

小儿热速清糖浆对急性扁桃体炎患儿炎性因子及细胞免疫功能的改善作用

田宝娟

(讷河市中医医院儿科, 黑龙江 齐齐哈尔 161300)

摘要: **目的** 探究小儿热速清糖浆在急性扁桃体炎患儿中的应用效果。**方法** 按照随机数字表法将 2019 年 1 月至 12 月讷河市中医医院收治的 102 例急性扁桃体炎患儿分为对照组 (51 例, 给予常规抗生素治疗) 和观察组 (51 例, 给予常规抗生素联合小儿热速清糖浆治疗), 两组患儿均持续治疗 5 d。比较两组患儿治疗后临床疗效, 临床症状改善情况、治疗前后血清炎性因子及 T 淋巴细胞亚群水平。**结果** 观察组患儿治疗后临床总有效率为 96.08%, 较对照组的 80.39% 明显上升; 治疗后观察组患儿发热、咽喉疼痛、扁桃体肿大及咽部充血消失时间均短于对照组; 治疗后两组患儿血清炎性因子水平均较治疗前降低, 且观察组下降幅度较对照组增大; 治疗后两组患儿 CD4⁺ 百分比、CD4⁺/CD8⁺ 比值均较治疗前升高, 且观察组上升幅度较对照组增大; 两组患儿 CD8⁺ 百分比均较治疗前降低, 且观察组下降幅度较对照组增大 (均 $P < 0.05$)。**结论** 小儿热速清糖浆应用于小儿急性扁桃体炎的临床治疗中, 可有效提高临床治疗效果, 缓解临床症状, 改善机体炎性因子水平, 提高免疫力, 利于促进病情康复。

关键词: 急性扁桃体炎; 小儿热速清糖浆; 炎性因子; 免疫功能

中图分类号: R725.6

文献标识码: A

文章编号: 2096-3718.2021.12.0084.03

急性扁桃体炎在学龄前儿童与幼儿群体中发病率较高, 且其多发于春冬季节, 因气温变化较大, 患儿发病概率也随之提高。急性扁桃体炎临床主要为表现吞咽困难、扁桃体肿大、咽部充血等症状, 对患儿及家属的生活质量造成一定的影响。临床多采用常规抗生素对急性扁桃体炎

患儿进行治疗, 其中以阿奇霉素最为常见, 可有效缓解患儿临床症状, 但长期使用易产生耐药性, 且疗效欠佳^[1-2]。小儿急性扁桃体炎属于中医“乳蛾”范畴, 临床多以清热消肿、解毒利咽为其主要治疗原则。小儿热速清糖浆中含黄芩、金银花、柴胡及板蓝根等多味中药, 具有消肿止

作者简介: 田宝娟, 大学本科, 主任医师, 研究方向: 儿科呼吸系统疾病的诊治。

状态, 从而增强机体免疫功能; 芒果核中含有甾体, 具有抗菌、消炎的作用, 可抑制体内炎性因子的释放, 减轻其炎症反应^[9-10]。本研究结果显示, 中药组患儿治疗后的血清 IL-8、IL-13 水平均低于西药组, 而血清 IFN- γ 水平高于西药组, 提示雾化吸入升气壮阳汤可有效降低患儿机体炎性因子水平, 降低炎症反应, 促进病情好转。

综上, 采用雾化吸入升气壮阳汤可有效降低变应性鼻炎患儿机体炎性因子水平, 调节其免疫功能, 提高治疗效果, 改善临床症状, 促进病情好转, 值得临床进一步推广与应用。

参考文献

- [1] 宋卫军, 黄坤平, 黄嘉韵, 等. 益气脱敏汤治疗小儿变应性鼻炎疗效分析 [J]. 中华中医药学刊, 2018, 36(6): 1519-1521.
- [2] 李幼瑾, 丁丽凤, 芮晓清, 等. 儿童变应性鼻炎中医证候规律研究 [J]. 浙江中医药大学学报, 2018, 42(7): 532-535.
- [3] 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志编委会鼻科组, 中华医学会耳鼻咽喉头颈外科学分会鼻科学组. 变应性鼻炎诊断和治疗指南 [J].

中国临床医生 2010, 38(6): 67-68.

- [4] 中华中医药学会发布. 中医儿科常见病诊疗指南 [M]. 北京: 中国中医药出版社, 2012: 12-27.
- [5] 蔡克敏, 杨波, 王菲, 等. 氯雷他定联合孟鲁司特钠片治疗变应性鼻炎患儿鼻塞症状的疗效观察 [J]. 中国中西医结合耳鼻咽喉科杂志, 2017, 25(3): 193-195.
- [6] 曾莺, 黎燕珊, 陈艳洋. 培元生金通窍汤治疗儿童哮喘并变应性鼻炎的临床研究 [J]. 广州中医药大学学报, 2017, 34(5): 659-663.
- [7] 王雪玲. 许尤佳升气壮阳汤治疗小儿湿疹经验 [J]. 广州中医药大学学报, 2019, 36(4): 585-588.
- [8] 胡旭升, 姚雪红, 史军. 定喘汤联合氯雷他定治疗小儿哮喘合并变应性鼻炎疗效及对血清白细胞介素 13、C 反应蛋白和干扰素 γ 的影响 [J]. 四川中医, 2019, 37(1): 100-104.
- [9] 李滢, 杨秀伟. 生白术化学成分研究 [J]. 中国现代中药, 2018, 20(4): 382-386.
- [10] 康超, 李燕, 段振华, 等. 芒果核酚类物质提取工艺优化及其抗氧化活性研究 [J]. 食品研究与开发, 2017, 38(5): 47-51.

痛、清热解毒的功效^[3]。本研究探讨了小儿热速清糖浆治疗急性扁桃体炎患儿的临床效果, 详细如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 按照随机数字表法将 2019 年 1 月至 12 月讷河市中医医院收治的 102 例急性扁桃体炎患儿按随机数字表法分对照组 (51 例, 给予常规抗生素治疗) 和观察组 (51 例, 给予常规抗生素联合小儿热速清糖浆治疗)。对照组中男、女患儿分别为 29、22 例; 年龄 1~6 岁, 平均 (3.48±1.52) 岁; 病程 2~5 d, 平均 (2.43±0.27) d。观察组中男、女患儿分别为 28、23 例; 年龄 7 个月~7 岁, 平均 (3.58±1.29) 岁; 病程 1~5 d, 平均 (2.28±0.54) d。将两组患儿性别、病程、年龄等进行对比, 差异无统计学意义 ($P>0.05$), 组间可进行对比分析。诊断标准: 西医参照《临床诊疗指南: 小儿内科分册》^[4]中关于小儿急性扁桃体炎的诊断标准; 中医参照《中药新药临床研究指导原则》^[5]中有关“乳蛾”的诊断标准。纳入标准: 均符合上述中西医诊断标准者; 就诊时腋下体温在 38~40.5℃者等。排除标准: 患有下呼吸道感染者; 心、肝、肾等重要脏器功能障碍者; 对本研究使用药物存在过敏反应者等。经讷河市中医医院医学伦理会审核批准, 患儿法定监护人对本研究知情同意。

1.2 方法 给予对照组患儿常规抗生素治疗, 予以阿奇霉素干混悬剂 (上海现代制药股份有限公司, 国药准字 H20041281, 规格: 0.1 g) 口服, 10 mg/(kg·d), 1 次/d, 可根据患儿体质量调整药量。给予观察组患儿常规抗生素联合小儿热速清糖浆 (黑龙江珍宝岛药业股份有限公司, 国药准字 Z20153067, 规格: 10 mL/支) 口服治疗, 3 次/d, 6 岁及以上患儿: 10~15 mL/次; 3~5 岁患儿: 10 mL/次; 1~2 岁患儿: 5~10 mL/次, 1 岁以下患儿: 2.5~5 mL/次, 3 次/d。两组患儿均进行为期 5 d 的治疗。

1.3 观察指标 ①治疗效果。痊愈: 体温恢复正常, 吞咽困难、扁桃体肿大、咽部充血等临床症状完全消失, 白细胞计数、中性粒细胞比例等各项指标恢复正常; 显效: 体温降低, 上述临床症状均得到显著改善, 白细胞计数、中性粒细胞比例等各项指标趋于正常; 有效: 体温趋于正常水平, 吞咽困难明显改善, 扁桃体、咽部仍有轻度红肿和充血, 白细胞计数、中性粒细胞比例等各项指标无明显变化; 无效: 体温无明显改善, 上述临床症状无明显变化或恶化, 白细胞计数、中性粒细胞比例等各项指标检测结果无变化^[5]。总有效率=(痊愈+显效+有效)例数/总例数×100%。②临床症状消失时间。观察并记录两组患儿发热、咽喉疼痛、扁桃体肿大及咽部充血消失时间。③炎症因子。分别于治疗前后清晨空腹状态采集两组患儿静脉血 5 mL, 将离心机转速设置为 3 000 r/min, 离心

时间设置为 10 min, 分离血清, 采用酶联免疫吸附法测定白介素-6 (IL-6)、白介素-8 (IL-8)、肿瘤坏死因子- α (TNF- α) 水平。④ T 淋巴细胞水平。血液采集方法同③, 采用流式细胞仪对 CD4⁺ 百分比、CD8⁺ 百分比进行测定, 并计算 CD4⁺/CD8⁺ 比值。

1.4 统计学方法 应用 SPSS 20.0 统计软件进行数据分析, 治疗效果以 [例 (%)] 表示, 行 χ^2 检验; 临床症状消失时间、炎症因子、T 淋巴细胞亚群水平以 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 行 t 检验。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 临床疗效 观察组患儿临床总有效率为 96.08%, 较对照组的 80.39% 明显上升, 差异有统计学意义 ($P<0.05$), 见表 1。

表 1 两组患儿临床疗效比较 [例 (%)]

组别	例数	痊愈	显效	有效	无效	总有效
对照组	51	8(15.69)	19(37.25)	14(27.45)	10(19.61)	41(80.39)
观察组	51	11(21.57)	21(41.18)	17(33.33)	2(3.92)	49(96.08)
χ^2 值						6.044
P 值						<0.05

2.2 临床症状消失时间 治疗后观察组患儿发热、咽喉疼痛、扁桃体肿大及咽部充血消失时间均较对照组明显缩短, 差异均有统计学意义 (均 $P<0.05$), 见表 2。

表 2 两组患儿临床症状消失时间比较 ($\bar{x} \pm s$, d)

组别	例数	发热	咽喉疼痛	扁桃体肿大	咽部充血
对照组	51	2.79±0.74	3.94±0.51	3.71±0.67	3.54±0.74
观察组	51	1.53±0.52	2.84±0.48	2.37±0.89	2.75±0.68
t 值		9.949	11.217	8.590	5.614
P 值		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

2.3 炎症因子水平 与治疗前比, 治疗后两组患儿血清炎症因子水平均降低, 且观察组下降幅度较对照组增大, 差异均有统计学意义 (均 $P<0.05$), 见表 3。

2.4 T 淋巴细胞水平 治疗后两组患儿 CD4⁺ 百分比、CD4⁺/CD8⁺ 比值均较治疗前升高, 且观察组上升幅度较对照组增大; 治疗后两组患儿 CD8⁺ 百分比均降低, 且观察组下降幅度较对照组增大, 差异均有统计学意义 (均 $P<0.05$), 见表 4。

3 讨论

急性扁桃体炎是一种儿科咽部常见疾病, 通常伴有不同程度的咽淋巴管、咽黏膜急性炎症, 如若治疗不及时, 则易引发扁桃体水肿^[6]。阿奇霉素为临床上治疗小儿急性扁桃体炎的常用药, 其可在短期内缓解患儿发热、咽喉疼痛、扁桃体肿大及咽部充血等临床症状, 减轻患儿痛苦, 但单独使用效果不甚理想。

小儿急性扁桃体炎在中医属肺胃阴虚之症, 其主要

表 3 两组患儿炎症因子水平比较 ($\bar{x} \pm s$, ng/L)

组别	例数	IL-6		IL-8		TNF- α	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	51	27.88 \pm 5.53	25.51 \pm 3.51*	14.55 \pm 2.54	12.09 \pm 2.12*	43.29 \pm 5.26	32.48 \pm 3.92*
观察组	51	27.76 \pm 5.48	14.98 \pm 3.46*	14.61 \pm 2.61	7.39 \pm 1.71*	43.69 \pm 5.17	23.81 \pm 4.33*
<i>t</i> 值		0.110	15.258	0.118	12.323	0.387	10.601
<i>P</i> 值		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

注：与治疗前比，**P*<0.05。IL-6：白介素-6；IL-8：白介素-8；TNF- α ：肿瘤坏死因子- α 。

表 4 两组患儿 T 淋巴细胞水平比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	CD4 ⁺ (%)		CD8 ⁺ (%)		CD4 ⁺ /CD8 ⁺	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	51	36.61 \pm 4.72	39.69 \pm 5.12*	31.38 \pm 4.74	27.49 \pm 5.23*	1.17 \pm 0.06	1.44 \pm 0.07*
观察组	51	36.12 \pm 5.04	42.78 \pm 6.43*	31.45 \pm 4.63	23.87 \pm 4.84*	1.15 \pm 0.06	1.79 \pm 0.09*
<i>t</i> 值		0.507	2.685	0.075	3.628	1.683	21.922
<i>P</i> 值		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

注：与治疗前比，**P*<0.05。

病机为肺气不足、风寒侵体以致出现入里化热、脉络阻滞、喉核红肿溃烂症状^[7]。小儿热速清糖浆中黄芩可清热燥湿，消肿解毒；柴胡具有退热截疟、疏肝解郁、和解表里之功效；金银花可清热解毒、宣散风热；葛根具有解肌退热、生津止渴之功效；水牛角可清热凉血、散瘀解毒；板蓝根具有清热解毒、凉血利咽之功效；大黄可泻火凉血、祛瘀解毒；连翘具有清热消肿、解毒散结之功效，以上诸药共同发挥清热利咽、泻火解毒、消肿散结的功效。上述数据结果得出，观察组患儿临床总有效率较对照组上升，且发热、咽喉疼痛、扁桃体肿大及咽部充血时间均短于对照组，提示小儿热速清糖浆可有效缓解急性扁桃体炎患儿临床症状，缩短其治疗时间，促进其病情恢复。

IL-6、IL-8、TNF- α 等炎性因子是检测机体内炎症状态的一种常用指标，随炎症程度不同，呈由低到高的浓度变化，且在组织损伤后 6~8 h 内上升，可准确反映病情严重程度及归转情况，敏感度较高^[8]。现代药理学研究表明，柴胡中含有的柴胡皂苷具有抑制金黄色葡萄球菌、A 群 β 溶血性链球菌等细菌的作用，可减缓患儿机体内病菌繁殖速度，促进其病情恢复；黄芩中的黄芩苷可降低患儿机体内炎性因子水平，延缓其病情发展速度^[9]。上述数据结果得出，治疗后观察组患儿血清 IL-6、IL-8、TNF- α 水平下降幅度较对照组增大，提示小儿热速清糖浆可有效降低急性扁桃体炎患儿机体内炎性因子水平，利于病情康复。扁桃体为人体重要的免疫器官之一，其可通过 T 淋巴细胞的调节作用实现机体内免疫信息的传递，同时急性扁桃体炎可导致机体内 CD4⁺ 细胞减少、CD8⁺ 细胞增多、CD4⁺/CD8⁺ 比值降低，进而影响机体免疫功能。本研究结果还显示，治疗后观察组患儿 CD4⁺ 百分比、CD4⁺/CD8⁺

比值上升幅度较对照组增大，CD8⁺ 百分比低于对照组，提示小儿热速清糖浆可有效提高急性扁桃体炎患儿免疫功能，促进病情恢复。

综上，小儿热速清糖浆应用于小儿急性扁桃体炎的临床治疗中，可缓解临床症状，减轻炎症反应，改善免疫功能，疗效确切，值得临床进一步研究推广。但本研究样本量较少，需扩大样本量进一步深入研究。

参考文献

- 徐鸣浩, 刘红林. 克洛己新干混悬剂治疗儿童急性化脓性扁桃体的临床效果 [J]. 中国医药导报, 2019, 16(28): 158-161.
- 杨晓玉, 陈思, 杨艳冰, 等. 小儿金翘颗粒联合克林霉素治疗小儿急性扁桃体炎的临床研究 [J]. 现代药物与临床, 2019, 34(1): 120-124.
- 王敏, 陈荣昌, 季宇彬, 等. 小儿热速清糖浆抗流感病毒和抗菌作用研究 [J]. 中国比较医学杂志, 2018, 28(8): 83-89.
- 中华医学会. 临床诊疗指南: 小儿内科分册 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2005: 221.
- 郑筱萸. 中药新药临床研究指导原则 [M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2002: 34.
- 吴云斐. 加用匹多莫德治疗对扁桃体炎患儿血清炎性因子水平和免疫功能的影响 [J]. 河北医学, 2018, 24(1): 47-50.
- 李思, 史晓霞, 沈雁. 宣氏清解汤治疗小儿化脓性扁桃体炎的疗效评价 [J]. 中国现代应用药学, 2017, 34(11): 1593-1596.
- 王志彬, 赵兰波. 疏风解毒胶囊联合磷酸奥司他韦治疗流感伴急性扁桃体炎疗效观察 [J]. 北京中医药, 2020, 39(11): 1213-1215.
- 高翠敏. 小儿热速清颗粒联合抗生素治疗小儿急性化脓性扁桃体炎的临床观察 [J]. 世界中医药, 2017, 12(4): 819-821.