

海石合剂治疗小儿支气管哮喘 36 例临床观察

余萍* 高素军* 向希雄* 鲁艳芳*

摘要 目的:观察海石合剂治疗小儿支气管哮喘的疗效及其作用机制。方法:将 72 例支气管哮喘患儿随机分为两组,对照组采用西药治疗,治疗组在对照组基础上加用海石合剂,观察两组治疗前后临床症状、体征、肺功能、免疫球蛋白、白细胞介素 4 (IL-4)、 γ -干扰素(INF- γ)的变化。结果:治疗组对哮喘患儿临床症状、体征、肺功能、IgE、IL-4、INF- γ 等指标的改善均优于对照组。结论:海石合剂具有良好的止咳平喘及增效作用。

主题词 哮喘/中医药疗法 @ 海石合剂

海石合剂是湖北省中医院儿科治疗小儿哮喘的经验方,临床应用近 20 年,疗效确切。2001~2002 年,我科用海石合剂治疗小儿支气管哮喘,通过对临床症状、体征、肺功能、免疫球蛋白、白细胞介素 4 (IL-4)、 γ -干扰素(INF- γ)等指标的观察,拟探讨海石合剂治疗小儿支气管哮喘的疗效及作用机制,现报告如下。

1 临床资料

小儿支气管哮喘发作期患儿 72 例,均为我院住院和门诊病例。诊断符合婴幼儿哮喘的诊断标准^[1],随机分为两组。海石合剂治疗组 36 例,男 20 例,女 16 例,年龄 2~14 岁,平均年龄 6.5 岁。平均病程 3.12 年,此次发病平均天数 4.74 天,临床表现发热者 13 例,咳嗽、痰鸣、喘憋者 36 例,肺部哮鸣者 36 例,伴肺部湿罗音 15 例。对照组 36 例,男 19 例,女 17 例,年龄 1.9~14 岁,平均年龄 6.4 岁。平均病程 3.09 年,此次发病平均天数 4.46 天,临床表现发热者 12 例,咳嗽、痰鸣、喘憋者 36 例,肺部哮鸣者 36 例,伴肺部湿罗音 15 例。两组病例年龄、性别、病程、发病天数、症状、体征差异均无显著性,具有可比性($P>0.05$)。

2 治疗及观察方法

2.1 治疗方法:治疗组用海石合剂。药物组成:海蛤粉、石韦、麻黄、杏仁、五味子,由湖北中医学院附属医院制剂室制成浓度为 200% 的制剂,即每毫升含生药 2.0g。剂量:2~4 岁每次 15ml,每日 3 次;4~6 岁,每次 20ml,每日 3 次;6~14 岁,每次 30ml,每日 3 次;7 天为 1 个疗程。同时选用常规剂量的抗生素,18 例喘憋较重者加氨茶碱、糖皮质激素治疗。对照组:选用常

规剂量的抗生素、氨茶碱、糖皮质激素治疗,不用海石合剂。

2.2 观察指标:所有对象均按统一方案观察,记录患儿治疗前后症状、体征、肺功能〔以努力肺活量第一秒率(FVC)为主要观察指标〕、免疫球蛋白、IL-4、INF- γ 。肺功能测定仪使用日本 CHESTAC-25 分析仪,IL-4、INF- γ 检测试剂盒由上海森雄科技实业有限公司提供,检测方法采用双抗体夹心 ELISA 法,按其说明测定。

3 治疗结果

3.1 疗效标准:依据国家中医药管理局 1994 年制定的疗效评定标准结合临床症状体征判断。痊愈(近期缓解):哮喘等临床症状消失,听诊两肺无异常。显效:哮喘等临床症状明显好转,两肺可闻及少许干性罗音。进步:临床症状较治疗前有改善,两肺可闻及少许干湿性罗音。无效:临床症状较治疗前无改善,两肺罗音亦无改善,观察中止或更改治疗方案。统计分析:两组均数的比较采用 t 检验,两组计数资料的显著性检验采用 χ^2 检验。

3.2 总体疗效:治疗 1 个疗程后,治疗组痊愈 32 例(88.89%),显效 4 例(11.11%);对照组痊愈 29 例(80.56%),显效 7 例(19.44%),两组疗效差异无显著性($P>0.05$)。

3.3 两组病例症状、体征恢复正常的时间及痊愈时间比较:表 1 示,两组咳嗽、痰鸣、喘憋及肺部哮鸣音等症状、体征复常时间及痊愈时间比较差异均有显著性($P<0.01$),治疗组优于对照组。

3.4 两组病例治疗前后免疫球蛋白变化及肝肾功能比较:表 2 示,两组免疫球蛋白治疗前后比较仅 IgE 自身对照有非常显著性差异($P<0.01$),且治疗后治疗组与对照组 IgE 比较有显著性差异($P<0.01$);两组治疗前后肝肾功能均正常。

3.5 两组病例治疗前后 FVC、IL-4 及 INF- γ 水平比较:表 3 示,治疗前两组 FVC、IL-4、INF- γ 比较无显著性差异($P>0.05$),治疗后治疗组 3 项指标均有显著性改善($P<0.01$),而对照组仅后两项改变有显著性意义($P<0.01$),说明治疗组对肺功能的改善作用优于对照组。两组 IL-4 及 INF- γ 治疗后比较均有显著性差异($P<0.01$),在降低 IL-4,提高 INF- γ 水平方面治

基金项目:湖北省卫生厅科研课题(EK020623)

* 湖北省中医院儿科,湖北省武汉市武昌花园山 4 号(430061)

收稿日期:2003-03-21;修回日期:2003-07-04

表 1 两组患者症状、体征复常时间及痊愈时间比较(天, $\bar{x} \pm s$)

组别	咳嗽	痰鸣	喘憋	哮鸣音	痊愈
治疗组	6.72±0.46(36)*	5.01±0.43(36)*	4.47±0.34(36)*	4.84±0.42(36)*	5.98±0.41(32)*
对照组	7.53±0.48(36)	5.86±0.45(36)	5.09±0.36(36)	6.02±0.57(36)	6.76±0.47(29)

与对照组比较, * $P < 0.01$, 括号内为例数

表 2 两组患者免疫球蛋白治疗前后均值及肝肾功能变化比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	IgG(mg/ml)	IgA(mg/ml)	IgM(mg/ml)	IgE(IU/ml)	ALT(U/L)	BUN(mmol/L)
治疗组 疗前	36	11.18±1.34	1.32±0.26	1.17±0.12	937.58±172.64	25.78±1.95	3.43±0.82
疗后	36	11.20±1.17	1.34±0.23	1.18±0.16	268.44±25.19 Δ	26.12±1.84	3.51±0.73
对照组 疗前	36	11.19±1.36	1.33±0.27	1.19±0.13	972.22±185.84	27.18±1.73	3.64±0.78
疗后	36	11.21±1.28	1.34±0.25	1.20±0.10	301.44±25.19*	24.93±1.71	3.47±0.85

与本组治疗前比较, * $P < 0.01$; 与对照组治疗后比较, $\Delta P < 0.01$

表 3 两组患者治疗前后 FVC、IL-4、INF- γ 比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	FVC(%)	IL-4	INF- γ
治疗组 疗前	36	64.36±15.87	963.40±97.82	588.92±56.28
疗后	36	79.52±18.56*	431.89±67.78* Δ	954.16±45.51* Δ
对照组 疗前	36	64.27±16.21	928.83±107.22	575.50±54.77
疗后	36	71.67±16.85	504.78±55.34*	875.86±40.66*

与本组治疗前比较, * $P < 0.01$; 与对照组治疗后比较, $\Delta P < 0.01$

疗组优于对照组。

4 讨论

现代医学认为, 支气管哮喘是由多种细胞特别是肥大细胞、嗜酸性粒细胞和 T 淋巴细胞参与的气道非特异性炎症, 以 IgE 为主要抗体介导的 I 型变态反应与其发病关系密切。当抗原进入体内后, 通过树突状细胞或抗原提呈细胞作用于 T 细胞, 使其激活并释放多种细胞因子, 其中 T 辅助(Th)细胞释放的 IL-4 和 INF- γ , 对血清 IgE 的合成有正反两方面的调节作用。哮喘患儿的特应性体质使体内 Th₀ 转化为 Th₁ 细胞减少, 转化为 Th₂ 细胞增多, 从而导致 Th₁/Th₂ 比例失调, 使体内 IL-4、IL-5 和 IL-13 等 Th₂ 细胞因子合成增多而诱导 IgE 合成, γ -干扰素、IL-8 和 IL-1 α 等 Th₁ 细胞因子合成减少, 不能抑制 IgE 合成, 从而使体内 IgE 呈高水平状态。因此, IL-4 和 INF- γ 的失衡是导致哮喘病发作的一个重要因素^[2~4], 也是观察哮喘患儿发作期与缓解期新的指标。

海石合剂是我院儿科治疗支气管哮喘急性发作的经验方, 是由海蛤粉、石韦、麻黄、杏仁、五味子组成的中药复方制剂, 它具有止咳平喘、祛痰利尿补虚之功, 对小儿哮喘诸型皆适用。动物实验研究证实, 本方具有延长哮喘发作潜伏期、减轻哮喘发作程度、减轻支气管痉挛、抑制炎症细胞浸润、抗血小板凝聚等作用^[5~7]。综观现代药理研究, 石韦和海蛤粉有明显的祛痰止咳平喘作用, 石韦有抗过敏作用; 麻黄能缓解支气管粘膜水肿, 使支气管平滑肌松弛; 杏仁能减少组织耗氧量,

轻度抑制呼吸中枢而镇咳平喘; 五味子提取物能增强细胞免疫功能^[8]。全方选药精当, 对改善哮喘患儿的临床症状、体征作用尤为显著。本研究表明, 该方在改善肺功能、调节 IL-4 和 INF- γ 以降低 IgE 方面优于对照组。虽然两组近期缓解率疗效相当, 但在症状、体征复常时间及痊愈时间上, 治疗组明显优于对照组, 表明该方具有良好的止咳平喘及增效作用, 且对小儿肝、肾、肺等器官组织无毒副作用。可见本组方与现代医学理论十分吻合, 且服用方便, 安全可靠, 值得开发用于临床。

参考文献

- 1 陈育智, 傅文永, 华云汉, 等. 小儿哮喘的发病及诊断问题. 中国实用儿科杂志, 1996, 1(1): 1-4.
- 2 de Vries JE, de Wall Malefyt R, Yssel H, et al. Do human TH₁ and TH₂ CD₄ clones exist. Res Immunol, 1991, 142(1): 59-63.
- 3 罗凤鸣, 何成奇, 杜建. 加味肾气丸对支气管哮喘气道炎症抑制作用的临床研究. 福建中医学院学报, 2001, 11(2): 13-14.
- 4 程晓明, 王长征. CD₄T 细胞功能性分化的研究进展. 国外医学呼吸系统分册, 2000, 20(3): 126-128.
- 5 周江华. 海石合剂治疗支气管哮喘的实验研究. 湖北中医杂志, 2001, 23(2): 46-48.
- 6 王绪, 陈陶后. 海石合剂对过敏性哮喘豚鼠 SOD 及 MDA 的影响. 天津中医, 2000, 17(6): 32-33.
- 7 彭红星, 陈陶后. 海石合剂对哮喘患者血浆血栓素 A₂/前列环素的影响. 河北中医, 2001, 23(11): 831.
- 8 李仪奎, 姜名瑛. 中药药理学. 北京: 中国中医药出版社, 1992: 40-42, 155-156, 207-209.

长期销售空心胶囊

本产品严格按照国家标准和《中国药典》规定的质量要求生产, 符合药用各项指标, 有 0 号、1 号、2 号等型号, 多种颜色可供选择。本公司以合理的价格欢迎需要的单位和个人来电来函咨询。对用量少的单位和个人将办理邮购业务。价格: 每万粒 135 元(含邮资)。

地址: 浙江省新昌县一诺胶丸有限公司

电话: (0575)6061888, 013706852676

邮编: 312560, 联系人: 潘炎锋