

布地奈德雾化吸入联合阿奇霉素对重症支原体肺炎患儿的疗效分析

孙元杰, 杜学丽, 牛银萍, 孙培卓, 尹 航

南阳市第二人民医院儿科, 河南 南阳 473000

摘要: **目的** 探讨布地奈德雾化吸入联合阿奇霉素对重症支原体肺炎患儿的临床疗效。**方法** 选取南阳市第二人民医院2011年3月—2017年12月收治的重症支原体肺炎患儿60例,根据治疗方法分成对照组、观察组,每组30例。对照组使用阿奇霉素进行治疗,观察组使用布地奈德联合阿奇霉素进行治疗。比较两组的临床疗效、症状缓解时间及不良反应的发生情况。**结果** 治疗结束后,观察组临床疗效的总有效率是93.33%,明显高于对照组的76.67%,差异有统计学意义($P < 0.05$)。观察组患儿的体温恢复时间是 (2.8 ± 1.1) d,明显短于对照组的 (4.8 ± 1.2) d,差异有统计学意义($P < 0.05$);观察组患儿的啰音消失时间是 (4.2 ± 1.3) d,明显短于对照组的 (6.8 ± 2.1) d,差异有统计学意义($P < 0.05$);观察组患儿的咳嗽缓解时间是 (7.4 ± 1.6) d,明显短于对照组的 (11.4 ± 2.7) d,差异有统计学意义($P < 0.05$)。观察组患儿的不良反应发生率是6.67%,明显低于对照组的26.67%,差异有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 布地奈德雾化吸入联合阿奇霉素对支原体肺炎患儿疗效确切,安全可靠,值得临床应用和推广。

关键词: 布地奈德;阿奇霉素;支原体肺炎;临床疗效

中图分类号: R969.4 **文献标志码:** A **文章编号:** 1674-6376(2018)05-0860-03

DOI: 10.7501/j.issn.1674-6376.2018.05.026

Clinical efficacy on budesonide spray inhalation combined with azithromycin in treatment of children with severe mycoplasma pneumonia

SUN Yuanjie, DU Xueli, NIU Yinping, SUN Peizhuo, YIN Hang

Pediatric Department, Nanyang General Second Hospital, Nanyang 473000, China

Abstract: Objective To explore the clinical efficacy on budesonide spray inhalation combined with azithromycin in treatment of children with severe mycoplasma pneumonia. **Methods** Selected 60 children with severe mycoplasma pneumonia in our hospital from March 2011 to December 2017. All patients were divided into control group and observation group by treatment methods, each group of 30 cases. The control group was treated with azithromycin. The observation group was treated with budesonide combined with azithromycin. The clinical efficacy, symptom relief time and occurrence of adverse reactions of two groups were compared. **Results** The total effective rate of clinical efficacy in the observation group (93.33%) was significantly higher than that in the control group (76.67%) ($P < 0.05$). Temperature recovery time of observation group (2.8 ± 1.1) d was shorter than that in the control group (4.8 ± 1.2) d ($P < 0.05$). The disappearance time of cough and pulmonary rales of observation group (4.2 ± 1.3) d was shorter than that in the control group (6.8 ± 2.1) d ($P < 0.05$). The cough remission time of observation group (7.4 ± 1.6) d was shorter than that in the control group (11.4 ± 2.7) d ($P < 0.05$). The incidence of adverse events in the observation group (6.67%) was significantly lower than that in the control group (26.67%) ($P < 0.05$). **Conclusions** The clinical efficacy on budesonide spray inhalation combined with azithromycin in treatment of children with severe mycoplasma pneumonia is good, safe and effective, worthy of clinical application in the promotion.

Key words: budesonide; azithromycin; mycoplasma pneumonia; clinical efficacy

支原体肺炎(mycoplasma pneumonia)由支原体感染引起,是非典型肺炎中的一种,占小儿呼吸道感染30%,患儿肺部呈伴支气管炎、毛细支气

管炎及间质性肺炎样改变,肺泡有少量炎症渗出物,伴随发生肺气肿、肺实变、灶性肺不张^[1]。肺炎支原体可引起鼻炎、中耳炎、气管炎、肺炎等炎症,

收稿日期: 2017-11-12

第一作者: 孙元杰(1985—),男,本科,河南省南阳市人,住院医师,主要从事儿科研究工作。Tel: 13723038021 E-mail:

sunyuanjie_1985@papmedline.cn

幼儿多患上呼吸道感染, 学龄儿多患肺炎^[2]。支原体肺炎临床上常出现发热、厌食、咳嗽、头痛、咽痛等症状, 其中以发热和咳嗽为主要表现, 重症患儿可合并胸腔积液、肺不张、气胸、坏死性肺炎等, 严重影响儿童的健康成长和生存质量^[3]。目前临床上治疗支原体肺炎患儿一般采取退热、氧疗、雾化及抗生素等方案^[4], 本研究采用布地奈德雾化吸入联合阿奇霉素治疗重症支原体肺炎患儿取得良好效果。

1 材料与方法

1.1 一般资料

选取南阳市第二人民医院 2011 年 3 月—2017 年 12 月收治的重症支原体肺炎患儿 60 例, 根据治疗方法分成对照组、观察组, 每组 30 例。两组患儿的一般资料比较无显著差异, 见表 1。本研究已通过本院伦理委员会审核和批准。

表 1 两组一般资料比较

Table 1 Comparison on general information between two groups

组别	n/例	男/女	年龄/岁	病程/d
对照	30	17/13	4.8±1.3	2.8±0.3
观察	30	16/14	4.9±1.6	2.7±0.4

1.2 纳入及排除标准

纳入标准: ①符合支原体肺炎的诊断标准^[5]; ②无布地奈德、阿奇霉素用药禁忌症; ③患儿监护人对本研究知情且已签署知情同意书。

排除标准: ①合并严重心、肝、肾功能障碍者; ②其他原因导致的呼吸道感染患儿; ③治疗中断、资料不全等无法评价疗效。

1.3 方法

所有患儿均进行化痰、止咳、退热等常规治疗。对照组在常规治疗的基础上进行阿奇霉素治疗, 将注射用阿奇霉素(东北制药集团沈阳第一制药有限公司, 规格 0.125 mg, 国药准字 H20000197) 10 mg/(kg·d)加入 5%葡萄糖液中进行静脉滴注, 1 次/d, 体温正常后, 口服阿奇霉素片 10 mg/(kg·d), 每次剂量小于 0.5 g, 疗程 2 周。观察组在对照组的基础上联合布地奈德雾化吸入治疗, 将布地奈德雾化混悬液(AstraZeneca Pty Ltd, 规格 2 mL:1 mg)雾化吸入, 患者小于 3 岁, 每次 0.5 mg, 大于 3 岁则 1 mg/次, 2 次/d, 疗程 2 周。

1.4 观察指标

1.4.1 临床疗效^[6]: 无效, 患儿持续高热, 病症没

有减轻, X 线复诊变化不明显甚至加重; 有效, 患儿体温趋于正常, 肺部啰音基本消失或明显改善, X 线复诊显示肺部病变吸收 80%~90%; 显效, 体温恢复至正常水平, 啰音消失, X 线复诊显示 90%以上肺部病变吸收。

总有效率=(显效+有效)例数/总例数

1.4.2 症状缓解时间 记录患儿体温恢复正常的时间、啰音消失时间、咳嗽缓解时间。

1.4.3 不良反应 观察并记录患儿不良反应的发生情况。

1.5 统计学分析

用 SPSS 20.0 软件对数据进行分析, 计量资料用 $\bar{x} \pm s$ 表示, 进行 *t* 检验, 计数资料以百分率表示, 进行 χ^2 检验。

2 结果

2.1 两组患儿临床疗效的比较

治疗后, 观察组临床疗效总有效率(93.33%)显著高于对照组(76.67%), 差异有统计学意义($\chi^2=10.039$, $P=0.002$)。见表 2。

表 2 两组临床疗效比较

Table 2 Comparison on clinical efficacy between two groups

组别	n/例	显效/例	有效/例	无效/例	总有效率/%
对照	30	8	15	7	76.67
观察	30	19	9	2	93.33*

与对照组比较: * $P<0.05$

* $P<0.05$ vs control group

2.2 两组患儿症状缓解时间的比较

观察组患儿的体温恢复时间是(2.8±1.1) d, 明显短于对照组(4.8±1.2) d, 差异有统计学意义($P<0.05$); 观察组患儿的啰音消失时间是(4.2±1.3) d, 明显短于对照组的(6.8±2.1) d, 差异有统计学意义($P<0.05$); 观察组患儿的咳嗽缓解时间是(7.4±1.6) d, 明显短于对照组的(11.4±2.7) d, 差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 3。

表 3 两组患儿症状缓解时间的比较

Table 3 Comparison on symptom remission time between two groups

组别	n/例	体温恢复时间/d	啰音消失时间/d	咳嗽缓解时间/d
对照	30	4.8±1.2	6.8±2.1	11.4±2.7
观察	30	2.8±1.1*	4.2±1.3*	7.4±1.6*

与对照组比较: * $P<0.05$

* $P<0.05$ vs control group

2.3 两组患儿不良反应的发生情况

两组患儿在治疗期间均无严重不良反应的发生。治疗期间, 对照组有4例患儿出现恶心、呕吐的症状, 2例患儿出现皮疹, 2例出现头晕、头痛症状, 观察组有1例恶心、1例呕吐, 以上患儿给予对症治疗后不良症状消失。观察组患儿的不良反应发生率是6.67%, 明显低于对照组(26.67%) ($\chi^2=4.320$, $P=0.038$)。

3 讨论

肺炎支原体是支原体肺炎的病原体, 飞沫是主要传染途径, 潜伏期2~3周, 在青少年中的发病率最高^[7]。侵入机体的肺炎支原体的顶端结构黏附在宿主细胞表面, 通过微管吸取胞内营养、破坏细胞膜, 释放出的代谢产物会引发细胞的溶解甚至坏死, 引起多种细胞释放炎症因子, 最终造成气管、支气管的炎症反应^[8]。支原体肺炎起病慢, 发病初会伴随咽痛、头痛、发热、恶心、呕吐等症状, 2~3 d后出现明显的阵发性刺激性咳嗽等症状^[9], 多发生在夜间, 咳少量黏痰或黏液脓性痰, 有时痰中带血, 也回伴随呼吸困难、胸痛等症状^[10]。目前临床上治疗支原体肺炎常用红霉素、四环素和氯霉素等药物, 支原体死疫苗和减毒活疫苗仍在研究阶段中^[11]。

阿奇霉素属于大环内酯类抗生素, 对红霉素结构进行修饰后得到的一种广谱抗生素^[12], 可结合细菌核蛋白体50s亚基, 阻碍细菌的转肽过程, 从而发挥出控制感染的作用, 适用于衣原体引起的传播性疾病、敏感菌引起的的皮肤软组织及呼吸道感染等^[13]。布地奈德是糖皮质激素的一种, 临床上常通过雾化吸入布地奈德的方式进行抗炎、抗免疫, 其能抑制细胞因子、致敏介质、致炎介质等活性物质的产生, 使扩张的黏膜血管收缩, 提高炎症细胞、支气管平滑肌细胞对 β_2 激动剂的敏感性^[14]。本研究结果显示, 治疗结束后, 对照组临床疗效的总有效率是76.67%, 观察组是93.33%, 两组间有显著性差异, 说明阿奇霉素对支原体肺炎只起到基础治疗的作用, 联合布地奈德后疗效明显提高, 说明两种药物联合应用的疗效确切, 与王新芬^[15]的研究结果一致。另外, 从本研究对照组患儿的咳嗽缓解、啰音消失、体温恢复时间均显著长于观察组的结果更印证了以上观点。本研究中观察组患儿的不良反应发生率显著低于对照组, 说明两种药物联合应用的治疗安全、可靠。

综上所述, 布地奈德雾化吸入联合阿奇霉素对支原体肺炎患儿疗效确切, 安全、可靠, 值得临床应用和推广。

参考文献

- [1] 王菲, 尚云晓. 肺炎支原体肺炎发病机制及相关临床问题 [J]. 中国实用儿科杂志, 2015, 29(3): 184-189.
- [2] 陈正荣, 严永东. 小儿肺炎支原体感染流行病学特征 [J]. 中国实用儿科杂志, 2015, 29(3): 180-183.
- [3] 何玲, 王松, 符宗敏, 等. 儿童肺炎支原体肺炎后发生反复呼吸道感染的多因素分析 [J]. 临床儿科杂志, 2015, 33(2): 117-120.
- [4] 洪建国. 糖皮质激素在重症支原体肺炎治疗中的应用 [J]. 中国实用儿科杂志, 2015, 29(3): 170-173.
- [5] 胡亚美, 江载芳. 诸福棠实用儿科学 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2002: 1204-1205.
- [6] 段莉, 周安海. 干扰素联合布地奈德雾化吸入佐治毛细支气管炎疗效观察 [J]. 儿科药学杂志, 2012, 18(11): 20-21.
- [7] 楼兰芳, 李小兵, 张兰青. 小儿肺炎支原体感染后血清免疫球蛋白、红细胞免疫及外周血T淋巴细胞亚群的变化情况分析 [J]. 中国妇幼保健, 2015, 30(3): 385-387.
- [8] 张晗, 尚云晓. 重症肺炎支原体肺炎早期识别 [J]. 中国实用儿科杂志, 2015, 29(3): 176-179.
- [9] 王程毅, 王世彪, 刘光华, 等. 重症肺炎支原体肺炎患儿临床特征与儿童危重病例评分的相关性分析 [J]. 中国循证儿科杂志, 2016, 11(4): 280-284.
- [10] 龚睿. 阿奇霉素治疗小儿支原体肺炎的效果观察和安全性分析 [J]. 中国微生态学杂志, 2015, 27(5): 571-573.
- [11] 周兰芝, 牟丹丹, 李婷婷, 等. 儿童难治性支原体肺炎的发病机制及治疗 [J]. 中国妇幼保健, 2016, 31(8): 1786-1788.
- [12] 郑富霞, 苗丽君, 王静, 等. 阿奇霉素对肺炎支原体肺炎小儿的疗效 [J]. 中国妇幼保健, 2015, 30(18): 3071-3073.
- [13] 谭义林, 叶池林. 布地奈德雾化吸入联合阿奇霉素对支原体肺炎患儿肺功能及血清炎症因子、免疫功能的影响 [J]. 海南医学院学报, 2016, 22(22): 2782-2784.
- [14] 周成, 王书举, 翟玉峰, 等. 布地奈德雾化吸入对支原体肺炎患儿炎症因子与免疫功能的影响 [J]. 中华医院感染学杂志, 2016, 26(9): 2136-2138.
- [15] 王新芬. 阿奇霉素联合布地奈德混悬液雾化吸入治疗小儿肺炎支原体肺炎53例疗效观察 [J]. 中国中西医结合儿科学, 2014, 6(1): 55-57.