

小儿消积止咳颗粒治疗小儿急性支气管炎伴积食的疗效观察

潘乐英, 吴 晔, 黄 伟, 许明峰

江苏大学附属武进医院 徐州医科大学武进临床学院 儿内科, 江苏 常州 213003

摘要: **目的** 探讨小儿消积止咳颗粒治疗小儿急性支气管炎伴积食的临床疗效。**方法** 选取2016年5月—2020年1月江苏大学附属武进医院收治的98例急性支气管炎伴积食患儿作为研究对象。采用随机数字表分组法分为对照组(46例)与观察组(52例)。对照组给予西医常规干预。观察组在对照组治疗基础上口服小儿消积止咳颗粒,其中年龄小于1岁者,3 g/次;1~3岁者,6 g/次;3~5岁者,9 g/次;大于5岁者,12 g/次;3次/d。两组均维持治疗7 d。观察两组中医疗效及疾病临床疗效,对比治疗前后两组患儿的中医症状(主症、次症、舌脉)积分、血气分析指标[氧分压(pO_2)、二氧化碳分压(pCO_2)、血氧饱和度(SaO_2)]变化情况,另观察治疗期间患儿不良反应发生情况。**结果** 治疗后,观察组中医疗效总有效率为98.08%,显著高于对照组的84.78%,差异有统计学意义($P < 0.05$)。治疗后,观察组疾病临床疗效总有效率为94.23%,显著高于对照组的80.43%,差异有统计学意义($P < 0.05$)。治疗后,两组主症、次症、舌脉及症状总积分均较治疗前降低($P < 0.05$);且观察组治疗后主症、次症、舌脉及症状总积分均较对照组降低($P < 0.05$)。两组治疗后 pO_2 、 SaO_2 均显著升高, pCO_2 显著降低,差异均有统计学意义($P < 0.05$);且观察组治疗后 pO_2 、 SaO_2 显著高于对照组, pCO_2 均低于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。治疗期间,两组不良反应发生率比较差异无统计学意义。**结论** 小儿消积止咳颗粒治疗小儿急性支气管炎伴积食,可明显促进症状减轻,改善血气分析指标,提升临床疗效,且安全性良好。

关键词: 小儿消积止咳颗粒;急性支气管炎;积食;中医症状评分;氧分压;二氧化碳分压;血氧饱和度

中图分类号: R974; R975 **文献标志码:** A **文章编号:** 1674-6376(2020)10-2021-05

DOI: 10.7501/j.issn.1674-6376.2020.10.015

Clinical observation on Xiaoji Zhike Granules in treatment of acute bronchitis with food accumulation in children

PAN Leying, WU Ye, HUANG Wei, XU Mingfeng

Department of Pediatrics, Wujin Hospital Affiliated to Jiangsu University, Wujin Clinical College of Xuzhou Medical University, Changzhou 213003, China

Abstract: Objective To explore the clinical effect of Xiaoji Zhike Granules in treatment of acute bronchitis with food accumulation in children. **Methods** A total of 98 children with acute bronchitis and accumulated food admitted to Wujin Hospital Affiliated to Jiangsu University from May 2016 to January 2020 were selected as the research objects. Patients were divided into control group (46 cases) and observation group (52 cases) by random number table grouping method. Patients in the control group was given routine western medicine intervention. Patients in the observation group were *po* administered with Xiaoji Zhike Granules, age < 1 year old, 3 g/time, age \geq 1 year old and \leq 3 years old were 6 g/time; age over 3 years old and \leq 5 years were 9 g/time; over 5 years old, 12 g/time; three times daily. Both groups were treated for 7 days. After treatment, the curative effect of traditional Chinese medicine, and clinical curative effect of diseases in two groups were observed, and the changes of TCM symptoms (main symptom, secondary symptom, tongue vein) score, blood gas analysis indexes pO_2 , pCO_2 , SaO_2 in two groups before and after treatment were compared, and the occurrence of adverse reactions in the children during treatment were observed. **Results** After treatment, the total effective rate of TCM in the observation group was 98.08%, which was significantly higher than 84.78% in the control group, and the difference was statistically significant ($P < 0.05$). After treatment, the total effective rate of clinical efficacy was 94.23% in the observation group, which was significantly higher than 80.43% in the control group, with statistically significant difference ($P < 0.05$). After treatment, the scores of main symptoms, secondary symptoms, tongue vein and total symptoms in two groups were

收稿日期: 2020-06-25

基金项目: 国家重点研发计划项目[中药口服制剂先进制造关键技术与示范研究(2019YFC1712000)]

第一作者: 潘乐英(1971—),女,江苏常州人,副主任医师,主要从事呼吸方向的工作。E-mail: ply0519@163.com

lower than before treatment ($P < 0.05$). After treatment, the scores of the main symptoms, secondary symptoms, tongue vein and total symptoms in the observation group were lower than those in the control group ($P < 0.05$). After treatment, pO_2 and SaO_2 were significantly increased, but pCO_2 was significantly decreased in two groups, with statistically significant differences ($P < 0.05$). After treatment, pO_2 and SaO_2 in the observation group were significantly higher than those in the control group, and pCO_2 was lower than that in the control group, with statistically significant differences ($P < 0.05$). During treatment, there was no statistically significant difference in the incidence of adverse reactions between two groups. **Conclusion** Xiaoji Zhike Granules in treatment of acute bronchitis with food accumulation in children can significantly promote the reduction of symptoms, improve blood gas analysis indicators, enhance clinical efficacy, with good safety.

Key words: Xiaoji Zhike Granules; acute bronchitis; accumulated food; TCM symptoms score; pO_2 ; pCO_2 ; SaO_2

急性支气管炎是临床儿童常见及多发的一种呼吸系统疾病,以低热、咳嗽、咳痰、肺部啰音等为主要临床症状及体征,其起病急骤,且变化迅速,若不及时治疗,则可进展为肺炎甚或急性肺衰竭,严重威胁患儿健康与生命安全^[1]。小儿积食是指因食物积滞于内而出现不思饮食、腹胀、腹痛、呕吐等的一种病症,严重影响小儿营养消化吸收及生长发育^[2]。目前,临床西医治疗小儿急性支气管炎伴积食主要以抗生素控制感染及对症干预为主,可有效促进患儿症状改善及病情恢复,但尚无法完全满足临床需求。近年来,中医已逐渐应用于临床疾病的治疗中,且取得一定成效,将中医药与西医治疗联合应用已成为临床综合治疗及研究的一种新方向。小儿急性支气管炎在祖国医学中属“咳嗽”等范畴^[3]。中医认为,小儿肺脏娇嫩,极易遭受外感侵袭,肺失宣降,则发为咳;另脾为生痰之源,而肺为贮痰之器,若饮食不节,损伤脾胃,导致脾失健运,则聚湿成痰,久郁化热,痰热内生,上贮于肺而导致咳嗽、咳痰等,加重病情;治疗宜肺脾同治,以清热化痰止咳为主,兼消食导滞^[4]。小儿消积止咳颗粒具有清热疏肺、消积止咳的功效,主要用于治疗痰热证小儿食积咳嗽^[5]。因此,本研究对小儿消积止咳颗粒辅助治疗急性支气管炎伴积食患儿的临床效果进行探讨分析,以期能够为临床治疗方案的选择提供参考。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2016年5月—2020年1月江苏大学附属武进医院收治的98例急性支气管炎伴积食患儿作为研究对象。其中男性55例,女性43例;年龄5个月~14岁,平均年龄(7.51±1.62)岁;急性支气管炎发病时间4~67 h,平均发病时间(31.17±5.16)h;积食病程2~13 d,平均病程(5.46±1.19) d;白细胞计数(4~12)×10⁹/L,平均(8.19±1.68)×10⁹/L。

1.2 纳入和排除标准

纳入标准:符合急性支气管炎诊断标准^[6],经胸片、实验室检查确诊;年龄≤14岁,急性支气管炎病程小于3 d;体温≤38.5℃,白细胞计数≤12×10⁹/L;经中医诊断为痰热咳嗽兼食积证^[7];患儿家属均知情同意。

排除标准:患有流行性感、支气管哮喘、喉炎、反复呼吸道感染、肺结核、百日咳、肺炎等;先天性心脏病、肝肾疾病等;患有脑部及造血系统疾病;患有精神疾患、严重营养不良及佝偻病;免疫缺陷患儿;药物过敏患儿。

1.3 分组和治疗方法

采用随机数字表分组法分为对照组(46例)与观察组(52例)。对照组男26例,女20例;年龄5个月~13岁,平均(7.23±1.38)岁;急性支气管炎发病时间4~67 h,平均(30.18±5.27)h;积食病程2~10 d,平均(5.28±1.03) d;白细胞计数(4~12)×10⁹/L,平均(8.39±1.74)×10⁹/L。观察组男29例,女23例;年龄6个月~14岁,平均(7.76±1.89)岁;急性支气管炎发病时间5~64 h,平均(32.05±5.19)h;积食病程2~13 d,平均(5.62±1.14) d;白细胞计数(4~12)×10⁹/L,平均(8.01±1.63)×10⁹/L。两组患儿临床基线资料对比无明显差异,且本研究已获得医院伦理委员会审批。

对照组给予西医常规干预,包括祛痰、止咳、解痉平喘、抗感染、吸氧、补液、营养支持以及应用糖皮质激素等,疗程为7 d。观察组在对照组治疗基础上口服小儿消积止咳颗粒(鲁南厚普制药有限公司,国药准字:Z20060159,规格:3 g/袋,批号20160425),其中年龄小于1岁者,3 g/次;1~3岁者,6 g/次;3~5岁者,9 g/次;年龄大于5岁者,12 g/次;3次/d,维持治疗7 d。

1.4 观察指标

1.4.1 中医疗效^[8] 临床痊愈:中医症状积分较治疗前减少≥95%;显效:中医症状积分减少≥70%但<

95%;有效:中医症状积分减少 $\geq 30\%$ 但 $< 70\%$;无效:中医症状积分减少 $< 30\%$ 。

总有效率=(临床痊愈+显效+有效)/总例数

1.4.2 疾病临床疗效^[9] 治愈:中医症状积分较治疗前减少 $\geq 95\%$,咳嗽、咳痰、纳差、脘腹胀满等临床症状消失,体温恢复正常,肺部听诊呼吸音粗糙以及干湿啰音消失;显效:症状积分较治疗前减少 $\geq 70\%$,体温正常,咳嗽、咳痰、纳差、脘腹胀满明显减轻,肺部听诊干湿啰音消失;进步:症状积分较治疗前减少 $\geq 30\%$ 但 $< 70\%$,体温正常,咳嗽、咳痰、纳差、脘腹胀满有所减轻,肺部听诊干湿啰音好转;无效:咳嗽、咳痰、纳差、脘腹胀满等无明显变化甚或加重,肺部听诊无改变。

临床总有效率=(治愈+显效+进步)/总例数

1.4.3 中医症状积分 治疗前后评估中医症状积分,主症包括咳嗽、咳痰(痰黄稠)、喉间痰鸣,按严重程度分别计0、2、4、6分;次症包括面赤唇红、纳差、脘腹胀满、口渴口干、口臭、小便黄赤、大便秘结等,按严重程度分别计0、1、2、3分;舌脉包括舌红、苔厚腻、脉滑或滑数、指纹紫滞,按严重程度分别计0、1、2分^[8]。

症状总积分=主症+次症+舌脉积分

1.4.4 动脉血气指标变化情况 于治疗前后采集患儿桡动脉血,采用血气分析仪检测氧分压(pO_2)、二氧化碳分压(pCO_2)及血氧饱和度(SaO_2)水平

1.4.5 不良反应发生情况 观察并统计治疗期间患儿出现的不良反应。

1.5 统计学方法

采用 SPSS 20.0 统计学软件,计量资料 $\bar{x} \pm s$ 采

用 t 检验;计数资料用百分比表示,采用 χ^2 检验,若理论频数 < 1 则用 Fisher's 精确检验,另等级计数资料采用秩和检验。

2 结果

2.1 两组中医疗效评分

治疗后,观察组中医疗效总有效率为 98.08%,显著高于对照组的 84.78%,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表 1。

2.2 两组疾病临床疗效比较

治疗后,观察组疾病临床疗效总有效率为 94.23%,显著高于对照组的 80.43%,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表 2。

2.3 两组中医症状积分比较

治疗后,两组主症、次症、舌脉及症状总积分均较治疗前降低($P < 0.05$);且观察组治疗后主症、次症、舌脉及症状总积分均较对照组降低($P < 0.05$),见表 3。

2.4 两组动脉血气指标比较

两组治疗后 pO_2 、 SaO_2 均显著升高, pCO_2 显著降低,差异均有统计学意义($P < 0.05$);且观察组治疗后 pO_2 、 SaO_2 显著高于对照组, pCO_2 均低于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$),见表 4。

2.5 不良反应

治疗期间,对照组肝肾功等检查均无异常,且无明显不良反应;观察组除有 1 例出现轻微恶心外,其余均无不良反应,两组不良反应发生率比较差异无统计学意义。

表 1 两组中医疗效比较

Table 1 Comparison of TCM efficacy between two groups

组别	n/例	临床痊愈/例	显效/例	有效/例	无效/例	总有效率/%
对照	46	19	17	3	7	84.78
观察	52	25	19	7	1	98.08*

与对照组比较:* $P < 0.05$

* $P < 0.05$ vs control group

表 2 两组疾病临床疗效比较

Table 2 Comparison of clinical efficacy between two groups

组别	n/例	治愈/例	显效/例	进步/例	无效/例	总有效率/%
对照	46	17	18	2	9	80.43
观察	52	23	19	7	3	94.23*

与对照组比较:* $P < 0.05$

* $P < 0.05$ vs control group

表3 两组中医症状积分比较($\bar{x}\pm s$)Table 3 Comparison of TCM symptom scores between two groups ($\bar{x}\pm s$)

组别	n/例	观察时间	主症评分	次症评分	舌脉评分	总积分
对照	46	治疗前	11.09±2.03	15.43±2.86	5.78±1.12	32.30±4.05
		治疗后	1.61±0.32*	3.17±0.54*	0.85±0.17*	5.63±1.09*
观察	52	治疗前	11.38±2.14	14.96±2.72	5.48±1.06	31.82±3.84
		治疗后	1.04±0.20*#	2.33±0.47*#	0.46±0.09*#	3.83±0.65*#

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 两组动脉血气指标比较($\bar{x}\pm s$)Table 4 Comparison of arterial blood gas indexes between two groups ($\bar{x}\pm s$)

组别	n/例	pO_2 /mmHg		pCO_2 /mmHg		SaO ₂ /%	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照	46	57.23±6.39	75.48±10.21*	66.81±8.05	51.74±6.03*	82.91±5.62	91.35±6.19*
观察	52	56.14±6.51	81.09±10.56*#	65.67±7.23	43.48±5.29*#	81.85±5.73	94.71±5.04*#

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

3 讨论

小儿急性支气管炎在呼吸内科较常见,是由病毒、细菌等感染或物理、化学刺激(冷空气、刺激性烟雾等)及变态反应等引起的支气管黏膜炎症^[10]。另家长喂养不当或小儿饮食不知节制、暴饮暴食、过食生冷及油腻生物等,易导滞饮食停滞,出现积食的情况。现阶段,临床对小儿急性支气管炎伴积食以抗感染、止咳祛痰等对症治疗为主,虽可有效促进病症好转,但临床疗效尚有一定的上升空间^[11]。因此,需积极探寻更加高效的治疗方案。

中医认为,小儿肺脏娇嫩,易受外邪侵袭,若六淫邪气内侵,痹阻于肺,导致肺气升降无权,则气机失调,发为咳^[12]。另饮食不节,易损伤脾胃,脾胃虚弱,运化失司,则水湿内停,酿生痰浊,而上贮于肺,阻滞肺络,导致肺气宣散不得而发为咳;且饮食积滞日久易化热,热伤肺津,则炼液成痰,继而痰热互结,壅阻肺络,导致气机壅塞不得宣降而发为咳嗽、咳痰、痰黄稠或见喉中痰鸣,加重病情^[13]。此外,热灼津伤,可见口干口渴、大便秘结等;饮食积滞不消,中焦气机不畅,则可见纳差、口臭、脘腹胀满等。根据痰热咳嗽兼食积的病因病机及相关临床症状,以清热祛痰、消食导滞为治疗原则,遵循肺脾共治,达到标本兼治的目的。

小儿消积止咳颗粒由中药炒山楂、枳实、槟榔、瓜蒌、炒葶苈子、连翘、枇杷叶(蜜炙)、炒莱菔子、桔梗及蝉蜕组制而成,其中山楂、枳实、槟榔、莱菔子

消食导滞,则积食得消,痰热内生无源;瓜蒌、炒葶苈子、枇杷叶、桔梗宣散肺气、清肺化痰,另连翘、蝉蜕清宣肺热,则肺气降、热清痰消,咳嗽、咳痰自止。以上诸药合用,共奏清热祛痰、止咳平喘、消食化积的功效,达到祛病治病的作用^[5]。

急性支气管炎发作后,可出现黏膜下水肿、支气管痉挛以及气道分泌物增多等情况,导致气道阻塞,出现肺通气障碍,进而 pO_2 、SaO₂、 pCO_2 发生改变^[14]。通过对治疗前后血气指标的改善情况进行观察,有助于了解患儿肺通气功能改善情况。本研究发现,观察组治疗后主症、次症、舌脉及症状总积分均较治疗前及对照组降低,中医总有效率及疾病临床总有效率均较对照组升高,且观察组治疗后 pO_2 、SaO₂均较治疗前及对照组升高,治疗后 pCO_2 均较治疗前及对照组降低,提示应用小儿消积止咳颗粒辅助治疗急性支气管炎伴积食患儿,可明显促进临床症状好转,改善血气分析指标,提高治疗效果。因此,在西医常规治疗的基础上,辅助使用小儿消积止咳颗粒治疗急性支气管炎伴积食患儿,不仅可促进患儿消化,并且能增强抗感染、祛痰止咳、解热的作用,从而有利于症状快速减轻,促进疾病恢复,提升治疗效果,改善血气指标。本研究结果还发现,观察组不良反应发生率与对照组无明显差异,提示应用小儿消积止咳颗粒的安全性良好。

综上所述,应用小儿消积止咳颗粒辅助治疗小儿急性支气管炎伴积食,可有效促进症状缓解,改

善血气指标,提高临床治疗效果,且具有较高的安全性。

参考文献

- [1] 鲍玲玲,田 军. 急性支气管炎的病因及治疗研究进展 [J]. 医学信息, 2012, 25(7): 394-395.
- [2] 赵 霞,汪受传. 小儿积滞的治法探讨 [J]. 中医药学报, 2003, 31(2): 13-14.
- [3] 窦素金,泮桂美. 小儿急性支气管炎的中西医结合护理体会[J]. 中华实用中西医杂志, 2002, 2(2): 236.
- [4] 王书玲,赵 坤. 儿童支气管炎从脾胃治的临床研究 [J]. 健康大视野, 2013, 21(13): 89-89.
- [5] 魏剑平,马 融,胡思源,等. 小儿消积止咳颗粒治疗小儿痰热咳嗽兼食积证(急性支气管炎)的多中心临床研究 [J]. 辽宁中医杂志, 2012, 39(6): 987-989.
- [6] 何权瀛. 呼吸内科诊疗常规 [M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2012: 35-36.
- [7] 江育仁,张奇文. 实用中医儿科学(第2版) [M]. 上海:上海科技出版社, 2005: 595-598.
- [8] 郭 仓. 中西医结合呼吸病学 [M]. 兰州: 甘肃科学技术出版社, 2014: 56-59, 61.
- [9] 陈永红. 儿科疾病诊断与疗效标准 [M]. 上海: 上海中医药大学出版社, 2006: 52.
- [10] Morgan J R, Carey K M, Barlam T F, et al. Inappropriate antibiotic prescribing for acute bronchitis in children and impact on subsequent episodes of care and treatment [J]. *Pediatr Infect Dis J*, 2019, 38(3): 271-274.
- [11] 詹忆波. 中西医结合治疗急性支气管炎临床观察 [J]. 中国中医急症, 2014, 23(8): 1523-1524.
- [12] 吕军艳. 中西医结合治疗小儿急性支气管炎 [J]. 吉林医学, 2010(4): 518.
- [13] 姚 溧. 小儿毛细支气管炎中医治疗进展 [J]. 中医儿科杂志, 2011, 7(5): 54-57.
- [14] 程玉先,刘月利. 毛细支气管炎患儿血脂、血液流变学临床动态研究 [J]. 中国儿童保健杂志, 2009, 17(3): 338-340.