

# 阿奇霉素与头孢呋辛治疗小儿细菌性肺炎疗效

王振玲

青岛市黄岛区滨海中心卫生院 山东 青岛 266404

**【摘要】**目的: 分析对小儿细菌性肺炎采用阿奇霉素与头孢呋辛治疗的具体治疗效果。方法: 采用 2021 年 2 月 -2022 年 2 月我院和黄岛区人民医院收治的 107 例小儿细菌性肺炎, 根据临床治疗分组, 将 54 例采用头孢呋辛治疗的患儿列为对照组, 将 53 例采用阿奇霉素与头孢呋辛合并治疗的患儿列为观察组, 分析两组患儿在临床治疗中的相关指标情况, 同时对两组不良反应及治疗满意程度进行比较。结果: 观察组患者在临床治疗各项指标中优于对照组, 观察组患者的不良反应低于对照组, 治疗满意度高于对照组, 差异均有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。结论: 对小儿细菌性肺炎采用阿奇霉素与头孢呋辛治疗效果较好, 改善各项临床指标及不良反应, 临床应用意义较大。

**【关键词】**阿奇霉素; 头孢呋辛; 治疗; 小儿细菌性肺炎; 疗效

## Efficacy of Azithromycin and Cefuroxime in the treatment of Bacterial pneumonia in children

Zhenling Wang

Marina Centre Hospital Huangdao District Shandong Qingdao 266404

**Abstract:** Objective To analyze the specific therapeutic effect of Azithromycin and Cefuroxime on children with Bacterial pneumonia. Methods 107 children with Bacterial pneumonia were treated in our hospital and Huangdao District People's Hospital from February 2021 to February 2022. According to the clinical treatment group, 54 children treated with Cefuroxime were listed as the control group, and 53 children treated with Azithromycin and Cefuroxime were listed as the observation group. The relevant indicators of the clinical treatment of the two groups were analyzed, and the adverse reactions and treatment satisfaction of the two groups were compared. The results showed that the observation group had better clinical treatment outcomes than the control group, with lower adverse reactions and higher treatment satisfaction compared to the control group. The differences were statistically significant ( $P < 0.05$ ). Conclusion Azithromycin and Cefuroxime are effective in the treatment of Bacterial pneumonia in children, and can improve the clinical indicators and adverse reactions, which is of great clinical significance.

**Key words:** Azithromycin; Cefuroxime; Treatment; Bacterial pneumonia in children; curative effect

小儿肺炎是儿科常见病症, 也是我国婴幼儿死亡的最常见的原因, 可分为病毒性、细菌性、支原体、衣原体及真菌性肺炎, 其中细菌性肺炎最为常见。主要由于肺部出现累及肺泡的炎症表现, 肺部出现水肿、渗出、灶性炎症, 还会累及肺间质和胸膜, 常见细菌病原有肺炎链球菌、流感嗜血杆菌、金黄色葡萄球菌等, 在治疗上首选采用抗菌药物, 同时根据病情选择药物使用剂量, 保障患儿全身器官功能, 特别是肾脏器官<sup>[1]</sup>。目前临床治疗中阿奇霉素与头孢呋辛均为常用药, 而单一用药效果有待提升, 因此联合用药在临床应用中逐渐广泛。为了研究联合用药对小儿细菌性肺炎的应用效果, 本文通过对小儿细菌性肺炎患儿使用阿奇霉素与头孢呋辛治疗进行具体分析, 现报告如下。

### 1 资料与方法

#### 1.1 一般资料

采用 2021 年 2 月 -2022 年 2 月我院和黄岛区人民医院收治的 107 例小儿细菌性肺炎, 根据临床治疗分组, 将 54 例采用头孢呋辛治疗的患儿列为对照组, 将 53 例采用阿奇霉素与头孢呋辛合并治疗的患儿列为观察组。两组入院以来均有气喘、咳嗽、肺部干湿音等症状, 其中对照组女 21 例, 男 33 例, 年龄  $0.5 \sim 6 (2.47 \pm 0.39)$  岁, 病程  $1 \sim 12 (4.01 \pm 0.36)$  d, 入院体温: 37 例患儿  $37.5 \sim 38.0^{\circ}\text{C}$ , 11

例患儿  $38.1 \sim 39.0^{\circ}\text{C}$ , 6 例患儿  $> 39.0^{\circ}\text{C}$ ; 研究组女 22 例, 男 31 例, 年龄  $0.4 \sim 5 (2.51 \pm 0.44)$  岁, 病程  $1 \sim 11 (4.13 \pm 0.37)$  d, 入院体温: 35 例患儿  $37.5 \sim 38.0^{\circ}\text{C}$ , 11 例患儿  $38.1 \sim 39.0^{\circ}\text{C}$ , 7 例患儿  $> 39.0^{\circ}\text{C}$ 。两组患者临床资料比较差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 具有可比性。患者均自愿参与本研究。两院伦理委员会对本研究完全知情并批准。

纳入标准: (1) 完善相关检查并根据临床病症确诊为小儿细菌性肺炎的患儿; (2) 患儿及家属对本次研究知情并同意; (3) 依从性较佳能够配合本次研究的患儿; (4) 对本次研究使用药物不存在过敏等禁忌的患儿; (5) 无合并其他严重性疾病的患儿。

排除标准: (1) 对本次研究使用药物存在禁忌的患儿; (2) 伴有其他严重性疾病, 如肾脏器官疾病、心血管疾病、肿瘤等的患儿; (3) 依从性较差无法配合本次研究的患儿; (4) 家属不同意参与本次研究的患儿。

#### 1.2 方法

患儿入院后予以基础雾化、止咳措施, 检测患儿体温、呼吸, 对发热患儿进行物理降温, 对呼吸不畅的患儿进行低流量吸氧, 并使用适量支气管舒张药物进行吸入。对照组患儿实行头孢呋辛药物治疗, 观察组患儿采用阿奇霉素 + 头孢呋辛治疗, 具体如下:

##### 1.2.1 头孢呋辛治疗

给予患儿注射用头孢呋辛钠(国药准字 H20013214, 上海新亚药业有限公司)规格按 C16H16N4O8S 计算 0.75g, 将 50mg·kg<sup>-1</sup> 药剂加入 150ml 的 5% 葡萄糖溶液中进行静脉滴注, 2 次/日, 连续用药 8d。

### 1.2.2 阿奇霉素 + 头孢呋辛治疗

给予注射用盐酸阿奇霉素(国药准字 H20030626, 南京长澳制药有限公司)规格: 按 C38H72N2O12 计算 0.25g(25 万单位), 将 15mg·kg<sup>-1</sup> 加入 200ml 的 5% 葡萄糖溶液中进行静脉滴注, 1 次/日, 连续用药 6d。注射用头孢呋辛钠使用药剂与对照组一致。

### 1.3 观察指标

收集两组患儿治疗后临床相关指标, 包含体温、咳嗽咳痰、喘息、啰音恢复情况及最终的住院时间, 通过临床指标恢复数据比较分析两组使用药物的具体疗效; 对治疗发生的不良反应进行记录, 包含腹泻、皮疹、恶心、腹痛等临床不良反应, 并进行两组比较, 分析药物使用不良反应是否得到改善或增加; 采用我院治疗满意度问卷调查表,

对两组患者的治疗满意程度进行评估, 问卷表设定百分制评分, 满意程度评分分级为: 90 分以上非常满意, 65 ~ 90 一般满意, 65 分以下为不满意, 统计两组数据进行比较。

### 1.4 统计学方法

将数据纳入 SPSS21.0 软件中分析, 计量资料比较采用 t 检验, 并以 ( $\bar{x} \pm s$ ) 表示, 率计数资料采用  $\chi^2$  检验, 并以率 (%) 表示, (P<0.05) 为差异显著, 有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组临床相关指标比较

观察组患者体温恢复时间 (3.61±1.74) d VS 对照组 (5.47±2.16) d, 咳嗽咳痰消失时间 (4.86±2.93) d VS 对照组 (7.61±3.04) d, 喘息消失时间 (5.61±2.36) d VS 对照组 (7.99±2.14) d, 啰音消失时间 (6.36±1.94) d VS 对照组 (8.66±1.82) d, 住院时间 (7.19±1.64) d VS 对照组 (9.96±1.87) d (P < 0.05), 详情见表 1。

表 1 两组临床相关指标对比 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	体温恢复(d)	咳嗽咳痰消失(d)	喘息消失(d)	啰音消失(d)	住院时间(d)
观察组	53	3.61±1.74 <sup>△</sup>	4.86±2.93 <sup>△</sup>	5.61±2.36 <sup>△</sup>	6.36±1.94 <sup>△</sup>	7.19±1.64 <sup>△</sup>
对照组	54	5.47±2.16	7.61±3.04	7.99±2.14	8.66±1.82	9.96±1.87
t	-	4.137	4.436	4.236	6.137	5.831
P	-	0.016	0.014	0.015	0.003	0.008

### 2.2 两组不良反应发生情况比较

不良反应发生情况比较: (1) 腹泻: 观察组 0 (0.00%) VS 对照组 2 (3.70%), t=2.000, P=0.157; (2) 皮疹: 观察组 1 (1.89%) VS 对照组 3 (5.56%), t=1.001, P=0.317; (3) 恶心: 观察组 2 (3.77%) VS 对照组 4 (7.41%), t=0.667, P=0.414; (4) 腹痛: 观察组 4 (7.55%) VS 对照组 1 (1.85%), t=1.948, P=0.163; 总发生率: 观察组 13.01% VS 对照组 18.52%, t=0.565, P=0.452 (P < 0.05)。两组患者使用药物后均未造成肝肾功能受损, 最终两组不良反应总发生率观察组低于对照组。

### 2.3 两组治疗满意程度比较

满意程度比较: (1) 非常满意: 观察组 39 (73.58%) VS 对照组 26 (48.15%), t=7.258, P=0.007 (P < 0.05); (2) 一般满意: 观察组 13 (24.53%) VS 对照组 13 (24.07%), t=0.003, P=0.956; (3) 不满意: 观察组 1 (1.89%) VS 对照组 15 (27.78%), t=14.099, P=0.001; 总体满意度: 观察组 98.11% VS 对照组 72.22%, t=14.099, P=0.001。明确表示观察组患者的满意程度高于对照组, 其非常满意及总满意度均优于对照组。

## 3 讨论

细菌性肺炎是极为常见的一种小儿呼吸系统疾病, 相关数据表示导致小儿死亡的主要因素中肺炎占主要位置, 每年小儿死亡中肺炎病因占其中 20%, 占据儿童死亡中首位因素。近年来抗生素的使用较为广泛, 在多种疾病的治疗中均会应用抗生素, 小儿细菌性肺炎患儿在使用抗生素的治疗下, 其死亡率逐步下降, 但目前来看由于肺炎病菌

的递增, 在临床中不断出现具有耐药性较高的细菌性肺炎, 这也导致细菌性肺炎依旧较为常见, 其威胁性不容小觑<sup>[2]</sup>。

近年来耐药肺炎病菌的出现, 导致该疾病病死率持续居高不下, 常见难治性肺炎, 给临床治疗带来了极大的困难。特别是金黄色葡萄球菌及 G-杆菌感染率增多, 也是小儿细菌性肺炎的常见病菌, 金黄色葡萄球菌 (Staphylococcus aureus, S. aureus) 也称“金葡菌”, 是革兰氏阳性菌的典型代表, 该病菌能够通过寄生于人体或动物的皮肤、肠胃、咽喉、口腔、空气、污水等多种环境中, 简易来讲该病菌无处不在, 因此对于抵抗能力及自身免疫力较差的小儿来讲, 极为容易感染该种病菌。G-杆菌 (Gram-negative bacteria) 指革兰氏阴性杆菌不仅可引起肺炎, 还会引发肠炎、尿路感染及败血症, 是人们出现感染性疾病的主要病原之一, 该疾病在临床中抗菌耐药性较强, 因此治疗也较为困难。此前由于病原菌明确需要一定的时间, 而针对肺炎患儿必须采取对应的治疗, 因此在临床中未明确病因时, 通常会采用青霉素及头孢菌素等药物进行快速的抗感染和杀菌治疗, 也因此长期广泛的应用, 导致耐药抗药菌株日渐增多, 明显使临床治疗更加具有难度, 现阶段治疗效果较为理想的药物主要有大环内酯类药物、头孢菌素类药物, 该两种药物在临床应用中抗菌性效果更佳, 同时对于具有耐药菌株的杀伤力较高。

头孢呋辛对  $\beta$ -内酰胺酶高度稳定, 适合治疗产酶的细菌感染, 其用药机制为通过抑制细菌细胞壁的合成, 从而使细菌无法生长和繁衍, 最终达到抗菌抑菌效果, 目前在临床中应用较为广泛, 且有研究表明该药物对小儿肺炎其治疗效果具有一定的效果, 因此得到了广大医师和患者

的认可, 又因该药物对  $\beta$ -内酰胺酶有较高的稳定作用, 因此对于阿莫西林耐药菌株的杀伤力较大, 同时口服药剂要明显少于静脉滴注药剂, 主要由于该药物脂溶性较强, 与食物同服的效果也较为有效<sup>[3]</sup>。阿奇霉素 (Azithromycin) 是一种有机化合物, 为半合成的十五元大环内酯类抗生素, 阿奇霉素低浓度时可抑制细菌生长, 高浓度时可有效杀灭细菌, 对革兰氏阳性球菌、阴性球菌、部分革兰氏阴性杆菌、如流感嗜血杆菌、百日咳杆菌、非典型致病菌、嗜肺军团菌、肺炎支原体、衣原体具有明显的抗菌效果。由于阿奇霉素对酸性稳定性较好, 具有明显的组织渗透性, 被广泛运用于临床, 而且阿奇霉素还可用于青霉素, 头孢菌素等过敏患者的替代治疗, 半衰期较长, 可达 70 小时, 因此, 每日只需给药一次。在钱群飞<sup>[4]</sup>的研究中通过对 150 例急性细菌性上呼吸道感染患者进行分组治疗比较, 通过分为阿奇霉素组及头孢呋辛组, 对两组患者患儿的临床疗效及不良反应发生率进行比较, 结果表示使用阿奇霉素组的患儿治疗有效率高于头孢呋辛组, 而不良反应低于头孢呋辛组, 结论表示头孢呋辛治疗该病的临床疗效低于阿奇霉素组, 阿奇霉素在小儿急性细菌性上呼吸道感染中用药安全性更高, 其疗效更佳。而在韩玉秋<sup>[5]</sup>的研究中通过对 148 例儿童呼吸道感染患儿进行分组治疗分析, 其中一组采用阿奇霉素治疗, 另一组在阿奇霉素的基础上合并使用头孢呋辛治疗, 结果表示采用联合治疗的观察组患儿在临床治疗有效率中高于使用阿奇霉素治疗的对照组, 其中不良反应发生率两组比较差异较小, 观察组患儿发热消退、咳嗽消失时间均短于对照组, 明确表示观察组患儿的治疗效果更佳。

本次研究也表示通过对小儿细菌性肺炎患儿实施阿奇霉素与头孢呋辛治疗, 通过单一治疗与联合治疗相对比的方式来分析药物治疗的具体疗效, 结果表示在临床各项指标中观察组患者明显优于对照组, 不良反应两组无明显差异, 最终治疗满意程度观察组高于对照组。

综上所述, 阿奇霉素与头孢呋辛治疗小儿细菌性肺炎疗效更佳, 联合治疗的方式能够改善临床各项指标, 促进病情的恢复, 对于不良反应有效控制, 且药物安全性较为理想, 无较不良反应及副作用的发生, 具有较高的临床应用价值及意义。

#### 参考文献:

- [1] 李致. 阿奇霉素分别联合头孢呋辛、头孢曲松治疗儿童支气管肺炎的疗效对比研究 [J]. 大医生, 2023, 8(10): 1-4.
- [2] 邓志考, 苏芝兰, 曾成. 溴己新联合阿奇霉素治疗小儿支气管肺炎的效果及对血清 C 反应蛋白、降钙素原的影响 [J]. 中国医学创新, 2022, 19(08): 1-5.
- [3] 胡炼. 阿奇霉素联合头孢呋辛对医院获得性肺炎患者不良反应及细菌清除率的影响 [J]. 当代医学, 2021, 27(33): 68-70.
- [4] 钱群飞. 阿奇霉素与头孢呋辛治疗小儿急性细菌性上呼吸道感染的效果对比 [J]. 当代医药论丛, 2020, 18(01): 146-147.
- [5] 韩玉秋. 头孢呋辛联合阿奇霉素治疗儿童呼吸道感染的疗效评价 [J]. 中国医药指南, 2019, 17(17): 120-121.