

阿奇霉素联合孟鲁司特钠治疗小儿肺炎支原体肺炎的临床效果

韩永花

青海省妇女儿童医院 青海西宁

【摘要】目的 探究小儿肺炎支原体肺炎应用阿奇霉素+孟鲁司特钠联合治疗的效果。**方法** 研究时间 2021 年 4 月到 2022 年 8 月, 研究患儿共 60 人, 选自临床儿科, 随机分成对照组(常规阿奇霉素抗菌治疗)、研究组(阿奇霉素+孟鲁司特钠), 每组内患儿 30 人, 比对综合疗效。**结果** 治疗前两组肺炎患儿免疫指标检测值均较高, 治疗后研究组患儿 CRP、IgG、IgA 和 IgM 等免疫指标水平均低于对照组 $P < 0.05$; 研究组肺炎患儿咳嗽、发热和肺部啰音等症状消退时间以及住院时间均短于对照组, $P < 0.05$; 治疗前, 两组肺功能指标之间差异较小 ($p > 0.05$), 治疗后两组患儿肺功能指标均好转, 研究组 FEV1、PEF 和 FVC 等三项肺功能水平均显著高于对照组, $P < 0.05$ 。**结论** 小儿肺炎支原体肺炎在常规抗菌治疗基础上加用孟鲁司特钠可以有效强化药物协同疗效, 改善小儿肺功能, 提高机体免疫力。

【关键词】 阿奇霉素; 孟鲁司特钠; 小儿支原体肺炎; 免疫指标; 肺功能

【收稿日期】 2022 年 10 月 25 日 **【出刊日期】** 2022 年 12 月 26 日 **【DOI】** 10.12208/j.ijped.20220042

Clinical effect of azithromycin combined with montelukast sodium in the treatment of Mycoplasma pneumoniae pneumonia in children

Yonghua Han

Qinghai Women and Children's Hospital, Xining, Qinghai

【Abstract】Objective To explore the effect of combined treatment of azithromycin and montelukast sodium in children with Mycoplasma pneumoniae pneumonia. **Methods** From April 2021 to August 2022, a total of 60 children were selected from the clinical department of pediatrics and randomly divided into the control group (conventional azithromycin antibacterial treatment) and the study group (azithromycin + montelukast sodium), with 30 children in each group, and the comprehensive efficacy was compared. **Results** The levels of CRP, IgG, IgA and IgM in the study group were lower than those in the control group ($P < 0.05$). The remission time of cough, fever, pulmonary rales and other symptoms and hospital stay in the study group were shorter than those in the control group ($P < 0.05$). Before treatment, there was little difference in pulmonary function indexes between the two groups ($p > 0.05$). After treatment, the pulmonary function indexes of the two groups were improved. The levels of FEV1, PEF and FVC in the study group were significantly higher than those in the control group ($P < 0.05$). **Conclusion** Montelukast sodium on the basis of conventional antimicrobial treatment for Mycoplasma pneumoniae pneumonia in children can effectively strengthen the synergistic effect of drugs, improve the pulmonary function of children, and improve the body immunity.

【Keywords】 Azithromycin; Montelukast sodium; Mycoplasma pneumonia in children; Immune index; Lung function

小儿肺炎支原体肺炎是临床上较为常见的呼吸系统感染疾病, 据流行病学统计显示, 目前我国小儿支原体肺炎患病率呈明显增长趋势, 约占儿童肺炎总患病率的 40%^[1]。肺炎支原体属于原核微生物,

可以独立生存和自我繁殖, 具有一定特异性, 感染后可以破坏患儿免疫系统功能, 诱发哮喘症状^[2]。小儿肺炎支原体肺炎患儿早期症状不典型, 只有咳嗽、发热、咳痰等常见呼吸系统症状, 后期随病程发展

支原体感染程度越来越严重, 逐步累及除肺部外的其他实质脏器, 患儿呼吸困难和憋闷症状严重, 威胁患儿生长发育和生命健康^[3-4]。临床一般通过药物治疗肺炎支原体, 常规抗菌药疗效有限, 用药后副作用明显。孟鲁司特钠作为治疗哮喘疾病的首选药, 与抗菌药物联用, 临床效果将得到显著提升^[5]。文章选取院内小儿肺炎患者作为研究对象, 探究支原体肺炎应用阿奇霉素+孟鲁司特钠联合治疗的效果, 报道如下。

1 资料和方法

1.1 一般资料

研究时间 2021 年 4 月到 2022 年 8 月, 研究患儿共 60 人, 选自临床儿科, 两组患儿咳嗽、咳痰、肺部湿啰音以及发热等症状均符合小儿支原体肺炎诊断标准, 入院后行痰培养检查确诊为该病症, 患儿家属对本研究完全知情, 经院内伦理委员会批准, 将 60 例小儿肺炎患者随机分成对照组, 应用常规阿奇霉素抗菌疗法, 研究组, 应用阿奇霉素+孟鲁司特钠联合疗法, 每组内患儿 30 人, 其中, 对照组患儿性别比例: 男 18/女 12, 年龄区段 3-10 岁、均值(5.26±1.09)岁, 病程均值(8.36±0.82)天; 研究组患儿性别比例: 男 19/女 11, 年龄区段 3-11 岁、均值(5.36±0.89)岁, 病程均值(8.27±1.07)天, 对比资料显示 P>0.05, 符合研究要求。本研究排除入院前在其他医疗机构接受过肺炎治疗的小儿; 既往有严重的药物过敏史小儿; 患有先天性疾病的小儿。

1.2 方法

对照组使用阿奇霉素药物进行抗菌治疗, 取 0.5 克注射用阿奇霉素(国药准字 H20000426, 东北制药公司生产)加入到 150 毫升的无菌盐水中, 每天早 8 点注射一次, 后续根据患者情况可在注射后 3 天改为口服阿奇霉素片进行治疗, 每天服用 1 次, 每次服用 10 毫克。研究组则在此基础上加服孟鲁司特钠片(国药准字 H20083372, 鲁南贝特制药有限公司)每天服用 1 次, 单次服用 10 毫克, 上述两组患者治疗需坚持 3 个疗程, 治疗期间定期随访患者情况, 定期检测患者免疫指标和肺功能, 出现异常反应需与主管医师沟通, 并立即停药。

1.3 观察指标

(1) 分别于治疗前后采集两组小儿静脉血, 测定 CRP、IgG、IgA 和 IgM 等免疫指标。(2) 统计两组肺炎患儿咳嗽、发热、肺部湿啰音好转时间及住院时长。(3) 分别于治疗前后使用肺功能检测仪测定两组小儿肺功能指标, 包括 FEV1、PEF 和 FVC 等三项指标。

1.4 统计学分析

使用 SPSS23.0 软件进行统计学处理, 分别采用 χ^2 检验、T 检验, 若两组数据结果 p 小于 0.05, 则代表 2 组患者在以上方面有统计学意义。

2 结果

2.1 对比两组肺炎患儿免疫指标

治疗前两组肺炎患儿免疫指标检测值均较高, 治疗后研究组患儿 CRP、IgG、IgA 和 IgM 等免疫指标水平均低于对照组 P<0.05, 见下表。

表 1 两组肺炎患儿免疫指标对比 ($\bar{x} \pm s$)

时间	项目	研究组 (n=30)	对照组 (n=30)	T 值	P 值
治疗前	CRP(mg/L)	15.36±1.54	15.46±1.71	0.2380	0.8127
	IgG(g/L)	17.23±2.14	75.65±2.02	108.7335	0.0000
	IgA(mg/L)	3.19±0.63	3.20±0.56	0.0650	0.9484
	IgM (mg/L)	2.95±0.42	2.94±0.52	0.0819	0.9350
治疗后	CRP(mg/L)	6.64±1.32	9.75±1.16	9.6935	0.0000
	IgG(g/L)	8.57±2.23	13.37±2.11	8.5637	0.0000
	IgA(mg/L)	1.59±1.12	2.65±0.65	4.4835	0.0000
	IgM (mg/L)	1.14±0.49	2.39±0.64	8.4940	0.0000

2.2 对比两组患儿恢复情况

研究组退烧时间(2.99±0.74) d、咳嗽停止时

间(5.44±1.81) d、肺部啰音消失时间(5.70±1.42)

d、住院时长(7.9±2.8) d; 对照组退烧时间(5.22

±1.30) d、咳嗽停止时间(7.20±1.79) d、肺部啰音消失时间(7.78±1.94) d、住院时长(16.60±2.99) d, $t=8.1653$ 、 3.7869 、 11.6328 、 4.7387 , $p=0.0001$, 研究组肺炎患儿咳嗽、发热和肺部啰音等症状消退时间以及住院时间均短于对照组, $P<0.05$ 。

2.3 对比两组患儿肺功能

治疗前,研究组 FEV1(1.33 ± 0.21)L、FVC(55.97 ± 8.13)%、PEF (2.76 ± 0.41) L·s⁻¹; 对照组 (1.32 ± 0.28) L、(56.32 ± 7.69)%、(2.83 ± 0.52) L·s⁻¹, $t=0.1565$ 、 0.1713 、 0.5790 , $p=0.8762$ 、 0.8646 、 0.5648 ($p>0.05$) 两组肺功能指标之间差异较小, 治疗后研究组 FEV1(2.32 ± 0.43)L、FVC(79.62 ± 8.51)%、PEF (4.37 ± 0.60) L·s⁻¹; 对照组 FEV1 (1.95 ± 0.32) L、FVC (70.23 ± 7.49)%、PEF (3.85 ± 0.62) L·s⁻¹, $t=3.7809$ 、 4.5367 、 3.3011 , $p=0.0004$ 、 0.0000 、 0.0017 , 两组患儿肺功能指标均好转, 研究组 FEV1、PEF 和 FVC 等三项肺功能水平均显著高于对照组, $P<0.05$ 。

3 讨论

支原体肺炎是儿童时期常见的呼吸系统疾病, 支原体具有一定的特异性, 随病程进展, 逐渐损伤患儿的肺间质和支气管, 影响患儿机体免疫力, 支原体属于原核生物, 介于病毒和细菌之间, 是目前发现直径最小的特殊微生物, 支原体繁殖速度快、细胞粘附性强、感染后在人体内分布广^[6-7]。IgG、IgA 和 IgM 等免疫指标是支原体肺炎的常见检测项目, 上述指标监测水平高提示出现支原体感染。临床常用抗菌药进行治疗, 常用药包括罗红霉素和阿奇霉素, 其中阿奇霉素对微生物引起的感染疾病具有明显效果, 进入体内后可以与患儿体内微生物核糖结合, 进而抑制微生物蛋白的生成^[8]。研究中在此基础上联用孟鲁司特钠, 可以充分发挥两种药物的协同作用, 孟鲁司特钠作为白三烯受体拮抗剂的一种, 可有效阻断患儿体内炎症介质反应, 进而起到抗炎效果, 该药物常用于治疗哮喘疾病, 近些年在小儿支原体肺炎疾病治疗中应用越来越广泛^[9]。文章研究结果显示, 治疗前两组肺炎患儿免疫指标检测值均较高, 治疗后研究组患儿 CRP、IgG、IgA 和 IgM 等免疫指标水平均低于对照组 $P<0.05$; 研究组肺炎患儿咳嗽、发热和肺部啰音等症状消退时间以及住院时间均短于对照组, $P<0.05$; 治疗前,

两组肺功能指标之间差异较小 ($p>0.05$), 治疗后两组患儿肺功能指标均好转, 研究组 FEV1、PEF 和 FVC 等三项肺功能水平均显著高于对照组, $P<0.05$ 。以上结果均说明联合用药临床疗效更确切, 用药安全性更高^[10]。

综上所述, 小儿肺炎支原体肺炎在常规抗菌治疗基础上加用孟鲁司特钠可以有效强化药物协同疗效, 改善小儿肺功能, 提高机体免疫力。

参考文献

- [1] 陶敏,张伟,鲍汝英,吴李龙,徐国成.孟鲁司特钠联合阿奇霉素治疗儿童肺炎支原体肺炎疗效 Meta 分析[J].齐齐哈尔医学院学报,2022,43(02):109-116.
- [2] 赖颖瑜,傅鑫东,王超.阿奇霉素联合孟鲁司特钠治疗小儿肺炎支原体肺炎的临床效果[J].临床合理用药杂志,2021,14(26):138-140.
- [3] 党利琴,范静.阿奇霉素序贯联合孟鲁司特钠治疗肺炎支原体肺炎患儿临床效果及对免疫指标、血清炎症因子及肺功能的影响研究[J].贵州医药,2021,45(07):1119-1120.
- [4] 龚育红,窦明航,高巍,张芳霞,王立琼.阿奇霉素联合孟鲁司特钠治疗小儿支原体肺炎的临床效果[J].中外医学研究,2021,19(12):15-18.
- [5] 徐青,汤文银.孟鲁司特钠联合阿奇霉素治疗小儿支原体肺炎的临床效果分析[J].中外医疗,2021,40(11):111-113.
- [6] 李瑾.阿奇霉素联合孟鲁司特钠治疗小儿肺炎支原体肺炎的临床疗效及对 C 反应蛋白和 IgE 的影响[J].中国社区医师,2021,37(07):34-35.
- [7] 刘颖,张爱平.阿奇霉素序贯疗法联合孟鲁司特钠治疗小儿肺炎支原体肺炎及对患儿 CRP、PCT、IL-13、IL-17A 水平的影响[J].现代医学与健康研究电子杂志,2020,4(24):11-13.
- [8] 杨清.孟鲁司特钠联合阿奇霉素治疗小儿肺炎支原体肺炎的效果分析[J].北方药学,2020,17(11):143-144.
- [9] 张灿生.阿奇霉素序贯疗法联合孟鲁司特钠治疗小儿肺炎支原体肺炎的临床效果[J].中国医药指南,2020,18(22):68-69.
- [10] 陈秀英.雾化吸入布地奈德与特布他林、阿奇霉素联合孟鲁司特钠治疗小儿支原体肺炎的临床效果研究[J].中国医

药科学,2020,10(06):90-93.

版权声明: ©2022 作者与开放获取期刊研究中心(OAJRC)所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS