

# 分析肺炎患儿应用特布他林辅助阿奇霉素序贯治疗的效果及炎症因子影响

## Analysis of the Effect of Sequential Therapy with Terbutaline Adjuvant Azithromycin and the Influence of Inflammatory Factors in Children with Pneumonia

张鹏烈

Penglie Zhang

陕西省咸阳彬州市人民医院 中国·陕西 彬州 710015

People's Hospital of Binzhou City, Xianyang, Shaanxi Province, Binzhou, Shaanxi, 710015, China

**摘要:** 目的: 研究肺炎患儿运用特布他林辅助阿奇霉素序贯治疗产生的效果和为炎症因子带来的影响。方法: 抽取某院2019年8月—2021年5月收治的62例肺炎患儿, 运用随机表格法开展分组, 每组31例, 对照组运用阿奇霉素, 观察组在此基础上, 运用特布他林, 比较两组治疗效果。结果: 治疗前, 超敏-C反应蛋白、白介素-6等气道炎症因子指标没有显著差异( $P > 0.05$ ), 治疗后, 观察组超敏-C反应蛋白、白介素-6以及肿瘤坏死因子 $\alpha$ 低于对照组( $P < 0.05$ )。结论: 在对肺炎患儿开展序贯治疗时, 运用特布他林辅助阿奇霉素可以降低炎症因子水平。

**Abstract: Objective:** To study the effect of terbutaline assisted Azithromycin Sequential Therapy on inflammatory factors in children with pneumonia. **Methods:** 62 children with pneumonia treated in a hospital from August 2019 to may 2021 were divided into groups by random table method, with 31 cases in each group. The control group was treated with azithromycin, and the observation group was treated with terbutaline. **Results:** Before treatment, there was no significant difference in airway inflammatory factors such as hypersensitive-c-reactive protein and interleukin-6 ( $P > 0.05$ ). After treatment, hypersensitive-c-reactive protein, interleukin-6 and tumor necrosis factor in the observation group  $\alpha$  It was lower than that in the control group ( $P < 0.05$ ). **Conclusion:** Terbutaline combined with azithromycin can reduce the level of inflammatory factors in sequential treatment of children with pneumonia.

**关键词:** 肺炎; 特布他林; 阿奇霉素

**Keywords:** pneumonia; terbutaline; azithromycin

**DOI:** 10.12346/pmr.v4i1.5453

## 1 引言

小儿肺炎是非常普遍的呼吸道疾病之一, 四季都可能发生, 其中冬季以及春季发病率相对比较高, 气促、咳嗽、发热等是这种疾病常见的临床症状。小儿肺炎包括的种类比较多, 通常比较常见的为小儿支原体肺炎, 这种疾病反复发作, 为小儿的生长发育带来不利影响<sup>[1]</sup>。序贯治疗方法是新颖的治疗理念之一, 逐渐被运用到临床上, 且得到良好的治

疗效果。阿奇霉素是一种大环内酯类药物, 如今被广泛运用到小儿支原体肺炎治疗中。但是大部分支原体肺炎患儿存在肺炎炎症, 所以单独使用阿奇霉素效果并不理想。特布他林为 $\beta$ 受体激动剂, 可以对患儿的临床症状产生有利影响。将两种药物进行联合应用, 可以得到理想的治疗效果。所以, 此次研究重点分析在对肺炎患儿开展序贯治疗时, 运用特布他林辅助阿奇霉素产生的效果, 具体内容如下。

【作者简介】张鹏烈(1971-), 男, 中国陕西咸阳人, 本科, 主治医师, 从事儿科临床研究。

## 2 资料和方法

### 2.1 一般资料

抽取某院2019年8月—2021年5月收治的62例肺炎患儿,运用随机表格法开展分组,每组31例。对照组女、男性为15例、16例,年龄为1~15岁,平均年龄(5.78±3.65)岁;观察组女、男性分别为16例、15例,年龄为2~14岁,平均年龄(6.15±2.94)岁。对比所有患儿年龄等基本资料,差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。

### 2.2 方法

两组患儿全部开展吸氧等常规基础治疗,确保患儿呼吸道的畅通。

给予对照组阿奇霉素序贯治疗,每千克使用10毫克阿奇霉素(生产厂家:峨眉山通惠制药有限公司;国药准字H20066566),将其和250毫升0.9%氯化钠注射液(生产厂家)混合进行稀释,采取静脉滴注的方法,每日一次,在第五天暂停用药,停用药物十天后采取口服12毫克阿奇霉素片(生产厂家:深圳致君制药有限公司;国药准字H20123077),每日三次,坚持治疗五天。

观察组在此基础上,运用特布他林(生产厂家:北京四环科宝制药有限公司;国药准字H20031123)进行治疗,将2.5毫克特布他林注射液和5毫升0.9%氯化钠注射液进行稀释,采取雾化吸入的方法,每日两次,停用药物方法和阿奇霉素相同,在治疗后,为患儿提供适量的温开水,雾化接通管和面罩每人独立使用一套,防止发生交叉感染。两组患者全部坚持治疗十四天,观察患儿临床症状、体征消失时间等。

### 2.3 观察指标

比较两组患者气道炎症因子检验结果,其中包括超敏-C反应蛋白、白介素-6以及肿瘤坏死因子 $\alpha$ <sup>[2]</sup>。

### 2.4 统计学分析

录入SPSS18.0统软件中处理。

## 3 结果

治疗前,超敏-C反应蛋白、白介素-6等气道炎症因子

指标没有显著差异( $P > 0.05$ ),治疗后,观察组超敏-C反应蛋白、白介素-6以及肿瘤坏死因子 $\alpha$ 低于对照组( $P < 0.05$ ),见表1。

## 4 讨论

小儿肺炎是儿科比较普遍的疾病,通常为小儿支原体肺炎。Hs-CPR是身体急性炎症反应的敏感蛋白,在感染后该指标水平会出现明显升高情况,说明身体感染程度<sup>[3]</sup>。根据有关研究显示,治疗前患儿Hs-CPR水平相对比较高。按照有关研究发现,小儿感染肺炎支原体后,可以使身体释放TNF- $\alpha$ 等一些介质。TNF- $\alpha$ 是具有多种生物活性的细胞因子之一,存在局部性浸润,诱发炎症反应。IL-6是身体非常关键的促炎性介质之一,该指标的水平 and 身体感染程度存在正比关系。根据有关研究显示,患儿在治疗前炎症因子水平相对比较高,说明肺炎支原体感染可能造成TNF- $\alpha$ 等一些促炎症因子水平升高。小儿支原体肺炎的治疗如果无法及时有效将病原菌清理干净,那么可能导致患儿免疫力下降,抵抗力变弱,使病情反复发作。

阿奇霉素是大环内酯类抗生素之一,这种药物血药浓度比较高,半衰期较长,利用率相对较高,不会为身体肝肾功能的代谢带来较大影响,具有较高的安全性。阿奇霉素可以有效抑制蛋白质的合成,达到良好的抑菌效果,并且可以对身体炎症因子的分泌产生抑制效果。但肺炎支原体的生命力相对较旺盛,根据临床研究可以证明单独使用阿奇霉素的效果不理想。特布他林可以使患儿支气管平滑肌舒张,降低气道阻力。有关研究显示,运用特布他林治疗后,患儿炎症因子水平会出现明显降低,说明特布他林能够改善身体炎症反应。将阿奇霉素和特布他林进行联合运用,可以有效降低患儿炎症因子水平,缓解患儿各种临床症状。

## 5 结语

总而言之,在对肺炎患儿开展序贯治疗时,运用特布他林辅助阿奇霉素有利于使气道炎症因子水平下降,缓解炎症反应。

表1 比较两组患者气道炎症因子检验结果( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	超敏-C反应蛋白		白介素-6		肿瘤坏死因子 $\alpha$	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	31	52.36±9.65	20.36±4.36	47.63±8.62	26.64±6.36	52.37±7.31	34.65±5.32
观察组	31	51.69±9.21	10.69±2.36	46.32±7.84	15.32±4.36	51.47±6.65	23.32±2.15
<i>t</i>	/	0.280	10.860	0.626	8.174	0.507	10.994
<i>P</i>	/	0.781	0.000	0.534	0.000	0.614	0.000

## 参考文献:

- [1] 杨花珍.阿奇霉素联合特布他林序贯治疗小儿支原体肺炎的疗效及安全性评价[J].中国社区医师,2021,37(31):79-80.
- [2] 张仁俊.阿奇霉素联合特布他林治疗小儿急性支气管炎的临床疗效[J].临床合理用药杂志,2021,14(30):104-106.
- [3] 梁力泳.阿奇霉素与特布他林序贯治疗小儿支原体肺炎的效果和对肺功能的影响[J].中国卫生标准管理,2021,12(16):90-93.