清气化痰汤合清宁散合方加味对痰热蕴肺证急性支气管炎伴肺炎支原体感染患儿的临床疗效

潘 瑞[1]， 张 瑶[2]
（1. 浙江大学医学院附属儿童医院感染科，浙江 杭州 310000；2. 浙江大学医学院附属儿童医院中医科，浙江 杭州 310000）

摘要：目的 探究清气化痰汤合清宁散合方加味对痰热蕴肺证急性支气管炎伴肺炎支原体感染患儿的临床疗效。**方法** 88 例患儿随机分为对照组和观察组，每组 44 例，对照组给予常规西药治疗，观察组在对照组基础上加用清气化痰汤合清宁散合方加味，疗程 14 d。检测中医证候评分、症状缓解时间（气促、发热、咳嗽、肺部啰音）、血常规指标（白细胞计数、中性粒细胞百分比）、炎症因子（IL-6、TNF-α、CRP）、免疫功能指标（IgA、IgM、IgG）、不良反应发生率变化。**结果** 观察组症状缓解时间短于对照组（$P<0.05$）。治疗后，2 组血常规指标、炎症因子、中医证候评分降低（$P<0.05$），免疫功能指标升高（$P<0.05$），以观察组更明显（$P<0.05$）。2 组不良反应发生率比较，差异无统计学意义（$P>0.05$）。**结论** 清气化痰汤合清宁散合方加味能安全有效地降低痰热蕴肺证急性支气管炎伴肺炎支原体感染患儿的炎性因子水平，提高治疗效果。

关键词：清气化痰汤；清宁散；常规治疗；痰热蕴肺证；小儿急性支气管炎；肺炎支原体感染
中图分类号：R287 **文献标志码**：B **文章编号**：1001-1528(2025)08-2816-04
doi:10.3969/j.issn.1001-1528.2025.08.054

急性支气管炎是儿童常见的呼吸系统疾病，主要表现为支气管的炎症反应[1]。由于儿童支气管和肺部发育尚不完全，且局部免疫功能较弱，易受病毒和细菌感染。肺炎支原体是引起急性支气管炎的重要病原，其临床表现与病毒性或细菌性支气管炎相似，但通常症状持续较长，可能伴有咳嗽、发热和呼吸困难等，且治疗方案有所不同[2]。常规的西医治疗主要是使用抗生素，虽然短期内效果显著，但长期使用可能导致药物耐药性，影响治疗效果[3]。

在中医学领域，急性支气管炎通常被归类为“喘咳”症状群。中医认为小儿肺脏功能尚嫩，加上外邪风热侵入，易导致肺气受阻，痰湿内生，因此中医治疗注重调和脏腑功能，清热化痰，以恢复肺部的正常功能[4]。基于这一理念，清气化痰汤结合清宁散的合方治疗，旨在整合清肺、化痰、止咳，以期达到更为理想的治疗效果[5-6]。然而当前研究多局限于个案报道，缺乏系统性临床评价。本研究通过随机对照试验，探讨清气化痰汤合清宁散合方加味在小儿急性支气管炎伴肺炎支原体感染中的临床疗效，以期为临床提供更为有效的中西医结合治疗方案，现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2022 年 1 月至 2024 年 1 月就诊于浙江大学医学院附属儿童医院的 88 例急性支气管炎伴肺炎支原体感染患儿，随机数字表法分为对照组和观察组，每组 44 例。2 组一般资料比较见表 1，差异无统计学意义（$P>0.05$），具有可比性。研究经医院伦理委员会批准（2021-018）。

表 1 2 组一般资料比较（$\bar{x}\pm s$，$n=44$）

组别	性别/例 男/女	平均年龄/岁	平均体质量/kg	平均病程/d
对照组	29/25	6.86±1.83	22.39±3.46	5.85±1.10
观察组	26/28	6.79±1.57	22.17±3.17	5.92±1.26

1.2 诊断标准

1.2.1 西医（急性支气管炎伴肺炎支原体） 参照《诸福棠实用儿科学》[7]中相关诊断标准，并经影像学和血清指标检测确诊。

1.2.2 中医（痰热蕴肺证） 参照《中医儿科常见病诊疗指南》[8]中辩证标准，表现为咳嗽痰黄稠，咳痰不爽，面赤唇红，发热口渴，舌红，苔黄腻，脉滑数。

1.3 纳入标准 （1）符合“1.2”项下诊断标准；（2）意识清醒且依从性好；（3）对本研究所用药品无过敏反应；（4）非其他肺部疾病而引起咳嗽；（5）患儿家属了解本研究，签署知情同意书。

1.4 排除标准 （1）存在器官功能障碍或先天性免疫系统疾病；（2）合并全身感染性疾病；（3）入组前已接受其他药物治疗；（4）存在恶性肿瘤。

1.5 治疗方法 对照组给予常规西药治疗，包括阿奇霉素（浙江亚太药业股份有限公司，国药准字 H20063286）静脉

收稿日期：2025-04-13
基金项目：浙江省医药卫生科技计划基金资助项目（2022KY270）
作者简介：潘 瑞（1995—），女，主治医师，从事呼吸感染相关研究。Tel：18255187960，E-mail：18255187960@163.com

滴注，10 mg/kg，每天 1 次，应用 3 d 后给予阿奇霉素片（长春长庆药业集团有限公司，国药准字 H20066123）口服，10 mg/kg，每天 1 次，口服治疗 3 d 停药 4 d，继续服用至治疗结束，疗程 14 d。

观察组在对照组的基础上加用清气化痰汤合清宁散合方加味治疗，组方药材黄芩、杏仁、枳实、胆南星各 8 g，瓜蒌、陈皮、浙贝母、桑白皮各 10 g，姜半夏、天竺黄、葶苈子、甘草各 6 g，水煎取汁 200 mL，<7 岁的患儿每 2 天 1 剂，≥7 岁的患儿每天 1 剂，分早、晚 2 次服用，疗程 14 d。

1.6 指标检测

1.6.1 症状缓解时间 记录气促、发热、咳嗽、肺部啰音缓解时间。

1.6.2 血常规指标 采用迈瑞 BC-6900 全自动血细胞分析仪检测白细胞计数和中性粒细胞百分比。

1.6.3 炎症因子 采用酶联免疫吸附试验检测血清中括白细胞介素-6（IL-6）、肿瘤坏死因子-α（TNF-α）、C-反应蛋白（CRP）水平。

1.6.4 免疫功能指标 采用全自动免疫分析仪检测免疫球蛋白 A（IgA）、IgM、IgG 水平。

1.6.5 中医证候评分 参考《中医病证诊断疗效标准》[9]，对咳嗽、咯痰、发热、气促症状进行评估，每项总分 6 分，分数越高，症状越严重。

1.6.6 不良反应发生率 通过记录症状频率、粪便性状及呕吐物特征，结合粪便病原体检测、血常规和电解质检查，必要时进行腹部超声或 CT 排查器质性病变，记录患儿的腹泻、腹痛、恶心呕吐的发生情况，计算其发生率。

1.7 统计学分析 通过 SPSS 27.0 软件进行处理，应用 Shapiro-Wilk 进行正态性检验，对符合正态分布的计量资料以（$\bar{x}\pm s$）表示，组间比较采用 t 检验；对非正态分布的计量资料以中位数表示，采用 Mann-Whitney U 检验；类别变量采用卡方检验。$P<0.05$ 表示差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 症状缓解时间 观察组气促、发热、咳嗽和肺部啰音消失时间短于对照组（$P<0.05$），见表 2。

表 2 2 组症状缓解时间比较（d，$\bar{x}\pm s$，$n=44$）

组别	气促	发热	咳嗽	肺部啰音
对照组	3.35±0.63	4.50±0.81	4.18±0.79	5.61±1.03
观察组	2.41±0.42*	2.76±0.53*	3.04±0.56*	4.29±0.79*

注：与对照组比较，*$P<0.05$。

2.2 血常规指标 治疗后，2 组白细胞计数和中性粒细胞百分比降低（$P<0.05$），以观察组更明显（$P<0.05$），见表 3。

表 3 2 组血常规指标比较（$\bar{x}\pm s$，$n=44$）

组别	白细胞计数($\times10^9$)/($1\cdot L^{-1}$)		中性粒细胞百分比/%	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	17.07±2.41	11.28±2.02#	78.85±3.41	74.01±2.58#
观察组	16.81±2.25	6.96±1.71*#	79.11±3.69	70.13±2.34*#

注：与同组治疗前比较，#$P<0.05$；与对照组治疗后比较，*$P<0.05$。

2.3 炎症因子 治疗后，2 组 IL-6、TNF-α、CRP 水平降低（$P<0.05$），以观察组更明显（$P<0.05$），见表 4。

表 4 2 组炎症因子比较（$\bar{x}\pm s$，$n=44$）

组别	IL-6/($ng\cdot mL^{-1}$)		TNF-α/($ng\cdot L^{-1}$)		CRP/($mg\cdot L^{-1}$)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	31.20±4.46	20.74±3.11#	35.77±4.36	26.59±3.98#	42.03±5.59	28.02±3.71#
观察组	31.48±4.68	15.13±2.42*#	35.42±4.19	21.03±3.14*#	41.94±5.35	20.13±3.03*#

注：与同组治疗前比较，#$P<0.05$；与对照组治疗后比较，*$P<0.05$。

2.4 免疫功能指标 治疗后，2 组免疫功能指标提高（$P<0.05$），以观察组更明显（$P<0.05$），见表 5。

表 5 2 组免疫功能指标比较（g/L，$\bar{x}\pm s$，$n=44$）

组别	IgA		IgM		IgG	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	1.06±0.32	1.59±0.42#	0.86±0.26	1.40±0.37#	5.23±0.75	9.41±1.36#
观察组	1.08±0.35	1.93±0.59*#	0.84±0.23	1.79±0.51*#	5.26±0.80	12.78±2.03*#

注：与同组治疗前比较，#$P<0.05$；与对照组治疗后比较，*$P<0.05$。

2.5 中医证候评分 治疗后，2 组中医证候评分降低（$P<0.05$），以观察组更明显（$P<0.05$），见表 6。

表 6 2 组中医证候评分比较（分，$\bar{x}\pm s$，$n=44$）

组别	咳嗽		咯痰		发热		气促	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	4.52±0.71	2.97±0.43#	4.22±0.63	3.01±0.46#	4.31±0.69	2.51±0.33#	3.12±0.59	2.51±0.32#
观察组	4.49±0.68	1.86±0.27*#	4.26±0.67	2.12±0.30*#	4.28±0.66	1.63±0.24*#	3.09±0.54	1.40±0.21*#

注：与同组治疗前比较，#$P<0.05$；与对照组治疗后比较，*$P<0.05$。

2.6 不良反应发生率 对照组出现 1 例恶心呕吐和 2 例腹泻；观察组出现 1 例腹痛和 1 例腹泻，不良反应发生率分别为 6.82% 和 4.55%，2 组比较，差异无统计学意义（$P>0.05$）。

3 讨论

急性支气管炎伴肺炎支原体感染在儿童中较为常见，临床表现持续且症状多样[10]，目前诊疗主要依赖抗生素治疗，但因肺炎支原体的抗药性问题，治疗效果仍有挑战[11]。中医学认为，本病病机主要涉及肺失宣肃，兼及脾肾功能失衡，表现为肺气上逆、痰热壅肺[12]。基于“清热化痰、宣肺止咳”原则[13]，本研究采用清气化痰汤合清宁散加味治疗，以黄芩、杏仁、枳实、胆南星清肺化痰，桑白皮、葶苈子泻肺平喘，辅以浙贝母、天竺黄增强止咳化痰作用[14-15]。研究结果显示，该联合方剂可缩短症状缓解时间，降低血液炎性因子水平，提高免疫球蛋白水平，同时改善中医证候评分，且安全性较高，提示其在小儿急性支气管炎伴肺炎支原体感染治疗中的应用价值，为临床提供了更优的中西医结合治疗方案。

本研究结果显示，观察组应用清气化痰汤合清宁散后，气促、咳嗽、发热等症状的缓解时间较对照组缩短，提示该方剂在改善临床症状方面具有优势。清气化痰汤合清宁散合方在治疗小儿急性支气管炎伴肺炎支原体感染中，依据中医君臣佐使的配伍原则，展现了其清热化痰、宣肺止咳的药理作用，其药效机制具有多靶点协同作用[16]：君药黄芩含黄芩苷等黄酮类化合物，可通过抑制肺炎支原体 DNA 旋转酶活性直接阻碍病原体增殖，同时下调 NF-κB 信号通路抑制 IL-6、TNF-α 等促炎因子释放，减轻肺泡上皮细胞炎性损伤[17]；杏仁所含苦杏仁苷具有镇咳平喘作用，其代谢产物氢氰酸可选择性抑制 COX-2 表达，降低气道高反应性；瓜蒌中三萜皂苷成分能上调肺泡巨噬细胞 CD86 表达，增强呼吸道黏膜 sIgA 分泌，促进 Th1/Th2 免疫平衡[18]。臣药枳实中橙皮苷通过激活 PI3K/Akt 通路改善气道微循环，抑制细菌生物被膜形成；胆南星所含胆汁酸成分可竞争性结合 TLR4 受体，阻断支原体脂蛋白触发的固有免疫过度激活，其甾体类生物碱具有 GABA 受体调节作用，缓解支气管痉挛[19-20]。佐药甘草中甘草酸通过增强 NK 细胞活性及 IFN-γ 分泌实现免疫调节，其糖皮质激素样作用可稳定溶酶体膜，抑制组胺释放[21]。杨旭等[18]通过该方，将治疗有效率提升至 94.12%，且日间和夜间咳嗽症状均显著改善。本研究结果也表明，治疗后观察组白细胞计数、中性粒细胞百分比及炎性因子水平较对照组更低，而免疫球蛋白水平更高，表明该方剂具有抗菌、抗炎及免疫调节作用。观察组的中医证候评分下降，进一步证实了清气化痰汤合清宁散合方在标本兼治方面的优势。此外，观察组与对照组的不良反应发生率比较无显著差异，表明其安全性良好。

综上所述，清气化痰汤合清宁散合方可有效改善小儿急性支气管炎伴肺炎支原体感染的临床症状，降低炎症水平，增强免疫功能，同时避免单一西药可能引起的耐药性问题，为该病的治疗提供了一种安全、有效的中西医结合方案[22-23]。尽管本研究证实了中药合方的疗效和安全性，但仍存在样本量较小和缺乏长期随访数据等不足。未来研究应扩大样本量，进行多中心、随机对照试验，并长期追踪观察治疗效果和安全性，以进一步验证和完善该治疗方案。

参考文献：

[1] Chung H W, Hsieh H M, Lee C H, *et al*. Air pollution after acute bronchiolitis is a risk factor for preschool asthma: a nested case-control study[J]. *Environ Health*, 2023, 22(1): 83.

[2] Usenko S H, Yeloeva Z V, Diachenko M S, *et al*. Clinical and laboratory aspects of acute obstructive bronchitis in children infected with mycoplasma pneumoniae[J]. *Wiad Lek*, 2020, 73(6): 1229-1233.

[3] Han S B, Bae K S, Choi U Y, *et al*. Antibiotics for pediatric patients with laryngotracheobronchitis in Korea: a nationwide study based on administrative data[J]. *J Korean Med Sci*, 2024, 39(24): e189.

[4] 王晓敏，张迎春，姚国晋. 胡成群教授应用中医理论辨治小儿急性毛细支气管炎（痰热闭肺型）的临床经验[J]. 时珍国医国药，2022，33(2)：484-485.

[5] 吴宏华，郑建波，郑雪辉，等. 清宁散加减治疗儿童咳嗽痰热郁肺证的疗效以及对血清 IL-8 和 TNF-α 水平的影响[J]. 中华中医药学刊，2022，40(6)：210-212.

[6] 郑 洋，范存愈，卢丽君，等. 清气化痰汤联合穴位贴敷治疗 AECOPD 痰热壅肺证的疗效及对血清 MMP-2，MMP-9，MMP-12 的影响[J]. 现代生物医学进展，2023，23(15)：2956-2959；2979.

[7] 江载芳，申昆玲，沈 颖. 诸福棠实用儿科学[M]. 北京：人民卫生出版社，2014：1276-1277.

[8] 中华中医药学会. 中医儿科常见病诊疗指南[S]. 北京：中国中医药出版社，2012：12-15.

[9] 国家中医药管理局. 中医病证诊断疗效标准（2012）[S]. 北京：中国医药科技出版社，2012：57.

[10] Wopker P M, Schwermer M, Sommer S, *et al*. Expert consensus-based clinical recommendation for an integrative anthroposophic treatment of acute bronchitis in children: a delphi survey[J]. *Complement Ther Med*, 2021, 60: 102736.

[11] 石颖玉，罗明鑫，华 山. 小儿肺热清颗粒联合阿奇霉素对儿童肺炎支原体肺炎患者的临床疗效[J]. 中成药，2022，44(9)：3079-3081.

[12] 刘 昆，冀晓华，蔡建新，等. 小儿清肺颗粒治疗小儿急性支气管炎痰热壅肺证的多中心、双盲、随机对照研究[J]. 中医杂志，2020，61(17)：1530-1535；1546.

[13] 刘应科，杨 晔，王秋莉，等. 小儿肺热清颗粒治疗痰热壅肺型小儿急性支气管炎的临床观察[J]. 中国医药，2020，15(8)：1245-1248.

[14] 赵栋梁，黄 艳，李风雷，等. 清气化痰汤加减治疗对慢性阻塞性肺疾病急性加重期患者血清 MCP-1、sTREM-1 水

平的影响[J]. 世界中西医结合杂志，2020，15(11)：2125-2129.
[15] 刘玉婷，李 菡，赵宇晴，等. 经典名方清宁散 HPLC 指纹图谱及其质量标志物（Q-Marker）预测分析[J]. 中草药，2024，55(6)：1946-1959.
[16] 王维亮，林杏华. 清气化痰汤治疗社区获得性肺炎（痰热壅肺证）的疗效观察[J]. 中国中医急症，2020，29(2)：338-340.
[17] 洪曹栋，尹 嘉，冯 明，等. 基于“五脏六腑皆令人咳”理论探讨《幼幼集成》论治小儿咳嗽的特色[J]. 中华中医药杂志，2022，37(2)：771-774.
[18] 杨 旭，刘瑞丰，李 颖，等. 清气化痰汤合清宁散合方加味治疗小儿急性支气管炎伴肺炎支原体感染的疗效观察[J]. 中国中医急症，2023，32(10)：1792-1795.
[19] 吴英姿，房维厚，刘美秀. 清气化痰汤结合西医常规疗法治疗重症肺炎痰热壅肺证临床研究[J]. 国际中医中药杂志，2022，44(4)：371-374.
[20] 吴 雪，戴泽琦，李苗苗，等. 治疗儿童呼吸系统疾病中成药的临床研究证据的概况性综述[J]. 中国实验方剂学杂志，2023，29(6)：147-156.
[21] 张小东，徐媛媛，张 旭. 中药穴位敷贴联合自制补肺健脾养儿膏对肺虚证喘息性支气管炎患儿免疫功能和血清指标的影响[J]. 中国医药导报，2024，21(17)：13-16.
[22] 王 丹，史宏硕，王宗浩，等. 6 种清热解毒类中药注射液治疗儿童毛细支气管炎的贝叶斯网状 Meta 分析[J]. 药物评价研究，2023，46(2)：430-444.
[23] 王心宇，张国成，郝玉麒，等. 中西医诊治婴幼儿毛细支气管炎研究进展[J]. 河北中医，2024，46(5)：873-875.

凉血解毒汤联合卡泊三醇软膏对银屑病患者的临床疗效

朱时飞， 黎 琦， 何伟东， 刘玉婷
(新余市中医院皮肤科，江西 新余 338000)

摘要：目的 探究凉血解毒汤联合卡泊三醇软膏对银屑病患者的临床疗效。**方法** 84 例患者随机分为对照组与观察组，每组 42 例。对照组给予卡泊三醇软膏，观察组在对照组基础上加用凉血解毒汤，疗程 8 周。检测临床疗效、中医证候评分、皮损修复指标（扩张血管直径、血管密度、PASI 评分）、炎症反应指标（CCL20、TGF-β1、VEGF）、Th17/Treg 平衡（Th17、Treg、Th17/Treg）、不良反应发生率变化。**结果** 观察组总有效率高于对照组（$P<0.05$）。治疗后，2 组中医证候评分、皮损修复指标、炎症反应指标、全血 Th17、Th17/Treg 降低（$P<0.05$），全血 Treg 升高（$P<0.05$），以观察组更明显（$P<0.05$）。2 组不良反应发生率比较，差异无统计学意义（$P>0.05$）。**结论** 凉血解毒汤联合卡泊三醇软膏能安全有效地治疗银屑病患者，改善中医证候，调节 Th17/Treg 平衡、炎症反应，促进皮损修复。

关键词：凉血解毒汤；卡泊三醇软膏；银屑病；辅助性 T 淋巴细胞 17；调节性 T 淋巴细胞；炎症反应；皮损修复
中图分类号：R287 **文献标志码**：B **文章编号**：1001-1528(2025)08-2819-04
doi:10.3969/j.issn.1001-1528.2025.08.055

银屑病表现为表皮过度增殖、真皮慢性炎性反应，主要发病对象为青壮年，主要病损位置为头皮，四肢伸侧。目前，西医对银屑病的治疗主要以卡泊三醇软膏抑制患处皮损异常增殖反应为主，但难以治愈，病情反复，疗效不持久[1]。中医辩证银屑病属于“白疕”范畴，其病位在血，致病原因在于患者营血亏虚、血失所养，造成机体生风生燥、肌肤失养，该病虽病位在表，但本分属血，通常血热是其发病的主要原因，治疗原则应以清热凉血解毒为原则[2]。凉血解毒汤主要成分包括鸡血藤、白茅根、生地黄、金银花等，具有祛风止痒、清热消毒的作用，但目前凉血解毒汤在银屑病患者中应用效果及机制尚未明确。本研究旨在探究凉血解毒汤联合卡泊三醇软膏对银屑病患者的临床疗效，观察对辅助性 T 淋巴细胞 17（Th17）/调节性 T 淋巴细胞（Treg）平衡、炎症反应及皮损修复情况的影响，现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2022 年 6 月至 2023 年 12 月就诊于新余市中医院皮肤科的 84 例银屑病患者，随机数字表法分为对照组与观察组，每组 42 例。2 组一般资料比较见表 1，可知差异无统计学意义（$P>0.05$），具有可比性。研究经医院伦理委员会批准（伦理批号 2020002）。

收稿日期：2024-10-29
基金项目：江西省中医药管理局科技计划项目（课题编号 2020B0255）
作者简介：朱时飞（1979—），女，硕士，副主任中医师，从事中医皮肤专业研究。Tel：15207908961，E-mail：zhushifeijx@163.com