

中药穴位贴敷治疗儿童慢性咳嗽的临床研究

沈健, 宗南伟, 朱盛国, 赵璠, 顾明达, 周君慧

上海中医药大学附属曙光医院儿科, 上海 201203, 中国

【摘要】目的: 观察中药穴位贴敷治疗儿童慢性咳嗽的临床疗效。**方法:** 将 200 例慢性咳嗽患儿随机分为观察组和对照组, 每组 100 例。对照组予常规西药治疗, 观察组在对照组治疗的基础上加用中药穴位贴敷治疗。观察治疗前后嗜酸性粒细胞 (eosinophils, EOS)、最大呼气流量 (peak expiratory flow, PEF)、一秒用力呼气容积 (forced expiratory volume in one second, FEV₁) 等指标的变化, 并进行临床疗效比较。**结果:** 治疗后, 两组患儿咳嗽症状均有改善。观察组咳嗽消失时间明显短于对照组 ($P < 0.01$)。治疗第 28 d, 两组的 EOS、PEF、FEV₁ 均较本组治疗前明显改善 (均 $P < 0.01$), 观察组改善情况优于对照组 ($P < 0.05$)。两组中咳嗽变异性哮喘患儿的哮喘年发作次数均较治疗前减少, 且观察组情况优于对照组。**结论:** 中药穴位贴敷辅助治疗儿童慢性咳嗽, 可提高疗效, 显著改善患者咳嗽症状, 并有助于肺功能的改善。

【关键词】 咳嗽; 哮喘; 穴位疗法; 穴位贴敷法; 儿童

慢性咳嗽是儿童呼吸系统常见病之一, 也是许多疾病的临床症状, 病因复杂, 病程较长。作为机体的一种重要防御机制, 咳嗽能清除气道分泌物和异物, 阻止呼吸道感染的扩散。但如果误诊或漏诊, 患儿不能得到及时正确的诊疗, 就会影响患儿的正常生活和生长发育。为观察中医外治法的临床疗效, 笔者在常规西药治疗的基础上, 配合中药穴位贴敷治疗儿童慢性咳嗽, 现将研究结果报道如下。

1 临床资料

1.1 诊断标准

西医诊断标准参照 2008 年的《儿童慢性咳嗽诊断与治疗指南(试行)》^[1]: 咳嗽症状持续 >4 星期; 排除肺结核等特异性咳嗽, 胸部 X 线片无异常。

中医诊断标准依照 2010 年的《儿童咳嗽中西医结合诊治专家共识》中痰热咳嗽的诊断标准^[2]: 咳嗽、痰稠难咳, 有汗, 舌红苔薄黄或微腻。

1.2 纳入标准

符合上述中西医诊断标准; 年龄 5-14 岁; 过敏体质或既往过敏史; 家长愿意参加本次临床观察并签署知情同意书。

1.3 排除标准

合并严重营养不良、佝偻病以及心、肝、肾、造血系统等严重原发病或消耗性疾病者; 原发性免疫缺陷病、肺发育不良者; 精神性咳嗽者; 长期使用糖皮质激素、抗生素、免疫抑制剂者; 对

已知本制剂组成成分过敏者; 不能合作者; 易失访者。

1.4 剔除和中止标准

违反纳入标准而被纳入者; 入组后未按规定治疗者; 自动脱落失访, 资料不全影响疗效判断者; 出现病情恶化, 或发生严重合并症、并发症, 研究者判断应停止试验者; 出现严重不良事件者; 不论任何原因, 患者不愿意或不可能继续本项临床观察, 提出退出试验要求而中止试验者。

1.5 统计学方法

采用 Excel 和 SPSS 17.0 统计软件及优效性检验方法。计量资料以均数 ± 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 符合正态分布者, 组内治疗前后比较用配对 t 检验, 组间比较用成组 t 检验; 不符合正态分布者采用秩和检验。计数资料采用卡方检验。

1.6 一般资料

本研究采用随机、对照的临床研究设计。所选 200 例患儿均来自上海中医药大学附属曙光医院儿科门诊, 于 2012 年 5 月至 10 月集中完成入组。根据随机数字表将患儿分为 2 组, 每组 100 例。观察组 100 例中, 上气道咳嗽综合征 37 例, 咳嗽变异性哮喘 50 例, 感染后咳嗽 11 例, 其他 2 例。对照组 100 例中, 上气道咳嗽综合征 36 例, 咳嗽变异性哮喘 51 例, 感染后咳嗽 11 例, 其他 2 例。200 例患者进入疗效分析, 无剔除、脱落病例。对两组中咳嗽变异性哮喘患儿随访 1 年, 随访过程中对照组脱落 1 例。

全部患儿家长均签署知情同意书。两组患儿年龄、性别、病程、疾病性质等方面差异均无统计学意义($P>0.05$),提示两组具有可比性(表 1)。

表 1. 两组一般资料比较

组别	n	性别 (例数)		平均年龄 ($\bar{x} \pm s$, 岁)	平均病程 ($\bar{x} \pm s$, 天)
		男	女		
观察组	100	51	49	7.5 \pm 3.0	22.0 \pm 8.5
对照组	100	53	47	6.8 \pm 2.5	21.9 \pm 8.6

2 治疗方法

2.1 观察组

2.1.1 常规药物

常规应用抗炎、抗过敏、解痉等药物,感染时选用敏感抗生素抗感染治疗。

2.1.2 穴位贴敷疗法

药物组成:止咳方(冰片、五味子、白芷,按 1: 6: 6 比例,制粉)、化痰方(丁香、肉桂、五倍子、五味子,按 1: 4: 4: 4 比例制粉)。以上药物由上海中医药大学附属曙光医院中药制剂室提供。

穴位:天突、大椎。

贴敷方法:将止咳方 0.5 g 置于天突,化痰方 0.5 g 置于大椎,药粉表面予以敷料覆盖并固定。每日 1 次,每次 6 h,连敷 3 日为 1 个小疗程。每星期治疗 1 个小疗程,敷 3 日停 4 日。4 星期为 1 个疗程。

2.2 对照组

对照组患儿予与观察组相同的常规药物治疗。

3 疗效观察

3.1 观察指标

3.1.1 症状、体征

制订中医症状量表,观察并记录治疗前后咳嗽、咯痰等临床症状和体征。

3.1.2 嗜酸性粒细胞 (eosnophils, EOS)、最大呼气流量 (peak expiratory flow, PEF) 和一秒用

力呼气容积 (forced expiratory volume in one second, FEV1)

观察治疗前后嗜酸性粒细胞 (eosnophils, EOS)、最大呼气流量 (peak expiratory flow, PEF) 和一秒用力呼气容积 (forced expiratory volume in one second, FEV₁) 变化, EOS 值通过测定血常规获得, PEF 和 FEV₁ 通过电子肺功能监测仪 (PiKO-1) 测定。

3.1.3 儿童哮喘控制测试 (Childhood Asthma Control Test, CACT) 量表

观察治疗前后 CACT 评分,考虑本次入组儿童中哮喘患者年龄均在 4~11 岁,适用于本标准了解对哮喘的控制和管理水平。得分在 19 分或更少,表明患儿哮喘控制欠妥。得分 20 或更多,表示哮喘控制中。

3.2 疗效标准

参考《儿童慢性咳嗽诊断与治疗指南(试行)》^[1]、《中药新药临床研究指导原则》^[3]制定本研究的疗效标准。采用尼莫地平法计算症状积分减少率。

症状积分减少率=(治疗前积分-治疗后积分)÷治疗前积分×100%。

临床控制:症状、体征基本消失,不影响活动,症状积分减少率≥95%。

显效:症状、体征明显改善,症状积分减少率为 70%-94%。

进步:症状、体征减轻或改善,但病情不稳定,时复发而未加重,症状积分减少率为 30%-69%。

无效:未达到有效标准,症状积分减少率<30%。

3.3 结果

3.3.1 两组临床疗效比较

治疗 28 d 后,两组临床治愈率及总有效率差异均有统计学意义($P<0.05$),观察组疗效优于对照组(表 2)。

表 2. 两组临床疗效比较 (例数)

组别	n	临床治愈	显效	有效	无效	临床治愈率 (%)	总有效率 (%)
观察组	100	52	28	12	8	52.0 ¹⁾	92.0 ¹⁾
对照组	100	42	14	27	14	42.0	86.0

注:与对照组比较,1) $P<0.05$

3.3.2 两组肺功能指标比较

治疗后,肺功能的指标 FEV₁ 和 PEF (% 预计值)与治疗前比较均有显著差异($P<0.01$),且观察组改善优于对照组($P<0.05$), (表 3)。

表 3. 治疗前后两组肺功能指标的变化($\bar{x} \pm s$, % 预计值)

组别	n	时间	FEV ₁	PEF
观察组	100	治疗前	71.86±1.23	72.65±1.15
		治疗后	85.26±1.98 ¹⁾²⁾	86.21±1.88 ¹⁾²⁾
对照组	100	治疗前	72.21±1.14	72.45±1.26
		治疗后	81.05±1.89 ¹⁾	80.06±1.99 ¹⁾

注:与本组治疗前比较,1) $P<0.01$, 治疗后与对照组比较,2) $P<0.05$

3.3.3 两组咳嗽消失时间比较

观察组咳嗽消失时间为(5.2±2.8) d, 对照组为(8.5±1.2) d, 两组差异有统计学意义($P<0.01$)。

3.3.4 两组哮喘年发作次数比较

对两组中咳嗽变异性哮喘患儿随访 1 年,随访过程中对照组脱落 1 例。治疗后,两组哮喘年发作次数、EOS、CACT 评分均较治疗前明显下降(均 $P<0.01$),且观察组优于对照组($P<0.05$), (表 4)。

表 4. 两组哮喘年发作次数、EOS 和 CACT 变化

组别	n	时间	哮喘年发作次数(次数)	EOS ($\times 10^9/L$)	CACT ($\bar{x} \pm s$, 分)
观察组	50	治疗前	4.50±1.44	0.95±0.52	15.9±3.9
		治疗后	1.17±1.21 ¹⁾²⁾	0.38±0.11 ¹⁾³⁾	24.1±3.5 ¹⁾³⁾
对照组	50	治疗前	4.39±1.82	0.74±0.36	16.0±3.7
		治疗后	2.07±1.83	0.39±0.18 ¹⁾	22.1±3.2

注:与本组治疗前比较,1) $P<0.01$;与对照组治疗后比较,2) $P<0.01$, 3) $P<0.05$

3.3.5 不良反应

观察组有 3 例局部皮肤发红或轻度搔痒, 1 例局部皮肤稍破溃, 经局部清洁、碘伏或肤轻松软膏涂抹 2 d 缓解, 考虑与患儿皮肤薄弱或贴敷时间过长有关, 其余未见明显不适反应。

4 讨论

慢性咳嗽是小儿时期最常见的呼吸道慢性疾病之一。杨胜林等全面论述了咳嗽因证脉治的丰富内容^[4]。咳嗽是许多疾病的临床症状, 也是最常见的疾病主诉之一。小儿慢性咳嗽病因很多, 除我们所熟知的慢性鼻炎、慢性支气管炎、上感后咳嗽、咳嗽变异性哮喘和胃食道反流外, 还存在我们认识上较为模糊的慢性咳嗽疾病, 如过敏性咳嗽(atopic cough)、发作性呼吸道症状而不伴哮喘的(episodic respiratory symptoms without asthma)嗜伊红细胞性支气管炎(Eosinophilic bronchitis)等。

气道的慢性炎症易导致气道高反应性, 即使在缓解期这种炎症依然存在。儿童时期防治不及时, 容易导致病情反复发作, 相当一部分慢性咳嗽小儿最终发展为成人哮喘。EOS 浸润是哮喘呼吸道炎症区别于其他炎症性疾病的最显著病

理生理特征, 被称为哮喘炎症的特征性标志^[5]。FEV₁ 是评价气道阻塞严重程度的最佳指标。PEF 是反映气道阻力的重要指标, 考虑应用不同的峰速仪测得的 PEF 值不同, 我们采用% 预计值(所测 PEF 值/既往自测最佳 PEF 值)表达。CACT 是简易肺功能评价方法, 简单易行, 可信度高。

小儿反复呼吸道感染多为体内正邪相搏所致, 中药穴位敷贴疗法在呼吸系统疾病的治疗中应用广泛^[6-10]。天突穴位于胸骨切迹上缘正中凹陷处, 正对气管, 邪正相搏于咽喉部, 刺激天突穴, 可以解郁散结, 宣畅气机, 止咳化痰。大椎穴是人体三阳经与督脉交会大穴, 可祛痰除瘀, 疏通经脉, 振奋肺脾肾阳气, 有利于温肺固卫, 扶正祛邪^[11]。我们以辛香, 逐痰, 通经之药与经络共同作用而达到温阳利气, 祛散伏痰, 调整机体免疫功能和内在平衡, 从而发挥防病治病的作用, 能增强患儿的抗病能力。本研究结果提示该疗法治疗儿童慢性咳嗽作用明显, 疗效确切, 使 EOS、FEV₁、PEF、CACT 评分和哮喘发作次数各项指标均得到明显改善, 对机体免疫系统和免疫功能都有一定的影响。其作用机理是通过改善机体的免疫状态, 使其平衡或紊乱状态得以改善和纠正, 促进免疫器官的健康成熟, 进而减少

呼吸道感染和降低气道反应性而达到防治哮喘的目的。该法简单易行, 成本低廉, 副作用小, 安全可靠, 值得进一步推广应用。

参考文献

- [1] 中华医学会儿科学分会呼吸学组, 中华儿科杂志编辑委员会. 儿童慢性咳嗽诊断与治疗指南(试行). 中华儿科杂志, 2008, 46(2): 104-107.
- [2] 陆权, 王雪峰, 陈慧中, 洪建国, 胡仪吉, 吕玉霞, 马融, 尚云晓, 王力宁, 王素梅, 徐荣谦. 儿童咳嗽中西医结合诊治专家共识. 中国实用儿科杂志, 2010, 25 (6): 439-443.
- [3] Ministry of Health of the People's Republic of China. Guiding Principles for Clinical Study of New Chinese Medicines. Beijing: China Medico-Pharmaceutical Science & Technology Publishing House, 2002: 57.
- [4] 杨胜林, 马凤丽, 聂坚, 秦琼, 乔磊, 张建英, 张明. 《医学正旨择要》咳嗽证治规律浅析. 河南中医, 2013, 33(6): 872-873.
- [5] Busse WW, Calhoun WF, Sedgwick JD. Mechanism of airway inflammation in asthma. Am Rev Respir Dis, 1993, 147(6 Pt 2): 20-24.
- [6] Li LP. Clinical observation on acupoint application in preventing and treating bronchial asthma. Shanghai Zhenjiu Zazhi, 2013, 32(2): 96-97.
- [7] Xu SW, Zhang BM, Zhou JM, Hu ZH, Pan CA, Wang Y, Shou Y, Yang Y, Liu MM. Clinical observation on acupuncture plus acupoint sticking for bronchial asthma in remissive state. J Acupunct Tuina Sci, 2013, 11(5): 326-330.
- [8] Jiang WQ, Lou WS, Zhang YJ, Zhu FJ, Chen YB. Therapeutic observation on acupoint sticking therapy plus pricking Sifeng (EX-UE 10) for recurrent respiratory infection in children. Shanghai Zhenjiu Zazhi, 2013, 32(9): 740-741.
- [9] Tong Q, Liang YP, Zheng ZT. Influence of acupoint application therapy on biochemical indexes of asthma patients in remission period. J Acupunct Tuina Sci, 2010, 8(3): 184-188.
- [10] 孙娟, 王艳. 略论扶正与祛邪同用预防小儿反复呼吸道感染. 中国中医药现代远程教育, 2013, 11(4): 97-98.
- [11] Huang QF, Liu LG, Gu J, Wu HG. Analysis of the characteristics of moxibustion treatment for cough. Shanghai Zhenjiu Zazhi, 2010, 29(8): 483-485.

作者简介: 沈健, 医学博士, 主治医师
通信作者: 朱盛国, 学士, 主任医师。
E-mail: shuguangerke@126.com