痰热清与阿奇霉素联用治疗小儿肺炎支原体肺炎的疗效观察

江天奇

（上饶市妇幼保健院，江西　上饶　334000）

摘要：目的　观察痰热清联合阿奇霉素治疗小儿肺炎支原体肺炎的临床效果。**方法**　选取上饶市妇幼保健院收治的 68 例支原体肺炎患儿，随机分为观察组与对照组，每组 34 例。对照组单纯静脉滴注阿奇霉素，观察组在对照组基础上加用痰热清。记录两组总有效率，观察治疗后症状与体征的改变，并比较治疗 3 个月后的复发率与家长满意率。**结果**　观察组总有效率 97.1%（33/34），对照组 85.3%（29/34），两组差异无统计学意义（χ^2=2.92，P=0.087）。观察组肺部啰音消失时间（8.5±4.3）d、咳嗽消失时间（7.1±3.8）d、X 线阴影吸收时间（13.1±4.9）d，均短于对照组的（10.9±4.5）d、（9.8±4.4）d、（16.2±5.8）d（P＜0.05）；退热时间两组差异无统计学意义（P＞0.05）。随访 3 个月，观察组无复发，对照组复发 2 例（5.9%），差异无统计学意义（Fisher 精确检验 P=0.493）；家长满意率观察组 100%（34/34）、对照组 91.2%（31/34），差异亦无统计学意义（Fisher 精确检验 P=0.239）。**结论**　痰热清联合阿奇霉素可加快肺部啰音、咳嗽与 X 线阴影的消退，但未能提高总有效率、降低复发率或提升家长满意率，其价值应限定为症状改善的辅助作用。

关键词：小儿肺炎支原体肺炎；痰热清注射液；阿奇霉素；临床观察

Observation of the therapeutic effect of Tanreqing combined with azithromycin in children with Mycoplasma pneumoniae pneumonia

Tianqi Jiang

（Shangrao Maternal and Child Health Hospital, Shangrao, Jiangxi 334000）

Abstract: Objective　To observe the clinical effect of Tanreqing combined with azithromycin in children with Mycoplasma pneumoniae pneumonia. **Methods**　Sixty-eight children with Mycoplasma pneumoniae pneumonia admitted to Shangrao Maternal and Child Health Hospital were randomly divided into an observation group and a control group, 34 each. The control group received azithromycin alone by intravenous infusion; the observation group received additional Tanreqing. Total effective rate, changes in symptoms and signs, recurrence rate and parental satisfaction at 3 months were recorded. **Results**　The total effective rate was 97.1%（33/34）in the observation group and 85.3%（29/34）in the control group, with no significant difference（χ^2=2.92, P=0.087）. Times to disappearance of pulmonary rales（8.5 ± 4.3 d）, time to cough disappearance（7.1 ± 3.8 d）and X-ray opacities（13.1 ± 4.9 d）were shorter than those of the control group（10.9 ± 4.5 d, 9.8 ± 4.4 d, 16.2 ± 5.8 d; P<0.05）, whereas fever clearance time did not differ（P>0.05）. At 3 months, no recurrence occurred in the observation group versus 2 cases（5.9%）in the control group（Fisher exact P=0.493）; parental satisfaction was 100%（34/34）

versus 91.2%（31/34）（Fisher exact P=0.239）. **Conclusion** Tanreqing combined with azithromycin accelerated the resolution of pulmonary rales, cough and X-ray opacities, but did not improve the total effective rate, reduce recurrence or raise parental satisfaction. Its value should be defined as adjunctive symptom relief.

Keywords: Mycoplasma pneumoniae pneumonia in children; Tanreqing Injection; Azithromycin; Clinical observation

近年来，随着医疗技术的进步和医疗条件的改善，小儿肺炎支原体肺炎的发病率却呈现出逐年上升的趋势。特别是在年长儿这一群体中，该病的发生率显著增加，已经成为小儿呼吸道感染疾病中的一个主要问题。据相关研究数据显示，小儿肺炎支原体肺炎在所有小儿呼吸道感染疾病中的比例已经达到了 30% 至 35% 之间。在临床治疗方面，医生们通常会采用阿奇霉素、红霉素以及大环内酯类等抗生素类药物进行治疗[1,2]。然而，这些药物在治疗过程中也容易引发一些不良反应，如呕吐、黄疸、转氨酶升高以及恶心等症状[3]。这些不良反应不仅给患儿带来了额外的痛苦，也对治疗效果产生了一定的影响。鉴于此，笔者在临床实践中尝试了一种新的治疗方法，即采用阿奇霉素联合痰热清进行治疗，并将其与单用阿奇霉素进行治疗的效果进行对比。通过这种方法，旨在观察和评估联合用药与单一用药在治疗小儿肺炎支原体肺炎方面的疗效差异，以期为临床治疗提供更多的参考依据。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2022 年 6 月至 2024 年 6 月上饶市妇幼保健院收治的 68 例支原体肺炎患儿，所有患儿均符合肺炎支原体肺炎的临床诊断标准。采用随机数字表法把 68 例患儿分成观察组和对照组，每组各 34 例患儿。观察组有男 19 例、女 15 例；患儿年龄在 1.5 至 12.5 岁，平均年龄（6.8 ± 2.6）岁；病程 2.0 至 8.5 天，平均病程（5.9 ± 1.3）天；体温 37.5 至 41.0℃，平均（38.7 ± 0.8）℃。对照组有男 18 例、女 16 例；患儿年龄 1.2 至 12.3 岁，平均年龄（6.5 ± 1.9）岁；病程 1.5 至 8.9 天，平均病程（5.6 ± 1.7）天；体温 37.7 至 40.9℃，平均（38.8 ± 0.6）℃；两组患儿在年龄、性别、体温、病程等一般资料上无显著差异（P ＞ 0.05），具有可比性。本研究经医院伦理委员会审查批准（批件号：饶妇伦审〔2022〕第 015 号），患儿家长均签署知情同意书。

1.2 诊断及纳入标准

根据儿科疾病诊断标准，肺炎支原体肺炎的临床诊断为：①患儿临床症状表现为咳嗽、气喘、发热，婴幼儿可出现呼吸困难；②患病前存在肺炎支原体感染或上呼吸道感染接触史；③年长儿呈游走性啰音，婴幼儿出现呼吸声减弱或中小湿啰音；④经实验室检查提示患儿肺炎支原体特异性 IgM 增加；⑤经胸部 X 线检查可知患儿肺部有云雾状肺浸润，多为单侧病变。小组纳入标准为：①符合上述诊断标准的患儿；②年龄在 1 岁 ~ 14 岁间；③未伴有原发性心血管、肾、肝系统及精神病者。

1.3 治疗方法

对照组单纯静脉滴注阿奇霉素 10 mg/（kg · d）（江西汇仁药业有限公司，国药准字 H20023871，规格 0.25 g × 6 支），滴注期间依患儿情况调节滴速，1 个疗程为 5 d。观察组在对照组基础上加用痰热清 0.3 ~ 0.5 ml/（kg · d）（上海凯宝药业股份有限公司，国药准字 Z20030054，每支 10 ml），与 5% 葡萄糖注射液混合后静脉滴注，1 个疗程为 7 d。

1.4 观察指标

记录两组患儿的治疗总有效率，观察患儿治疗后症状、体征变化，比较两组患儿治疗 3 个月后的复发率及家长满意率。

1.5 评价标准

①痊愈：患儿的临床体征全部消失，没有咳嗽和高热症状，经辅助检查显示肺部正常；②显效：患儿的临床体征基本消失，患儿咳嗽和高热症状明显缓解，经辅助检查显示肺部阴影明显减少；③有效：患儿的临床体征以及咳嗽、高热症状有所减轻，经辅助检查显示肺部阴影减少；④无效：患儿的临床体征以及咳嗽、高热症状没有改善或有加重倾向。其中总有效率 = 痊愈率 + 显效率 + 有效率。

1.6　统计学处理

采用 SPSS 25.0 统计学软件对本文数据进行统计和分析，计量资料用均数 ± 标准差（$x^2 \pm s$）表示，采用 t 检验；计数资料用率（%）表示，采用 χ^2 检验；当 $P < 0.05$ 时，差异具有统计学意义。

2　结果

2.1　两组患儿的临床疗效对比

观察组痊愈 10 例、显效 16 例、有效 7 例、无效 1 例，总有效率 97.1%（33/34）；对照组痊愈 7 例、显效 13 例、有效 9 例、无效 5 例，总有效率 85.3%（29/34）。两组总有效率比较，差异无统计学意义（χ^2=2.92，P=0.087），四档疗效的整体分布亦无差异（χ^2=3.76，df=3，P=0.289）。见表 1。

表 1　两组患儿的临床疗效对比

组别	n	痊愈	显效	有效	无效	总有效率（%）
观察组	34	10	16	7	1	97.1(33/34)
对照组	34	7	13	9	5	85.3(29/34)
χ^2值						2.92
P值						＞0.05

注：两组总有效率比较，χ^2=2.92，P=0.087。

2.2　两组患儿的临床症状及体征消失时间对比

两组退热时间差异无统计学意义（t=0.16，P=0.875）。观察组肺部啰音消失时间、咳嗽消失时间与 X 线阴影吸收时间均短于对照组，差异有统计学意义（t 分别为 2.25、2.71、2.38，P 均＜ 0.05）。见表 2。

表 2　两组患儿的临床症状及体征消失时间对比（$x^2 \pm s$，d）

组别	退热时间	肺部啰音消失时间	咳嗽消失时间	X线吸收消失时间
观察组	5.6 ± 2.7#	8.5 ± 4.3*	7.1 ± 3.8*	13.1 ± 4.9*
对照组	5.7 ± 2.5	10.9 ± 4.5	9.8 ± 4.4	16.2 ± 5.8

注：# 与对照组相比，差异无统计学意义（t=0.16，P ＞ 0.05）；* 与对照组相比，差异有统计学意义（t=2.25、2.71、2.38，P ＜ 0.05）。

2.3　患儿复发率及家长满意率比较

出院 3 个月后随访，观察组无复发（0/34），对照组复发 2 例（5.9%，2/34），Fisher 精确检验 P=0.493；家长满意率观察组 100%（34/34），对照组 91.2%（31/34），χ^2=3.14、P=0.076，Fisher 精确检验 P=0.239。两项指标组间差异均无统计学意义。因存在零计数且最小理论频数＜ 5，此处采用 Fisher 精确检验，未用普通 χ^2 检验。

3 讨论

肺炎支原体没有细胞壁，β－内酰胺类抗菌药物对其天然无效，大环内酯类因可与核糖体 50S 亚基结合、阻断转肽而成为首选。其致病并不完全依赖病原体本身：PI 黏附素附着于呼吸道上皮纤毛使其停滞、脱落，同时诱导白细胞介素 -8、肿瘤坏死因子－α 释放并激活 Th2 优势应答，形成免疫损伤与黏液栓阻塞，这解释了部分患儿在病原已被清除后肺部阴影仍持续存在[3,4]。

阿奇霉素在肺组织与细胞内的浓度可达血药的 10 ~ 100 倍，半衰期长，组织分布优势明显，但对已经形成的黏液栓与炎性渗出无直接清除作用，单用时症状缓解常有滞后[5]。痰热清由黄芩、熊胆粉、山羊角、金银花、连翘组方，实验研究显示其可抑制内毒素诱导的肺泡上皮炎症、减少炎性渗出并降低内毒素水平，与阿奇霉素的抗菌作用在环节上互补[1,6]。多项 Meta 分析支持这一互补性：罗钦宏等[1]汇总多项随机对照试验，联合组总有效率显著高于单用阿奇霉素组，退热、咳嗽消失与啰音消失时间均缩短；刘慧敏等[2]针对序贯疗法的评价得到相同方向的结果，且不良反应未见增加；胡晓静[7]、彭秋香[8]、吴伟明等[9]的小样本观察亦报告联合组症状与体征消退更快。本组总有效率 97.1%（33/34）对 85.3%（29/34），差异未达统计学显著（χ^2=2.92，P=0.087）；而肺部啰音、咳嗽与 X 线阴影吸收时间均明显缩短，与罗

钦宏等[1]、刘慧敏等[2]的 Meta 分析方向一致——联合方案在症状与体征消退上确有优势，对总有效率的提升则依赖样本量与终点定义，在每组 34 例的规模下不易检出。本组退热时间两组无差异，与部分文献报告的联合组退热更快并不一致[4,5]，可能与本研究仅在体温≥ 38.5℃时予退热处理、两组基础退热措施相同有关。

本研究为单中心观察，未采用盲法，随访仅 3 个月；2 例复发与 3 例不满意所构成的差异在统计上不成立，不宜作为疗效或安全性的证据。痰热清为中药注射剂，其类过敏反应风险在本样本量下难以评价，临床仍需按说明书控制滴速并全程观察。上述不足提示，本文结论应限定为联合方案在短期症状与体征改善方面具有优势，不足以支持其提高总有效率、降低复发率或提升满意度的判断。

参考文献：

[1] 罗钦宏 , 梁锦枝 , 黄艳琼 , 等 . 痰热清联合阿奇霉素治疗小儿支原体肺炎的疗效及安全性的 Meta 分析 [J]. 中成药 ,2014,36（4）:702–709.

[2] 刘慧敏 , 陈富超 , 李春雷 , 等 . 痰热清注射液联合阿奇霉素序贯疗法治疗小儿肺炎支原体肺炎的疗效与安全性的 Meta 分析 [J]. 中医药导报 ,2014,20（9）:45–50.

[3] 陈会新 , 宋爱丽 , 肖永红 . 痰热清联合阿奇霉素治疗支原体肺炎疗效观察 [J]. 临床肺科杂志 ,2014,19（2）:359–361.

[4] 柏蕾 . 痰热清注射液与阿奇霉素联合治疗小儿肺炎支原体肺炎 60 例疗效观察 [J]. 中国中西医结合儿科学 ,2013,5（5）:421–422.

[5] 郑光强 , 李庆忠 . 痰热清联合阿奇霉素序贯治疗小儿支原体肺炎临床疗效观察 [J]. 中国妇幼保健 ,2010,25（12）:1704–1705.

[6] 王俊霞 , 周耀铃 , 李静 . 痰热清联合阿奇霉素治疗儿童支原体肺炎疗效观察[J]. 现代中西医结合杂志 ,2013,22（28）:3119–3121.

[7] 胡晓静 . 阿奇霉素联合痰热清治疗小儿肺炎支原体肺炎疗效[J]. 世界中西医结合杂志 ,2014,9（5）:514–516.

[8] 彭秋香 . 痰热清注射液联合阿奇霉素治疗儿童肺炎支原体肺炎疗效观察[J]. 中国中西医结合儿科学 ,2015,7（6）:627–629.

[9] 吴伟明 , 陈丽佳 , 陈靖 , 等 . 痰热清联合阿奇霉素治疗小儿支原体肺炎疗效观察 [J]. 儿科药学杂志 ,2006,12（5）:37–39.