

麻杏石甘汤联合阿奇霉素治疗小儿支气管肺炎的疗效及其炎症因子的影响

林美君

山东省烟台市福山区妇幼保健院

DOI:10.12238/ffcr.v3i2.14064

[摘要] 目的：分析讨论麻杏石甘汤联合阿奇霉素治疗小儿支气管肺炎的疗效及其炎症因子的影响。方法：选择我院 2021.12—2024.12 所接收的 80 例小儿支气管肺炎患儿为研究对象，平均分为观察组（麻杏石甘汤联合阿奇霉素治疗）与对照组（阿奇霉素治疗），将两组治疗前后的炎症因子与肺部功能各项指标、症状恢复情况以及治疗效果进行比较。结果：治疗前无可比性 ($P>0.05$)，治疗后观察组患儿血气炎症因子水平[白细胞介素-6 (3.12 ± 0.98)，白细胞介素-8 (5.68 ± 1.79)，血清肿瘤坏死因子 (18.42 ± 4.15)]比对照组低 ($P<0.05$)；观察组肺部功能各项指标：血氧分压 (84.92 ± 8.72) P/kPa，第一秒用力呼吸容积 (86.31 ± 3.24) ml，用力肺活量 (76.55 ± 7.14) L]比对照组高， ($P<0.05$)；观察组症状恢复情况：咳嗽消失 (3.31 ± 0.32) d，体温恢复 (2.17 ± 0.28) d，肺部啰音消失 (2.53 ± 1.32) d，住院时间 (6.05 ± 1.21) d]比对照组好 ($P<0.05$)；观察组治疗效果 (97%) 比对照组高 ($P<0.05$)。结论：麻杏石甘汤联合阿奇霉素治疗小儿支气管肺炎的效果明显，值得广泛推广与应用。

[关键词] 麻杏石甘汤；阿奇霉素；小儿支气管肺炎；疗效；炎症因子

中图分类号：R563.1+2 文献标识码：A

The Therapeutic Effect of Ma Xing Shi Gan Tang Combined with Azithromycin on Pediatric Bronchopneumonia and its Impact on Inflammatory Factors

Meijun Lin

Fushan Maternal and Child Health Care Hospital

[Abstract] Objective: To analyze and discuss the efficacy of Mxing Shigan decoction combined with azithromycin in the treatment of pediatric bronchopneumonia and its impact on inflammatory factors. Method: 80 children with bronchopneumonia admitted to our hospital from January 2022 to December 2023 were selected as the research subjects, and were evenly divided into an observation group (treated with Mxing Shigan decoction combined with azithromycin) and a control group (treated with azithromycin). The inflammatory factors, lung function indicators, symptom recovery, and treatment effects before and after treatment were compared between the two groups. Result: There was no comparability before treatment ($P>0.05$). After treatment, the levels of blood gas inflammatory factors [interleukin-6 (3.12 ± 0.98), interleukin-8 (5.68 ± 1.79), and serum tumor necrosis factor (18.42 ± 4.15)] in the observation group were lower than those in the control group ($P<0.05$); The lung function indicators of the observation group, including blood oxygen partial pressure (84.92 ± 8.72) P/kPa, forced expiratory volume in the first second (86.31 ± 3.24) ml, and forced vital capacity (76.55 ± 7.14) L, were higher than those of the control group, ($P<0.05$); The recovery of symptoms in the observation group [disappearance of cough (3.31 ± 0.32) days, recovery of body temperature (2.17 ± 0.28) days, disappearance of lung rales (2.53 ± 1.32) days, and length of hospital stay (6.05 ± 1.21) days] was better than that in the control group ($P<0.05$); The treatment effect of the observation group (97%) was higher than that of the control group, ($P<0.05$). Conclusion: The combination of Ma Xing Shi Gan Tang and Azithromycin has a significant effect on the treatment of pediatric bronchopneumonia and is worthy of wide promotion and application.

[Keywords] Ma Xing Shi Gan Tang; Azithromycin; Pediatric bronchopneumonia; Therapeutic effect; inflammatory factors

1 前言

小儿支气管肺炎是临床上常见的呼吸道疾病，威胁患儿健康，常见症状包括慢性咳嗽、大量脓痰和多发性咯血。小儿支气管肺炎主要的病原体是支气管感染、抑制和感染，其中一些具有先天遗传因素，许多患儿患有麻疹、百日咳或支气管肺炎等疾病^[1]。感染是小儿支气管肺炎最常见的原因。肺结核、百日咳和肺炎腺病毒可引起小儿支气管肺炎，支气管肺炎也可能与真菌、支原体和可引起慢性支气管肺炎的病原体有关。小儿支气管肺炎是否严重取决于局部炎症的程度以及肺炎的扩散和身体全身的炎症反应，严重情况下会患有严重缺氧或急性呼吸衰竭，需要通气支持，或有心力衰竭迹象，如低血压或其他器官紊乱，则可被视为重症性肺炎^[2]。有效将痰液排出来是清洁患儿呼吸道和确保通气功能的基础，该病发生的风险与患儿的年龄相关，患儿越小，发病率越高，体重越轻，死亡率越高，威胁着患儿的生命和健康^[3]。阿奇霉素作为一种大环内酯类抗生素，由于其良好的渗透能力和半衰期，被广泛用于治疗小儿肺炎^[4]。在提倡中西医结合治疗的现代医学背景下，中医作为中国中医体系的重要组成部分，在改善不良临床症状方面发挥了作用。近年来，研究表明，麻杏石甘汤联合阿奇霉素治疗可以更好地促进肺表面活性物质代谢，提高小儿支气管肺炎的整体疗效^[5]。本文分析讨论麻杏石甘汤联合阿奇霉素治疗小儿支气管肺炎的疗效及其炎症因子的影响，具体报告如下。

2 资料与方法

2.1 一般资料

研究以医院 2021.12—2024.12 所接收的 80 例小儿支气管肺炎患儿为研究对象，平均分为观察组[男 18 例，女 22 例，5 岁—11 岁，平均 (5.3±0.51) 岁]与对照组[男 21 例，女 19 例，4 岁—11 岁，平均 (4.5±0.55) 岁]，一般资料无统计学意义 (P>0.05)。

2.2 方法

2.2.1 对照组

对照组为阿奇霉素治疗：前 5 天剂量为 10mg，通过静脉滴注给药，每日治疗 1 次，5 天治疗完毕后停药 4 天，再用药阿奇霉素片，剂量为 10mg，每日服用 1 次。

2.2.2 观察组

观察组为麻杏石甘汤联合阿奇霉素治疗，麻杏石甘汤药方组成：蜜麻黄 5g，石膏 20g，炒苦杏仁、炒紫苏子、蜜款冬花、蜜桑白、浙贝母、酒黄芩、炒瓜蒌各 10g，姜半夏 9g，甘草 3g。以上药材用清水浸泡 30min 后，煎煮过滤，每日服用 1 剂。阿奇霉素治疗同对照组一样，两组治疗时间均将 12 天作为一个疗程，治疗 1 个疗程后观察治疗效果。

2.3 观察指标

(1) 血清炎症因子水平；(2) 肺功能指标；(3) 症状恢复情况；(4) 治疗效果：显效（症状消失）；有效（症状改善）；无效（症状无变化）。

2.4 统计学方法

SPSS 23.0 软件对所统计的研究数据进行处理和分析，计量资料 ($\bar{x} \pm s$)，t 检验，计数资料 (%)， χ^2 检验。P<0.05 说明统计学意义。

3 结果

3.1 血清炎症因子水平

治疗前无可比性 (P>0.05)。治疗后观察组血清炎症因子水平比对照组低 (P<0.05)，见表 1。

表 1：血清炎症因子水平 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	白细胞介素-6		白细胞介素-8		血清肿瘤坏死因子	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	4	8.64±	3.12±	14.54±	5.68±	30.41±	18.42±
	0	1.37	0.98	3.85	1.79	5.26	4.15
对照组	4	8.92±	5.32±	13.16±	8.12±	31.92±	24.13±
	0	2.14	1.57	3.69	2.24	6.23	3.19
t	--	0.6969	7.5180	1.6366	5.3819	1.1713	6.8993
P	--	0.4879	0.0001	0.1057	0.0001	0.2451	0.0001

3.2 肺功能

治疗前：观察组血氧分压 (60.49±6.28) P/kPa，第一秒用力呼吸容积 (65.07±4.67) ml，用力肺活量 (62.84±6.15) L；对照组血氧分压 (61.13±6.34) P/kPa，第一秒用力呼吸容积 (66.75±5.58) ml，用力肺活量 (61.46±5.27) L，治疗前 (t=0.4503, 1.4602, 1.0776; P=0.6537, 0.1482, 0.2845; P>0.05)。治疗后：观察组血氧分压 (84.92±8.72) P/kPa，第一秒用力呼吸容积 (86.31±3.24) ml，用力肺活量 (76.55±7.14) L；对照组血氧分压 (71.26±8.41) P/kPa，第一秒用力呼吸容积 (73.07±3.64) ml，用力肺活量 (67.54±5.47) L，治疗后观察组肺功能各指标高于对照组 (t=7.1313, 17.1835, 6.3355; P=0.0001; P<0.05)。

3.3 症状恢复情况

观察组：咳嗽消失 (3.31±0.32) d，体温恢复 (2.17±0.28) d，肺部啰音消失 (2.53±1.32) d，住院时间 (6.05±1.21) d；对照组：咳嗽消失 (5.46±0.53) d，体温恢复 (4.58±0.27) d，肺部啰音消失 (7.89±1.71) d，住院时间 (8.51±2.38) d，观察组症状恢复情况比对照组好 (t=21.9634, 39.1857, 15.6928, 5.8273; P=0.0001; P<0.05)。

3.4 治疗效果

观察组: 显效 31 例, (77.0%), 有效 8 例, (20.0%), 无效 1 例, (3.0%), 总有效率 97.0%; 对照组: 显效 25 例, (62.0%), 有效 10 例, (25.0%), 无效 5 例, (13.0%), 总有效率 87.0%, 观察组治疗效果比对照组高, ($\chi^2=6.7935$; $P=0.0091$; $P<0.05$)。

4 讨论

小儿支气管肺炎是小儿疾病中常见的一种, 其发生与小儿自身免疫功能低下、免疫调节机制不稳定、外部病原感染、呼吸系统结构不完整等一系列因素有关。临床上常用红霉素等药物治疗小儿支气管肺炎, 但临床效果较为不理想。阿奇霉素中的大环基因抗生素不仅可以通过接触感染微生物的蛋白质来发挥抗菌作用, 而且可以高度安全地减轻小儿的临床症状。阿奇霉素药物具有良好的渗透、血浆半衰期和显著的治疗效果, 给药后, 患儿组织浓度增加, 每天一次用药, 几乎没有不良反应, 长期影响显著, 但阿奇霉素治疗周期长, 临床使用存在个体差异^[6]。

随着中西医结合的发展, 在中西医结合基础上加入中医治疗已成为一种新的理念和方向。麻杏石甘汤应用在小儿呼吸系统疾病中的价值已成为一个热门话题。中医认为, 小儿支气管肺炎属于“流行病”范畴, 病在肺脾, 肺部干热损伤、外伤和体液枯竭, 导致内脏病气加重。因此小儿支气管肺炎患儿容易出现早期呼吸道症状与消化紊乱、腹泻和其他消化系统症状, 中医治疗小儿支气管肺炎需要早期干预。现代中医在治疗小儿支气管肺炎方面取得了重大进展, 从传统的辨证差异到独特的治疗, 从口服治疗到传统的中药制剂的服用。麻杏石甘汤具有清热解毒、平喘化痰、止咳宣肺功效, 方中麻黄可开通腠理、宣发肺气, 对于支气管肺炎的临床症状可起到良好的改善效果, 石膏可清腹泻火, 苦杏仁、紫苏子可消痰、通便, 款冬花、浙贝母、半夏可平喘化痰, 桑白可消除水肿, 黄芩可祛痰降燥, 瓜蒌可清热凉血, 活血化瘀, 甘草滋润肺部, 调和药物^[7]。通过整合多种药物, 可以有效达到活血解热、平息肝风, 补肾益脾的目的, 以上诸药合用, 可起到理气补虚、益气祛痰、宣窍化浊之功效。将麻杏石甘汤与阿奇霉素两种药物联合使用后, 有助于提高药物疗效, 增加抗菌药物浓度, 降低免疫球蛋白水平, 增加吸入基质指标, 促进早期康复^[8]。据本次研究结果可见, 血气炎症因子水平比对照组低, 肺部功能各项指标比对照组高, 症状恢复情况比对照组好, 护理效果 (97%) 比对照组高, 说明麻杏

石甘汤联合阿奇霉素治疗能够中和毒素, 消除病原体, 加速骨髓中性粒细胞的释放, 促进抗原结合和血液中的氧饱和度, 减少局部炎症和氧化反应, 将其应用于小儿支气管肺炎治疗中, 可以降低痰液粘度, 抑制活性氧的产生, 减少炎症反应, 减少炎症因素并促进恢复。

综上所述, 麻杏石甘汤联合阿奇霉素治疗在小儿支气管肺炎中具有积极影响, 具有重要应用价值。

[参考文献]

- [1] 刘雪梅, 丁阳, 孙梅, 等. 阿奇霉素联合小儿消积止咳口服液及特布他林治疗儿童肺炎支原体肺炎疗效及对免疫功能及炎症反应的影响[J]. 现代中西医结合杂志, 2024, 33(6): 811-814.
- [2] 王丹霞. 小儿消积止咳颗粒联合阿奇霉素治疗儿童支原体肺炎的临床疗效分析[J]. 现代医学与健康研究电子杂志, 2025, 9(1): 91-93.
- [3] 商磊. 阿奇霉素和红霉素联合治疗方案对小儿支原体肺炎的疗效研究[J]. 中文科技期刊数据库(文摘版)医药卫生, 2025(1): 026-029.
- [4] 邓慕贞, 张智敏, 张海霞, 等. 麻杏石甘汤联合布地奈德与氨溴索对小儿支气管肺炎的治疗疗效[J]. 川北医学院学报, 2024, 39(1): 88-91.
- [5] 李珊珊, 张云沛, 刘晓锡. 加味麻杏石甘汤联合阿奇霉素序贯疗法治疗小儿支原体肺炎患儿的疗效及对血清炎症因子、氧化应激反应的影响[J]. 临床和实验医学杂志, 2023, 22(8): 870-875.
- [6] 张玲. 阿奇霉素联合麻杏石甘汤加味治疗小儿支原体肺炎的效果及对患儿血清 CRP、PCT 的影响[J]. 当代医药论丛, 2024, 22(26): 140-143.
- [7] 陈春. 麻杏石甘汤联合止咳散加减治疗小儿急性支气管炎伴肺炎支原体感染的疗效分析[J]. 系统医学, 2024, 9(11): 17-20, 25.
- [8] 赵琦, 袁红亮, 李珊珊. 加味麻杏石甘汤联合阿奇霉素治疗小儿支原体肺炎疗效及对机体细胞免疫应答、血清 Fbg 和 G-CSF 水平的影响[J]. 现代中西医结合杂志, 2022, 31(10): 1399-1402..

作者简介:

林美君 (1987.05-), 女, 汉族, 烟台牟平人, 本科, 主治医师, 研究方向为儿科。