究, 2013, 11(15): 38-39.
- [8] 王斌, 周爱华, 陈静, 等. 多索茶碱辅助治疗儿童哮喘急性发作临床研究[J]. 儿科药理学杂志, 2013, 19(7): 24-26.
- [9] 张永法, 蔺萃, 冯燕. 静脉注射细辛脑联合多索茶碱治疗儿童支气管哮喘急性发作疗效观察[J]. 中国中西医结合儿科学, 2015, 7(3): 245-247.
- [10] 张静玉, 王彦辉, 张明亮. 多索茶碱与盐酸氨溴索联合治疗支气管哮喘急性期病人的临床疗效观察[J]. 西北药学杂志, 2016, 31(2): 192-194.

(收稿日期: 2016-07-10, 修回日期: 2016-10-23)