

小儿消积止咳口服液对慢性咳嗽患儿症状改善及体液免疫功能的影响

梁 刚 陈 立 周彦池 赵福兰

(西南医科大学附属中医医院, 泸州, 646000)

摘要 目的:研究小儿消积止咳口服液对慢性咳嗽患儿症状改善及体液免疫功能的影响。方法:选取 2016 年 7 月至 2018 年 7 月西南医科大学附属中医医院收治的慢性咳嗽患儿 84 例,按照随机抽签法随机分为对照组和观察组,每组 42 例。2 组均接受常规抗感染治疗,在此基础上对照组予以盐酸氨溴索糖浆治疗,观察组则予以小儿消积止咳口服液治疗。比较 2 组在临床疗效,临床症状消失时间,治疗前后 2 组体液免疫指标水平,治疗前后 2 组炎症反应因子水平的差异。结果:观察组总有效率比较对照组较高($P < 0.05$)。观察组咳嗽、咳痰、喘息、罗音消失时间比较对照组较低(均 $P < 0.05$)。治疗后观察组 IgG、IgA、IgM 水平比较对照组较高(均 $P < 0.05$)。治疗后观察组血清 IL-6、TNF- α 水平比较对照组较低(均 $P < 0.05$)。结论:小儿消积止咳口服液应用于慢性咳嗽患儿的疗效显著,有利于改善患儿的临床症状、体征,同时可显著提高体液免疫功能,减轻炎症反应程度。

关键词 慢性咳嗽;患儿;小儿消积止咳口服液;体液免疫;临床症状

Effects of Xiaoji Zhike Oral Solution on Symptoms Improvement and Humoral Immunity in Children with Chronic Cough

Liang Gang, Chen Li, Zhou Yanchi, Zhao Fulan

(Affiliated Traditional Chinese Medicine Hospital, Southwest Medical University, Luzhou 646000, China)

Abstract **Objective:** To study and analyze the effects of Xiaoji Zhike Oral Solution on the improvement of symptoms and humoral immunity in children with chronic cough. **Methods:** A total of 84 children with chronic cough admitted to Affiliated Traditional Chinese Medicine Hospital, Southwest Medical University from July 2016 to July 2018 were selected and divided into the observation group and the control group by random lottery, with 42 cases in each group. Both groups received conventional anti-infective therapy, and on this basis, the control group was treated with ambroxol hydrochloride syrup, and the observation group was treated with Xiaoji Zhike Oral Solution. The clinical efficacy, the time of clinical symptoms disappear, the humoral immune index level and the levels of inflammatory factors of the 2 groups before and after treatment were compared. **Results:** The total efficiency of the observation group was higher than the control group ($P < 0.05$). The duration of cough, sputum, wheezing and lung rumbling in the observation group was shorter than those in the control group (all $P < 0.05$). After treatment, IgG, IgA and IgM levels in the observation group were higher than the control group (all $P < 0.05$). After treatment, the levels of serum IL-6 and TNF- α in the observation group were lower than those in the control group (all $P < 0.05$). **Conclusion:** Xiaoji Zhike Oral Solution is effective in treating children with chronic cough, which can improve their clinical symptoms and signs, improve humoral immunity and reduce the degree of inflammatory response.

Key Words Chronic cough; Child patients; Xiaoji Zhike Oral Solution for children; Humoral immunity; Clinical symptoms

中图分类号: R272.6 文献标识码: A doi: 10.3969/j.issn.1673-7202.2018.12.022

慢性咳嗽主要是指持续咳嗽时间或反复咳嗽时间 ≥ 4 周,其主要是以咳嗽作为主要临床表现特征^[1]。咳嗽作为机体的一种保护性反射,可在一定程度上促进支气管分泌物的排出,避免发生呼吸道继发性感染,然而长期频繁的咳嗽仍会对机体造成一定程度的影响,尤其会阻碍儿童的正常生长发育

以及生命质量。且有研究报道显示^[2],对于慢性咳嗽患儿若不予以及时有效的治疗,随着病情的不断进展,可能引发支气管炎、淋巴结炎、鼻窦炎、化脓性中耳炎以及咽后壁脓肿等疾病,严重威胁患儿的生命健康安全。目前,临床上针对慢性咳嗽患儿主要以抗炎、化痰、止咳为主要原则,其中盐酸氨溴索糖

浆是迄今为止应用较为广泛的治疗慢性咳嗽患儿有效药物之一,然而其治疗效果并不十分理想,且患儿易反复^[3]。由此可知,寻找一种更加安全有效的治疗方式显得尤为重要。随着近年来中医药在临床多种疾病中的应用日益广泛,其疗效稳定、不良反应甚微等优势开始受到关注。鉴于此,本文通过研究小儿消积止咳口服液对慢性咳嗽患儿症状改善及体液免疫功能的影响,旨在为临床慢性咳嗽患儿提供一种更加有效的治疗手段提供参考依据,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2016年7月至2018年7月西南医科大学附属中医医院收治的慢性咳嗽患儿84例,按照随机抽签法随机分为观察组与对照组,每组42例。观察组中男24例,女18例,年龄7个月至12岁,平均年龄(6.42±1.33)岁;病程7~44 d,平均病程(21.52±5.32)d;疾病类型:肺炎10例,上呼吸道感染20例,支气管炎12例。对照组男性患儿25例,女性患儿17例,年龄6个月至12岁,平均年龄(6.39±1.35)岁;病程6~46 d,平均病程(21.48±5.33)d;疾病类型:肺炎11例,上呼吸道感染19例,支气管炎12例。2组上述各项指标比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 纳入标准 1)所有患儿年龄≥3个月;2)对本研究相关药物无过敏者;3)治疗依从性较好者;4)临床病历资料无缺失^[4]。

1.3 排除标准 1)合并心、肝、肾等脏器功能严重不全者;2)伴有重度营养不良、重度支气管肺炎或造血系统疾病者;3)存在交流沟通障碍或精神疾病者;4)治疗过程中因各种原因退出者;5)伴有严重感染性疾病或全身免疫系统疾病者。所有患儿父母已知情同意。

1.4 治疗方法 2组均接受常规抗感染治疗,在此基础上对照组予以盐酸氨溴索糖浆治疗,严格按照患儿年龄予以相应的剂量,其中低于2岁的患儿口服剂量为2.5 mL/次,2次/d;年龄在2~6岁之间的患儿口服剂量为2.5 mL/次,3次/d;年龄在6~12岁之间的患儿口服剂量为5 mL/次,2~3次/d。观察组则予以小儿消积止咳口服液(鲁南厚普制药有限公司,国药准字Z10970022)治疗,务必根据年龄予以相应的剂量,其中低于1岁的患儿口服剂量为5 mL/次,3次/d;1~2岁的患儿口服剂量为10 mL/次,3次/d;3~4岁的患儿口服剂量为15 mL/次,3次/d;5~12岁的患儿口服剂量为20 mL/次,3次/d。2组患儿均接受为期7 d的治疗。

1.5 观察指标 比较2组在临床疗效,临床症状消失时间,治疗前后2组体液免疫指标水平,治疗前后2组炎症反应因子水平的差异。体液免疫指标包括IgG、IgA、IgM,检测方式如下:分别于治疗前后采集2组患儿外周静脉血5 mL,于3 000 r/min条件下离心10 min,取血清以免疫扩散法进行检测,具体操作严格按照仪器以及试剂盒说明书进行,相关仪器和试剂盒均购自上海信然生物技术有限公司。炎症反应因子包括白细胞介素-6、肿瘤坏死因子-α(TNF-α),检测方式如下:分别于治疗前后采集2组患儿清晨空腹静脉血5 mL,于3 000 r/min条件下离心10 min,取血清以酶联免疫吸附法进行检测,相关操作务必根据试剂盒说明书进行,相关试剂盒均购自上海酶联生物科技有限公司。

1.6 疗效判定标准 临床疗效务必根据以下标准进行评定^[5-6]:咳嗽症状完全消失或显著缓解,听诊啰音消失,食欲和精神恢复正常即为显效;咳嗽症状有所好转,呼吸音清晰,食欲以及精神均比较治疗前有所恢复即为有效;咳嗽症状与体征均无好转,甚至加重即为无效。将显效、有效人数之和与总人数的百分比记为总有效率。临床症状包括咳嗽、咳痰、喘息、罗音等。

1.7 统计学方法 采用SPSS 20.0统计软件对所有数据进行分析,计数资料用率(%)表示,行 χ^2 检验,计量资料用均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,采用 t 检验,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 2组疗效比较 观察组总有效率比较对照组较高($P<0.05$)。见表1。

表1 2组疗效比较[例(%)]

组别	显效	有效	无效	总有效
观察组($n=42$)	23(54.76)	17(40.47)	2(4.76)	40(95.24)
对照组($n=42$)	20(47.62)	13(30.95)	9(21.43)	33(78.57)
χ^2	5.126			
P	0.024			

2.2 2组症状消失时间比较 观察组咳嗽、咳痰、喘息、罗音消失时间比较对照组较低(均 $P<0.05$)。见表2。

表2 2组症状消失时间比较($\bar{x} \pm s, d$)

组别	咳嗽	咳痰	喘息	罗音
观察组($n=42$)	5.01±1.03	2.13±0.82	2.85±0.65	4.19±0.79
对照组($n=42$)	6.82±1.12	4.07±0.88	3.56±0.73	5.77±0.92
t	7.709	9.483	4.708	8.444
P	0.000	0.000	0.000	0.000

2.3 治疗前后 2 组体液免疫指标水平比较 治疗后观察组 IgG、IgA、IgM 水平比较对照组较高(均 $P < 0.05$)。见表 3。

表 3 治疗前后 2 组体液免疫指标水平比较($\bar{x} \pm s, g/L$)

组别	IgG	IgA	IgM
对照组($n = 40$)			
治疗前	7.03 ± 1.09	1.40 ± 0.13	1.28 ± 0.11
治疗后	10.39 ± 2.03	1.76 ± 0.24	1.36 ± 0.24
观察组($n = 40$)			
治疗前	7.02 ± 1.08	1.41 ± 0.12	1.27 ± 0.10
治疗后	14.87 ± 2.06 *	2.19 ± 0.33 *	1.57 ± 0.31 *

注:与对照组治疗后比较, * $P < 0.05$

2.4 治疗前后 2 组炎症反应因子水平比较 治疗后观察组血清 IL-6、TNF- α 水平比较对照组较低(均 $P < 0.05$)。见表 4。

表 4 治疗前后 2 组炎症反应因子水平比较($\bar{x} \pm s, pg/mL$)

组别	IL-6	TNF- α
对照组($n = 40$)		
治疗前	20.11 ± 8.21	15.19 ± 7.21
治疗后	13.90 ± 2.16	7.11 ± 2.18
观察组($n = 40$)		
治疗前	20.07 ± 8.19	15.20 ± 7.24
治疗后	8.47 ± 3.27 *	3.12 ± 1.20 *

注:与对照组治疗后比较, * $P < 0.05$

3 讨论

咳嗽属于临床上较为常见的肺系疾病之一,根据疾病病程可分为慢性咳嗽、急性咳嗽以及亚急性咳嗽等,而根据发病原因可将其分成内伤咳嗽以及外感咳嗽 2 种类型^[7-8]。其中内伤咳嗽临床特点为病程较长,病情进展较缓,易反复发作等;外感咳嗽临床特点则为病程短、发病较急等。目前,临床上主要予以平喘、止咳、消除气道炎性反应等措施进行干预^[9-10]。中医认为,咳嗽指感受外邪或脏腑功能异常,继而影响肺脏功能,以致肺气上逆作咳,咳吐痰涎。且小儿肺常不足,肌肤柔弱,易感外邪,故小儿咳嗽多见外感^[11-12]。此外,六淫均可侵肺引发咳嗽,病因不同其表现亦不尽相同,因此治疗咳嗽需辨证诊治。随着近年来生活环境的逐渐恶化、空气质量逐渐降低,小儿咳嗽的发病率正呈逐年升高趋势,已成为儿科临床重点关注的疾病之一。

本文结果表明,观察组总有效率比较对照组较高,这和王树亮等人的研究报道相一致^[13-14],表明了小儿消积止咳口服液治疗慢性咳嗽患儿的临床疗效显著。小儿消积止咳口服液属于中药制剂,主要成分包括山楂、枇杷叶、瓜蒌、枳实、槟榔、桔梗、蝉蜕、连翘以及葶苈子等中药,其中以山楂和槟榔为君药,

具有导滞消食的功效;枇杷叶、桔梗、瓜蒌以及连翘作为臣药,具有化痰清肺、宣散肺气的功效;枳实、蝉蜕以及葶苈子作为佐药,其中枳实具有清痰行气的功效,蝉蜕具有消食化积、降气化痰的功效,葶苈子则可发挥泻肺平喘的功效。诸药共用,可达止咳平喘、化痰清肺之功效。此外,观察组咳嗽、咳痰、喘息、罗音消失时间比较对照组较低,这说明了小儿消积止咳口服液应用于慢性咳嗽患儿中,可显著改善临床症状。究其原因,可能与小儿消积止咳口服液具有消食导滞、止咳平喘以及清热化痰的功效有关^[15-16]。另外,治疗后观察组 IgG、IgA、IgM 水平比较对照组较高,其中 IgG、IgA、IgM 均是目前临床上广泛用以判断机体体液免疫功能强弱的敏感指标,这提示了小儿消积止咳口服液治疗慢性咳嗽患儿,有利于改善体液免疫功能。由此,可推测,小儿消积止咳口服液治疗慢性咳嗽患儿的可能机制与增强体液免疫功能有关,从而促进了免疫细胞有效地清除入侵机体的病原体,达到治疗的目的。本文结果还显示了治疗后观察组血清 IL-6、TNF- α 水平比较对照组较低,这提示了小儿消积止咳口服液治疗慢性咳嗽患儿,可有效减轻炎性反应程度。其中主要原因可能与小儿消积止咳口服液有效提高机体免疫功能有关。且有研究报道显示^[17-18],盐酸氨溴索糖浆虽能在一定程度上改善患儿的临床症状,有效控制病情进展,然而在抑制炎性反应方面的价值并不理想。

综上所述,小儿消积止咳口服液治疗慢性咳嗽患儿具有明显的临床疗效,有利于促进患儿的临床症状、体征缓解,同时可明显真气概念股体液免疫功能,减轻炎性反应程度。

参考文献

[1]于兴梅,朱海艳,郝创利,等.不同病因儿童慢性咳嗽气道高反应的特征[J].中华结核和呼吸杂志,2015,38(1):55-58.

[2]王贤诚,刘桂萍,张星亮,等.支气管镜下气道炎性反应状态评估在慢性咳嗽患儿中应用[J].中华实用诊断与治疗杂志,2018,32(6):545-547.

[3]吴海娟,牛小娟,王兰娣.王兰娣主任医师辨治慢性咳嗽经验[J].中医临床研究,2017,9(13):57-59.

[4]陈衍秋,陈英俊.异丙托溴铵联合布地奈德混悬液雾化吸入治疗上呼吸道感染后慢性咳嗽的效果[J].中国临床保健杂志,2018,21(3):335-337.

[5]黄迪儿,黄海川.孟鲁司特钠咀嚼片治疗小儿肺炎支原体感染后慢性咳嗽的疗效及对尿白三烯的影响[J].中国医学创新,2018,15(17):6-10.

(下接第 3049 页)

- 部晚期宫颈癌的临床效果观察[J]. 现代生物医学进展, 2014, 14(12): 2267-2270.
- [2] F Plotti, M Sansone, VD Donato, et al. Quality of Life and Sexual Function after Type c2/Type III Radical Hysterectomy for Locally Advanced Cervical Cancer: A Prospective Study[J]. Journal of Sexual Medicine, 2015, 8(3): 894-904.
- [3] 陈燕. 术前新辅助 TP 方案化疗在局部晚期宫颈癌治疗中的临床价值[J]. 中国处方药, 2016, 14(3): 81-82.
- [4] 林晓倩. 用顺铂 + 5-FU 化疗方案与 TP 化疗方案治疗晚期宫颈癌的效果比较[J]. 当代医药论坛, 2017, 15(8): 43-44.
- [5] 彭森, 吴华, 陈皓, 等. PVB 和 TP 方案对局部晚期宫颈癌患者的治疗效果及预后的比较[J]. 实用癌症杂志, 2017, 32(5): 808-810.
- [6] 叶鸿, 王宝强, 吴爱菊, 等. 中晚期宫颈癌同步放化疗患者 TP 与 DF 方案前瞻性对照研究[J]. 全科医学临床与教育, 2017, 15(4): 380-383.
- [7] 刘鑫丽, 姚秀英, 李世春, 等. PVB 与 TP 新辅助化疗在治疗局部晚期宫颈癌的临床应用效果比较[J]. 首都医药, 2013, 20(4): 35-36.
- [8] Z Yang, D Chen, J Zhang, et al. The efficacy and safety of neoadjuvant chemotherapy in the treatment of locally advanced cervical cancer: A randomized multicenter study[J]. Gynecologic Oncology, 2016, 141(2): 231-239.
- [9] R Angioli, F Plotti, D Luvero, et al. Feasibility and safety of carboplatin plus paclitaxel as neoadjuvant chemotherapy for locally advanced cervical cancer: a pilot study[J]. Tumor Biology, 2014, 35(3): 2741-2746.
- [10] 梁国秀, 李莉莎, 王蓉, 等. 宫颈晚期癌采用 5-FU 局部多点注射联合 TP 方案新辅助化疗的观察与护理[J]. 黑龙江医学, 2013, 37(9): 817-818.
- [11] 邓丽, 韦业平, 邵世清, 等. 紫杉醇联合顺铂新辅助化疗治疗局部晚期宫颈癌的疗效观察[J]. 山西医科大学学报, 2015, 46(6): 582-584.
- [12] RT Penson, HQ Huang, LB Wenzel, et al. Bevacizumab for advanced cervical cancer: patient-reported outcomes of a randomised, phase 3 trial (NRG Oncology-Gynecologic Oncology Group protocol 240)[J]. Lancet Oncology, 2015, 16(3): 301-11.
- [13] 张建伟, 杨红霞, 白中红, 等. 术前新辅助化疗治疗不同组织学类型局部晚期宫颈癌 158 例临床分析[J]. 现代诊断与治疗, 2017, 28(18): 3472-3473.
- [14] 王吉水, 刘成亮. PVB 与 TP 化疗方案对宫颈癌合并糖尿病患者近期预后的影响分析[J]. 糖尿病新世界, 2017, 20(3): 65-66.
- [15] RA Potish, LB Twiggs, T Okagaki, et al. Therapeutic implications of the natural history of advanced cervical cancer as defined by pre-treatment surgical staging[J]. Cancer, 2015, 56(4): 956-960.
- [16] 沙红兰, 何爱琴. TP 方案化疗序贯放疗对宫颈癌术后有高危因素患者的效果观察[J]. 交通医学, 2016, 30(6): 622-625.
- [17] S Song, S Rudra, MD Hasselle, et al. The effect of treatment time in locally advanced cervical cancer in the era of concurrent chemoradiotherapy[J]. Cancer, 2013, 119(2): 325-31.
- [18] 佐志刚, 汤继英, 蔡晓军, 等. 华蟾素胶囊联合紫杉醇、顺铂治疗中晚期宫颈癌的临床观察[J]. 中国药房, 2017, 28(24): 3350-3353.
- [19] 杜鲁豫, 陈怀博. 新辅助化疗方案联合手术治疗晚期宫颈癌的效果及安全性探讨[J]. 癌症进展, 2016, 14(3): 245-247.
- [20] 杨娟, 张克强. 放疗同步多西他赛方案与 TP 方案治疗中晚期宫颈癌疗效比较[J]. 西部医学, 2013, 25(5): 687-689.

(2018-10-18 收稿 责任编辑: 徐颖)

(上接第 3045 页)

- [6] 康泽刚. 异丙托溴铵联合布地奈德混悬液雾化吸入治疗上呼吸道感染后慢性咳嗽的疗效及对免疫功能的影响[J]. 中国合理用药探索, 2017, 14(11): 70-72, 80.
- [7] 郑桂芬, 乔晓红, 卢双龙, 等. 雾化吸入布地奈德治疗儿童肺炎支原体感染后慢性咳嗽的临床疗效[J]. 中华实用儿科临床杂志, 2017, 32(22): 1705-1708.
- [8] 贺红安, 秦艳虹. 温通法在治疗痰湿蕴肺型小儿慢性咳嗽中的应用[J]. 山西中医学院学报, 2018, 19(2): 43-44, 46.
- [9] 李光超, 金瑄. 杏贝止咳祛痰口服液联合盐酸氨溴索口服液治疗小儿支气管肺炎的临床研究[J]. 宁夏医科大学学报, 2017, 39(11): 1344-1347.
- [10] 陈丽丽. 中西医结合疗法对支原体肺炎患儿免疫功能的影响[J]. 中国中医药现代远程教育, 2018, 16(12): 59-61.
- [11] 何媚燕, 梅叶, 梁璠琦, 等. 基于中医传承辅助平台分析刘良倚教授治疗慢性咳嗽的用药规律[J]. 中医药通报, 2018, 17(3): 39-43.
- [12] 朱晨, 李兴源, 王梦然, 等. 儿童慢性咳嗽中医病因病机研究进展[J]. 中国中西医结合儿科学, 2018, 10(2): 99-102.
- [13] 王树亮. 小儿消积止咳口服液治疗小儿咳嗽的疗效研究[J]. 中西医结合心血管病电子杂志, 2016, 4(8): 134-135.
- [14] 方敏超, 王依, 翟秀兴. 小儿消积止咳口服液辅助治疗小儿上呼吸道感染后咳嗽的临床疗效分析[J]. 现代诊断与治疗, 2017, 28(6): 1001-1003.
- [15] 杭金国, 张燕, 蔡妙国. 小儿消积止咳口服液辅治小儿上呼吸道感染后咳嗽 80 例[J]. 浙江中西医结合杂志, 2011, 21(1): 33-34.
- [16] 时志方. 小儿消积止咳口服液用于咳嗽患儿治疗中的临床效果[J]. 饮食保健, 2018, 5(25): 75.
- [17] 郑方芳, 江东, 麦蕾, 等. 小儿消积止咳口服液联合阿奇霉素治疗支原体肺炎患儿疗效及对 T 淋巴细胞亚群水平的影响[J]. 系统医学, 2018, 3(6): 1-4.
- [18] 陈丹, 韩斌, 王静, 等. 小儿消积止咳口服液联合注射用炎琥宁治疗儿童支原体肺炎的临床研究[J]. 现代药物与临床, 2018, 33(2): 278-281.

(2018-10-26 收稿 责任编辑: 王明)