

盐酸氨溴索联合止咳平喘糖浆治疗小儿咳嗽的临床研究

杜春华¹, 黎家金², 廖全辉³

1. 成都市龙泉驿区妇幼保健院儿科, 四川 成都 610100

2. 成都市龙泉驿区妇幼保健院中医科, 四川 成都 610100

3. 成都市龙泉驿区妇幼保健院急诊科, 四川 成都 610100

摘要: **目的** 研究盐酸氨溴索联合止咳平喘糖浆治疗小儿咳嗽的临床效果。**方法** 选择2012年1月—2015年12月在成都市龙泉驿区妇幼保健院进行诊治的咳嗽患儿200例, 随机分为两组。观察组采用盐酸氨溴索联合止咳平喘糖浆治疗, 对照组采用盐酸氨溴索治疗。两组均治疗2周。观察患儿治疗完成后的临床症状和临床表现, 记录咳嗽好转时间及咳嗽消失时间, 并进行治疗效果的判定, 检测两组患儿的肺功能指标: 呼气流量峰值、用力肺活量、一秒钟用力呼气量、50%肺活量最大呼气流速与25%肺活量最大呼气流速, 并在治疗结束后, 对所有患儿通过电话或门诊随访6个月, 观察两组的复发率, 并记录转变为哮喘的患儿例数。**结果** 观察组的咳嗽好转时间及咳嗽消失时间均明显短于对照组, 差异有统计学意义($P<0.05$)。观察组的总有效率为93.00%, 明显高于对照组的74.00%, 差异有统计学意义($P<0.05$)。经过治疗后, 两组的呼气流量峰值、用力肺活量、一秒钟用力呼气量、50%肺活量最大呼气流速与25%肺活量最大呼气流速均明显升高, 统计治疗前后比较差异有统计学意义($P<0.05$); 且观察组的升高幅度明显优于对照组, 差异有统计学意义($P<0.05$)。经过6个月的随访发现, 对照组有22例患儿复发, 复发率为22.00%; 观察组有6例复发, 复发率为6.00%, 观察组患儿的复发率明显低于对照组, 差异有统计学意义($P<0.05$); 对照组有14例患儿转变为哮喘, 转变率为14.00%; 观察组有2例患儿转变为哮喘, 转变率为2.00%, 观察组患儿的转变率明显低于对照组, 差异有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 盐酸氨溴索联合止咳平喘糖浆对小儿咳嗽具有较好的疗效, 可以有效改善患儿的肺功能, 降低复发率和哮喘转变率, 具有较高的临床应用价值。

关键词: 中西医结合; 盐酸氨溴索; 止咳平喘糖浆; 小儿咳嗽

中图分类号: R974.2 **文献标志码:** A **文章编号:** 1674-6376(2017)08-1117-05

DOI: 10.7501/j.issn.1674-6376.2017.08.016

Clinical study on effect of HCL combined with Bromine Hydrochloride on infantile cough

DU Chun-hua¹, LI Jia-jin², LIAO Quan-hui³

1. Department of Paediatrics, Longquanyi District of Chengdu Maternity and Child Health Care Hospital, Chengdu 610100, China

2. Traditional Chinese Medicine Department, Longquanyi District of Chengdu Maternity and Child Health Care Hospital, Chengdu 610100, China

3. Emergency Department, Longquanyi District of Chengdu Maternity and Child Health Care Hospital, Chengdu 610100, China

Abstract: **Objective** To investigate the clinical effect of ambroxol hydrochloride combined with cough syrup integrated traditional Chinese and Western Medicine on infantile cough. **Methods** Selected 200 cases of patients with cough who were treated in our hospital from January 2012 to December 2015, divided into two groups randomly, 100 cases in observation group, 100 cases in control group. The observation group was treated with ambroxol hydrochloride combined with cough syrup, the control group were treated with ambroxol hydrochloride. To observe the clinical symptoms and clinical manifestations of the patients after treatment, recorded the time of cough and the disappearance of cough, and to determine the effect of treatment. The lung function indexes of the two groups were detected: peak expiratory flow, forced vital capacity, forced expiratory volume in one second, maximal expiratory flow rate of 50% vital capacity and maximal expiratory flow rate of 25% vital capacity. All the patients were followed up for 6 months by telephone or clinic, the recurrence rate of the two groups was observed, and the number of children with asthma were recorded. **Results** The time of cough and the disappearance time of cough in observation group were significantly shorter than that

收稿日期: 2017-05-31

作者简介: 杜春华(1978—), 女, 本科, 主治医师, 研究方向为儿科儿保方向。Tel: 13880426739 E-mail: duchunhua_1978@medpap360.net

of the control group ($P < 0.05$); the total effective rate of observation group was 93.00% (93/100), significantly higher than that of the control group 74.00% (74/100) ($P < 0.05$). After treatment, expiratory flow peak, forced vital capacity, one second forced expiratory volume, vital capacity 50% of maximum expiratory flow and 25% of vital capacity maximal expiratory flow of two groups were significantly increased ($P < 0.05$) and the observation group increased more significantly than the control group ($P < 0.05$). After 6 months of follow-up, the control group had 22 cases of recurrence, the recurrence rate was 22.00%; the observation group had 6 cases of recurrence, the recurrence rate was 6.00%, the recurrence rate of the observation group was significantly lower than that of the control group ($P < 0.05$); the control group had 14 cases of children with asthma, the change rate was 14%; the observation group had 2 cases of children with asthma, the change rate was 2%, the change rate of the observation group was significantly lower than that of the control group ($P < 0.05$). **Conclusion** Ambroxol hydrochloride combined with cough syrup has better curative effect on infantile cough, can effectively improve children's lung function, reduce the rate of recurrence and change of asthma, which has high clinical application value.

Keywords: combination of chinese and western medicine; ambroxol hydrochloride; aough syrup; infantile cough

咳嗽是临床小儿常见的肺系疾病之一,多由过敏性疾病、呼吸道感染、肺循环障碍等因素所引起。剧烈持久的咳嗽不仅消耗体力,影响休息,还能造成肺泡壁弹性组织的破坏,引起肺气肿等。现代医学对小儿咳嗽尚无特效的治疗方法,目前临床常采用口服止咳药,但对小儿咳嗽的治疗用药尚缺乏统一规范,且药物治疗常产生不良反应、依赖性及耐药性,大部分患儿用药治疗后的效果均不满意。祖国传统医学认为咳嗽的病因,一是脏腑之病气,二是外感六淫之邪,均会造成肺气不清而失于宣肃,继而迫气上逆而致咳。近年来,中医治疗小儿咳嗽取得了显著的疗效,体现了中医治疗小儿咳嗽的优势^[1]。止咳平喘糖浆具有止咳平喘、清热宣肺之功效,临床主要用于急性支气管炎和风寒感冒引起的气粗痰多、咳喘、咽痛和周身不适等。盐酸氨溴索具有溶解分泌物和促进黏液排出的作用,且具有较强的抗氧化作用,可以有效改善咳嗽症状。本研究对盐酸氨溴索联合止咳平喘糖浆中西医结合治疗小儿咳嗽的临床治疗效果进行了探讨,以期临床治疗小儿咳嗽提供参考依据。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择2012年1月—2015年12月在成都市龙泉驿区妇幼保健院进行诊治的咳嗽患儿200例,根据就诊先后顺序编号,采用奇偶数法随机分为两组。观察组100例,男67例,女33例;年龄6个月~11岁,平均 (6.52 ± 7.31) 岁;病程最短1周,最长8年,平均 (2.35 ± 1.26) 年;痰湿蕴肺型35例,风寒袭肺型42例,风热犯肺型10例,痰热郁肺型8例,肺气亏虚型5例。对照组100例,男68例,女32例;年龄5个月~11岁,平均 (6.39 ± 7.26)

岁;病程最短2周,最长8年,平均 (2.15 ± 1.43) 年;痰湿蕴肺型36例,风寒袭肺型41例,风热犯肺型9例,痰热郁肺型8例,肺气亏虚型6例。本研究获得本院伦理委员会的批准,所有患儿的父母均签署知情同意书。两组的基线资料具有可比性。

1.2 诊断依据

西医诊断标准:(1)肺部听诊发现两肺呼吸音较为粗糙,或者存在散在的少量干、湿性啰音;(2)好发于春、冬季节;(3)常由于气候的改变而发作,大部分患儿继发于感冒后而发病,主要临床表现为咳嗽;(4)透视或X线摄片检查结果显示为肺部纹理增粗。

中医诊断标准:咳嗽,咽痒,或呛咳阵作,胸闷,遇冷空气、异味等因素突发或加重,或夜卧晨起加剧,多呈反复发作,干咳无痰或少痰,舌尖红,舌苔薄白,脉浮或弦。主症:咳嗽,主要包括咳嗽次数,咳嗽程度。次症:咽痒、胸闷、咯痰。舌象:舌苔薄白脉象:脉浮,或弦。

1.3 纳入和排除标准

纳入标准:符合诊断标准;年龄 <12 岁。排除标准:合并有其他系统疾病,或者有基础性疾病的患儿;未按规定服药,无法确定疗效,或资料不全影响疗效判定者。

1.4 治疗方法

两组患儿均进行祛痰和吸氧等常规治疗,对照组口服盐酸氨溴索口服溶液(黑龙江中桂制药有限公司,规格20 mL:60 mg),每次1.5 mg/kg,每天2次。观察组联合口服止咳平喘糖浆(四川省通园制药有限公司生产,规格100 mL),每次10 mL,每天3次。两组均治疗2周。

1.5 观察指标

观察患儿治疗完成后的临床症状和临床表现,记录咳嗽好转时间及咳嗽消失时间,并进行治疗效果的判定,判定标准^[2]:(1)痊愈:经过治疗后,患儿的体温恢复到正常水平,各种临床症状全部消失,没有咯痰、气喘和咳嗽等表现;(2)显效:经过治疗后,患儿的体温明显降低或者恢复至正常水平,各种临床症状均得到了较为明显的改善,有轻微咯痰、气喘和咳嗽等表现;(3)有效:经过治疗后,患儿的临床症状有一定程度的改善,有轻微咯痰、气喘和咳嗽等表现;(4)无效:经过治疗后,患儿的临床症状没有显著改善或者加重。

总有效率=(痊愈+显效+有效)/总例数

采用瑞士 ndd EasyOne 肺功能检测仪肺功能测试仪。检测两组患儿的肺功能指标:呼气流量峰值、用力肺活量、一秒钟用力呼气量、50%肺活量最大呼气流速与 25%肺活量最大呼气流速,并用实测值/预计值的百分比值表示。

在治疗结束后,对所有患儿通过电话或门诊随访 6 个月,观察两组的复发率,并记录转变为哮喘的患儿例数。

1.6 统计学分析

采用 SPSS15.00 软件,两组患儿的临床表现和肺功能以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间对比用 t 检验,两组患儿的有效率、复发率和转移率用例和百分比表示,组间对比用 χ^2 检验。

2 结果

2.1 两组患儿临床表现对比

观察组的咳嗽好转时间及咳嗽消失时间均明显短于对照组,差异有统计学意义 ($P < 0.05$),见表 1。

表 1 两组患儿临床表现对比 ($\bar{x} \pm s$)

Table 1 Comparison on clinical manifestatio between two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n/例	咳嗽好转时间/d	咳嗽消失时间/d
对照	100	4.26±2.18	12.96±2.37
观察	100	2.13±0.56*	8.53±2.23*

与对照组比较: * $P < 0.05$

* $P < 0.05$ vs control group

2.2 两组患儿治疗有效率对比

经过治疗后,对照组患儿中,有 15 例痊愈,29 例显效,30 例有效,26 例无效,总有效率为 74.00%;观察组患儿中,有 21 例痊愈,35 例显效,37 例有效,7 例无效,总有效率为 93.00%。观察组的有效率明显高于对照组,差异有统计学意义 ($P < 0.05$),见表 2。

2.3 两组患儿肺功能对比

经过治疗后,两组的呼气流量峰值、用力肺活量、一秒钟用力呼气量、50%肺活量最大呼气流速与 25%肺活量最大呼气流速均明显升高,差异有统计学意义 ($P < 0.05$);且观察组的升高幅度明显优于对照组,差异有统计学意义 ($P < 0.05$),见表 3。

2.4 两组患儿复发率对比

经过 6 个月的随访发现,对照组有 22 例患儿复发,复发率为 22.00%;观察组有 6 例复发,复发率为 6.00%。观察组患儿的复发率明显低于对照组,

表 2 两组患儿治疗有效率对比

Table 2 Comparison on treatment efficiency between two groups

组别	n/例	痊愈/例	显效/例	有效/例	无效/例	总有效率/%
对照	100	15	29	30	26	74.00
观察	100	21	35	37	7	93.00*

与对照组比较: * $P < 0.05$

* $P < 0.05$ vs control group

表 3 两组患儿肺功能对比 ($\bar{x} \pm s$)

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

组别	n/例	时间	呼气流量峰值/%	一秒钟用力呼气量/%	50%肺活量最大呼气流速/%	25%肺活量最大呼气流速/%
对照	100	治疗前	61.54±15.31	56.42±9.73	45.39±13.24	33.38±11.62
		治疗后	71.39±12.87*	67.28±15.79*	55.89±16.79*	42.25±13.42*
观察	100	治疗前	60.26±13.49	58.23±7.42	43.24±12.75	32.91±12.34
		治疗后	90.45±21.16*#	93.15±6.75*#	82.73±19.12*#	77.26±16.38*#

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

差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 4。

2.5 两组患儿转变为哮喘的转变率对比

经过 6 个月的随访发现, 对照组有 14 例患儿转变为哮喘, 转变率为 14.00%; 观察组有 2 例患儿转变为哮喘, 转变率为 2.00%。观察组患儿的转变率明显低于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 5。

表 4 两组患儿复发率对比

Table 4 Comparison on recurrence rates between two groups

组别	n/例	复发/例	未复发/例	复发率/%
对照	100	22	78	22.00
观察	100	6	94	6.00*

与对照组比较: * $P < 0.05$

* $P < 0.05$ vs control group

表 5 两组患儿转变为哮喘的转变率对比

Table 5 Comparison on conversion rates between two groups

组别	n/例	转变/例	未转变/例	转变率/%
对照	100	14	86	14.00
观察	100	2	98	2.00*

与对照组比较: * $P < 0.05$

* $P < 0.05$ vs control group

3 讨论

小儿咳嗽是儿科临床的常见病, 常见于上呼吸道感染、感冒等疾病, 临床主要表现为咯痰、咳嗽, 严重者甚至表现为喘息^[3-4]。各年龄段的儿童均能发病, 尤其多见于 3 岁以下的婴幼儿, 并且年龄越小, 临床症状也就越严重^[5-6]。因小儿的呼吸系统还未发育完全, 在春冬寒冷干燥季节极易出现急性肺炎、呼吸道感染^[7-8]。该病较难治愈且病程长, 很多患儿因治疗不够彻底而极易反复受到感染导致咳嗽复发, 使患儿受到极大的不适及痛苦, 对患儿的身心健康造成严重影响^[9-11]。祖国传统医学常将小儿咳嗽分为内伤及外感两大种类, 其发病原因是由于脏腑功能失调或外邪犯肺, 病及于肺, 而致咳^[12-13]。而且由于小儿脏腑娇嫩, 脾胃功能较为虚弱, 饮食尚不能自行调节, 易被生冷、乳食和积热所伤, 造成脾失健运, 阻碍了水谷的化生精微, 继而聚湿为痰, 壅阻气道, 造成肺气不宣而导致咳嗽的发生。如果小儿素体虚弱, 禀赋不足, 咳嗽日久不愈, 就会损伤机体正气, 更易造成咳嗽的反复发作。

目前临床西医治疗小儿咳嗽主要采用抗生素, 虽然能取得一定的治疗效果, 但大量反复使用抗生素, 细菌极易对抗生素出现耐药性, 造成二重感

染^[14]。而中医治疗小儿咳嗽源远流长, 取得了较为显著地疗效, 积累了丰富的经验, 具有用药安全、不良反应少、疗效好的优点, 可以大幅度的改善咳嗽患儿的生活质量^[15]。本研究采用的止咳平喘糖浆主要组分包括苦杏仁、麻黄、水半夏、石膏、茯苓、陈皮、罗汉果、桑白皮、甘草、鱼腥草和薄荷油。其中, 苦杏仁具有止咳、降气、平喘、润肠通便之功效, 可以用与胸满痰多、咳嗽气喘、肠燥便秘、血虚津枯; 麻黄具有利水消肿、宣肺平喘和发汗散寒之功效, 可以用于胸闷喘咳、风寒感冒和支气管哮喘等疾病的治疗; 水半夏具有化痰, 燥湿, 止咳之功效, 主要用于解毒消肿、燥湿化痰、止血; 茯苓具有宁心、健脾、利水渗湿之功效, 临床主要用于治疗痰饮眩悸、水肿尿少、便溏泄泻、脾虚食少、惊悸失眠和心神不安; 陈皮具有燥湿化痰、理气健脾之功效, 主要用于治疗食少吐泻、脘腹胀满和咳嗽痰多; 罗汉果具有生津止咳、清热凉血、润肺化痰、滑肠排毒之功效, 临床可用于治疗咽喉肿痛、痰热咳嗽、消渴烦躁和大便秘结; 甘草主要用于祛痰止咳、清热解毒和脘腹疼痛; 鱼腥草具有消肿疗疮、清热解毒、清热止痢、利尿除湿、健胃消食之功效, 主要用于治疗痔疮便血、疮疡肿毒和脾胃积热等; 薄荷油可以为粘膜或皮肤产生清凉感而减轻机体的不适宜感, 主疼痛。诸药合用, 共奏止咳平喘、清热宣肺之功, 临床主要用于急性支气管炎、风热感冒等原因引起的咳嗽、周身不适、气粗痰多和咽痛等。但目前临床上尚未见关于止咳平喘糖浆治疗小儿咳嗽的研究报道。

本研究创新性的将盐酸氨溴索与止咳平喘糖浆联合使用治疗小儿咳嗽, 结果发现, 观察组的咳嗽好转时间及咳嗽消失时间均明显短于对照组 ($P < 0.05$); 观察组的总有效率为 93.00%, 明显高于对照组的 74.00% ($P < 0.05$); 提示盐酸氨溴索联合止咳平喘糖浆中西医结合治疗小儿咳嗽, 具有较好的临床治疗效果。分析其原因为盐酸氨溴索作为一种新型黏痰溶解剂, 具有较强的润滑呼吸道、黏痰溶解作用, 维护上呼吸道的自净功能, 还可以抑制细胞因子及炎症因子的释放, 而保持呼吸道通畅和祛痰是改善咳嗽患儿预后的关键。止咳平喘糖浆具有止咳平喘、清热宣肺之功效, 二者联合使用可以发挥协同作用, 治疗效果较好。经过治疗后, 两组的呼气流量峰值、用力肺活量、一秒钟用力呼气量、50%肺活量最大呼气流速与 25%肺活量最大呼气流

速均明显升高 ($P<0.05$), 且观察组的升高幅度明显优于对照组 ($P<0.05$); 提示采用盐酸氨溴索联合止咳平喘糖浆可以有效改善患儿的肺功能。经过6个月的随访发现, 对照组有22例患儿复发, 复发率为22.00%; 观察组有6例复发, 复发率为6.00%, 观察组患儿的复发率明显低于对照组 ($P<0.05$); 对照组有14例患儿转变为哮喘, 转变率为14.00%; 观察组有2例患儿转变为哮喘, 转变率为2.00%, 观察组患儿的转变率明显低于对照组 ($P<0.05$)。提示采用盐酸氨溴索联合止咳平喘糖浆可以有效降低或控制疾病的复发率, 并且预防患儿向哮喘的转变。但本次临床研究仅为盐酸氨溴索联合止咳平喘糖浆中西医结合治疗小儿咳嗽的初次探讨, 对中药的具体作用机制尚未进行更充分深入的探讨, 这也将成为日后研究的重点内容。

综上所述, 盐酸氨溴索联合止咳平喘糖浆对小儿咳嗽具有较好的疗效, 可以有效改善患儿的肺功能, 降低复发率和哮喘转变率, 具有较高的临床应用价值。

参考文献

- [1] 张晓燕, 吕桂凤, 南云蓉. 中药内服联合中药穴位贴敷治疗小儿咳嗽变异性哮喘 50 例临床观察 [J]. 河北中医, 2014(6): 820-821.
- [2] 中华医学会呼吸病学分会哮喘学组. 咳嗽的诊断与治疗指南(2009 版)(一) [J]. 全科医学临床与教育, 2009, 7(5): 453-456.
- [3] 龙敏跃, 梁翠苗, 叶美仪. 孟鲁司特钠与酮替酚治疗 82 例小儿咳嗽变异性哮喘的疗效比较 [J]. 亚太传统医药, 2013, 9(2): 172-173.
- [4] 范明英. 小儿咳嗽变异性哮喘急性期采用酮替芬联合小儿咳喘灵治疗的临床观察 [J]. 医药卫生: 引文版, 2016(2): 00057-00058.
- [5] 郭荣辉, 刘建汉, 郭艳辉. 益气养阴法合孟鲁司特钠治疗小儿咳嗽变异性哮喘(缓解期)32 例疗效观察 [J]. 中国中西医结合儿科学, 2013(5): 394-397.
- [6] 朱璐卡, 胡国华, 王井和, 等. 射干麻黄汤对小儿咳嗽变异性哮喘的临床疗效及血清 IgE, IL-4, TNF- α 水平的影响 [J]. 中国中药杂志, 2008, 33(19): 2265-2266.
- [7] 李玲, 苟洪波, 亚娜, 等. 孟鲁司特钠联合布地奈德治疗小儿咳嗽变异性哮喘的疗效研究 [J]. 重庆医学, 2013(34): 4198-4199.
- [8] 韩雪梅, 王文华. 孟鲁司特联合氯雷他定对小儿咳嗽变异性哮喘血清干扰素 γ 和白细胞介素 4 的影响 [J]. 中国医师进修杂志, 2012, 35(10): 13-14.
- [9] 丁涛, 张士辉. 孟鲁司特钠联合布地奈德治疗小儿咳嗽变异性哮喘的临床疗效和安全性评价 [J]. 医学综述, 2015(14): 2637-2638.
- [10] 袁安波, 樊毅坚, 李超雄. 口服白三烯受体拮抗剂与吸入糖皮质激素治疗小儿咳嗽变异性哮喘合并变应性鼻炎的对比研究 [J]. 热带医学杂志, 2008, 8(6): 574-575.
- [11] 张慧, 殷骏, 赵宇华, 等. 小儿咳嗽变异性哮喘与肺炎支原体感染相关性分析 [J]. 临床和实验医学杂志, 2013, 12(24): 2009-2011.
- [12] 鲁萍, 齐志业, 莫亚雄, 等. 布地奈德雾化吸入治疗小儿咳嗽变异性哮喘的临床分析 [J]. 昆明医科大学学报, 2011, 32(8): 66-68.
- [13] 辛长顺, 周长慧. 布地奈德混悬液联合孟鲁斯特钠治疗小儿咳嗽变异性哮喘的临床观察 [J]. 中国实用医药, 2013, 8(8): 149-151.
- [14] 姚毅, 邓春晖, 谭静. 孟鲁司特钠配伍万托林雾化吸入治疗小儿咳嗽变异性哮喘的疗效观察 [J]. 中国药业, 2013, 22(15): 18-19.
- [15] 秦蔚, 赵宇华. 布地奈德联合孟鲁司特对小儿咳嗽变异性哮喘血清白介素-8、肿瘤坏死因子- α 及转化生长因子 $\beta 1$ 水平的影响 [J]. 中国医药导报, 2013, 10(35): 95-97.