



阿奇霉素联合布地奈德雾化吸入治疗小儿支原体肺炎临床研究

吴玉琼

广西柳州市柳江县人民医院儿科 广西柳江 545100

【摘要】方法 探讨应用阿奇霉素联合布地奈德雾化吸入对小儿支原体肺炎患者的临床疗效。**方法** 选取2012年6月-2015年5月期间来我院就诊的74例小儿支原体肺炎患者作为研究对象，并按照随机数字表法将其分为研究组和对照组，每组37例。对照组患者单纯采用阿奇霉素进行治疗，而研究组患者在对照组治疗的基础上联合布地奈德雾化吸入法进行治疗。观察并对比分析两组患者的治疗效果、临床症状、体征以及不良反应的情况。**结果** 治疗后，研究组患者的总有效率达到94.59%，明显高于对照组患者的72.97%，组间对比差异有统计学意义($P<0.05$)；研究组患者的住院时间、体温恢复正常时间、啰音消失时间和止咳时间均明显短于对照组患者，组间对比差异有统计学意义($P<0.05$ 或 $P<0.01$)。治疗期间，研究组患儿出现腹泻、恶心呕吐和皮疹各1例，但均不严重，暂停用药后不适症状消失。而对照组患儿出现2例腹泻、2例恶心呕吐和1例皮疹。研究组患儿的不良反应发生率为8.11%，稍微低于对照组患者的13.51%，组间对比差异不显著($P>0.05$)。**结论** 阿奇霉素联合布地奈德雾化吸入治疗小儿支原体肺炎的总有效率显著高于单纯使用阿奇霉素治疗，能够缓解患儿的临床症状、体征，且起效快、安全性好，值得临床推广使用。

【关键词】阿奇霉素；小儿支原体肺炎；布地奈德雾化吸入法

【中图分类号】R725.6 **【文献标识码】**A **【文章编号】**1674-9561(2016)03-004-02

【Abstract】Objective To explore the application of Azithromycin combined with budesonide inhalation clinical curative effect on patients with mycoplasma pneumonia in children. **Methods** 74 cases of children with mycoplasma pneumonia in our hospital from June 2012 to May were selected as the research object, and were divided into the study group and the control group according to the random number table method, 37 cases in each group. The control group were only treated with azithromycin treatment, while the patients in the control group based on the combined with budesonide atomization inhalation treatment. Observe and compare the therapeutic effect, clinical symptoms, signs and adverse reactions of the two groups. **Results** after treatment, patients in the study group, the total efficiency reach 94.59%, was significantly higher than that of the control group of patients with 72.97%, comparing the differences between the two groups have statistical significance ($P < 0.05$). The patients in the study group hospitalization time and body temperature restoration of normal time, rales disappeared time of cough and time were significantly shorter in the patients in the control group, the differences between the two groups has statistical significance ($P < 0.05$ or $P < 0.01$). During the treatment, the study group had diarrhea, nausea, vomiting and rash of 1 cases, but were not serious, after the suspension of symptoms disappeared. While in the control group, there were 2 cases of diarrhea, 2 cases of nausea and vomiting, and 1 cases of skin rash. The incidence rate of adverse reactions in the study group was 8.11%, slightly lower than that of the control group (13.51%), and the difference was not significant ($P > 0.05$). **Conclusion** Azithromycin combined with budesonide inhalation treatment of mycoplasma pneumonia in children total efficiency was significantly higher than that of the simple use of azithromycin treatment, can relieve the patient's clinical symptoms, signs, and rapid onset, security good, worthy of clinical use.

【Key words】Azithromycin; mycoplasma pneumonia; budesonide inhalation

小儿支原体肺炎是由介于病毒和细菌之间的支原体感染所诱发，临床多表现为发热、剧烈咳嗽等症状^[1]。支原体能够以飞沫为载体在人与人之间迅速传播，因此，支原体肺炎无季节性，全年皆可发病，且在人群密集的环境中更容易导致其发作和蔓延。近年来，小儿支原体肺炎的发病率居高不下，其在儿童肺炎中所占的比例高达30%^[2,3]。支原体肺炎病程长、易传染和反复发作，危害性较大，任其发展会产生多系统的功能障碍，比如该病不但可损害呼吸系统，诱发免疫溶血性贫血，而且还是心肌炎、脑炎的重要诱发因素，既给患儿带来了严重的身心痛苦，也给家庭造成了一定的经济负担^[4]。临床研究表明，对于小儿支原体肺炎如果能够采取及时有效的干预措施大多能够取得较好的预后^[5]。

小儿支原体肺炎的治疗多采取综合治疗方案，具体如下：①一般治疗，主要包括呼吸道隔离、采取科学合理的护理措施，同时根据患儿的病情有缺氧表现者给予及时的吸氧；②应用抗生素治疗，通过大环内酯类等具有抑制蛋白质合成功能的抗生素治疗；③对症支持治疗，主要是祛痰和支气管扩张剂进行平喘；④应用肾上腺糖皮质激素的治疗，对于急性期的小儿支原体肺炎或肺部病变导致并发症的患者，可考虑选用氯化可的松、地塞米松等肾上腺皮质激素进行治疗。为增加治疗方法的多样性，以备不同体质的患儿选用，本文观察使用阿奇霉素联合布地奈德雾化吸入对小儿支原体肺炎患者的治疗效果，现总结如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本研究所遴选的74例研究对象均为入住我院且被确诊为小儿支原体肺炎的患者。对照组患儿中男性20例，女性17例，年龄13个

月~14岁，平均(6.86±3.52)岁；研究组患儿，男21例，女16例，年龄范围12个月~13岁，年龄均值(6.32±3.20)岁。两组患者常规资料之间的差异不显著($P>0.05$)，符合对比实验设计的要求。

1.2 诊断标准

符合《诸福棠实用儿科学》第7版中肺炎支原体肺炎的诊断标准^[6]。

1.3 纳入与排除标准

入选标准：(1)符合“1.2部分”规定的诊断标准；(2)患者在持续1周以上的时间内均表现出发热、剧烈咳嗽、肺部啰音等症状、体征；(3)符合本研究的年龄要求。**排除标准：**患有严重心脏、肝、肾及其他类型严重疾病的患者，如恶性肿瘤、精神疾病等。

1.4 治疗方法

两组患者首先停止使用对本研究有干扰作用的各种药物，调整患者的饮食结构，如忌辛辣刺激性食物，饮食宜清淡等，并在治疗期间保证充足的休息时间，同时进行适当的康复运动。对照组患儿：静脉滴注由(亚宝药业集团股份有限公司)生产的阿奇霉素，通过适量的葡萄糖注射液将其稀释成0.1%，10mg/kg·d的溶液，1次/d，共用药5d。研究组患儿：在对照组治疗方案的基础上将AstraZeneca生产的吸入用布地奈德混悬液通过雾化吸入的方式进行治疗，2~3次/d，(0.5~1)mg/d，用药5d。

1.5 观察指标

治疗后，观察两组患儿的疗效、临床症状体征以及不良反应的情况。

1.6 临床疗效评价方法

显效：治疗后，患儿咳喘以及发热等临床症状、体征完全消失，



肺部啰音消失，X线检测结果显示双肺病变已被吸收，其他实验室检测指标也恢复正常；有效：治疗后，患儿的各项临床症状、体征基本消失或有较大幅度的改善，肺部啰音也基本消失，X线检测结果显示双肺病变被逐渐吸收，其他实验室指标明显改善；无效：治疗后，患儿的各项临床症状体征均没有改善的迹象甚至恶化^[7]。

1.7 统计学方法

应用SPSS17.0软件对本研究所得的数据的进行对比分析，本研究规定当P<0.05时，即认为不同组对比数据间的差异显著，具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组疗效的比较

治疗后，研究组和对照组患者的总有效率分别为94.59%和72.97%，组间对比有显著性差异(P<0.05)，详见表1。

表1 治疗后两组患儿临床总有效率的比较[n(%)]

组别	显效	有效	无效	总有效率(%)
对照组(37)	8(21.62)	19(51.35)	10(27.03)	72.97
研究组(37)	14(37.84)	22(59.46)	2(5.40)	94.59*

注：与对照组相比较，*P<0.05

2.2 两组患者住院时间及主要临床症状、体征的比较

治疗后，研究组患者的住院时间、体温恢复正常时间、啰音消失时间和止咳时间均显著短于对照组患儿，组间对比差异有显著(P<0.05或P<0.01)，详见表2。

表2 治疗后两组患者住院时间及主要临床症状、体征的比较(天)

组别	人数(n)	住院时间	体温恢复正常时间	啰音消失时间	止咳时间
对照组	37	9.10±1.97	3.46±0.60	7.12±2.08	6.84±2.16
研究组	37	6.42±2.15 [#]	2.59±0.53 [#]	4.32±1.80 [#]	4.15±1.86 [#]

注：与对照组相比较[#]P<0.05，^{##}P<0.01

2.3 两组患者不良反应发生情况的比较

治疗期间，研究组和对照组患儿均出现了诸如腹泻、恶心呕吐和皮疹等不良反应，但均不严重，暂停用药后不适症状消失。对照组患儿的不良反应发生率为13.51%稍微高于研究组患者的8.11%，组间对比差异不显著(P>0.05)，详见表3。

表3 治疗期间两组患者不良反应发生情况的比较[n(%)]

组别	腹泻	皮疹	恶心、呕吐	不良反应发生率(%)
对照组(37)	1(2.70)	1(2.70)	1(2.70)	8.11
研究组(37)	2(5.40)	1(2.70)	2(5.40)	13.51*

注：与对照组相比较，*P<0.05

3 讨论

小儿支原体肺炎的发病机制比较复杂，至今尚没有明确的解释，陈秋芳等^[8]许多学者均认为支原体感染与体液免疫、细胞免疫存在着密切的关系。小儿一旦感染病原性支原体往往很快就产生气道的高敏反应以及气管变态反应等，由于患儿身体重要器官功能不够成熟，会表现出比成人更为剧烈的临床症状，如剧烈干咳、肺部湿啰音等，如果得不到及时的疏解，严重的患儿可能导致呼吸衰竭，甚至危及生命^[9]。

(上接第3页)

Oncogene[J]. 2008,27(46):6012-22.

[5]Shibata T, Mahotka C, Wethkamp N, Disturbed expression of the apoptosis regulators XIAP, XAF1, and Smac/DIABLO in gastric adenocarcinomas[J]. Diagn Mol Pathol. 2007,16(1):1-8.

[6]Dai Y, Qiao L, Chan KW, et al. Peroxisome proliferator-activated receptor-gamma contributes to the inhibitory effects of Embelin on colon carcinogenesis[J]. Cancer Res. 2009,69(11):4776-83.

[7]Espinosa M, Cantú D, Herrera N, Inhibitors of apoptosis proteins in human cervical cancer[J]. BMC Cancer. 2006,6:45.

[8]Jaffer S, Orta L, Sunkara S, Immunohistochemical detection

目前，小儿支原体肺炎的治疗仍以药物治疗为主，如常规的西药以及近年来发展十分迅速的中药。阿奇霉素是一种半合成的大环内酯类药物，在临幊上应用非常广泛，它可通过与支原体的核糖体亚单位发生亲和性吸附，这种吸附严重影响支原体蛋白质合成，阻断了其正常的生命延续过程，这就有效抑制或杀灭了病原体^[10]。布地奈德是糖皮质激素类药物的一种，在机体中不但可发挥抗过敏、抗炎作用，而且能够有效抑制炎性细胞和介质的生成，降低其在患者体内的水平；此外，该药还可促进小血管的收缩，这就有效缓解了呼吸道黏膜的水肿症状，降低了高敏反应的程度，改善了患儿的临床症状、体征^[11]。毛丽娟等^[12]认为布地奈德之所以能够缓解小儿支原体肺炎的多项临床症状和体征的原因，是因为它能够增强平滑肌细胞、内皮细胞和溶酶体酶的稳定性，这就大大降低了抗原抗体结合时所引起的酶促反应的强度。本研究的结果也表明，研究组患儿的总有效率达到94.59%，明显优于对照组，且差异显著。

我院将阿奇霉素联合布地奈德雾化吸入法应用于小儿支原体肺炎的治疗，结果显示，阿奇霉素联合布地奈德雾化吸入法治疗小儿支原体肺炎的效果明显优于单纯使用阿奇霉素，且能够迅速改善患儿的各项临床症状和体征，减轻患儿的身心痛苦。

参考文献：

- [1] 陈树君, 贾胜酶, 陈振玉. 阿奇霉素三种方案治疗小儿支原体肺炎疗效观察[J]. 中国医疗前沿, 2007, 1(3) : 43.
- [2] 郭小丽. 阿奇霉素联合布地奈德雾化吸入治疗小儿肺炎支原体肺炎 72 例疗效观察 [J]. 中国医疗前沿, 2012, 7 (22) : 56-96.
- [3] 李琳, 季加忠. 氯雷他定糖浆口服辅助治疗小儿肺炎支原体肺炎的疗效观察 [J]. 中国临床研究, 2014, 27 (8) : 976-977.
- [4] Tsiodras S, K elesidis I, Kelesidis T, et al. Central nervous system manifestations of Mycoplasma pneumoniae infections[J]. Journal of Infection, 2005, 51 (5) : 343-354.
- [5] 叶佩林. 阿奇霉素联合急支糖浆治疗小儿支原体肺炎 54 例疗效观察 [J]. 中国实用医药, 2011, 6 (29) : 135-136.
- [6] 胡亚美, 江载芳. 诸福棠实用儿科学 [M]. 第 7 版. 北京: 人民卫生出版社, 2011: 1204-1205.
- [7] 严晓慧. 阿奇霉素序贯治疗治疗小儿肺炎支原体肺炎 40 例的疗效分析 [J]. 齐齐哈尔医学院学报, 2011, 32 (16) : 2596-2597.
- [8] 陈秋芳, 余刚, 张海邻, 等. 小儿支原体肺炎的临床、影像学及内镜特点 [J]. 临床儿科杂志, 2009, 27 (1) : 42-45.
- [9] 赵晓霞. 阿奇霉素联合布地奈德雾化吸入治疗小儿肺炎支原体肺炎 62 例疗效观察 [J]. 中国中西医结合儿科学, 2012, 4 (4) : 344-345.
- [10] 陈世华. 布地奈德雾化吸入治疗小儿肺炎临床疗效分析 [J]. 中国当代医药, 2012, 19 (25) : 93-94.
- [11] 施燕, 季加忠. 布地奈德、特布他林、异丙托溴铵联合雾化吸入辅助治疗小儿肺炎支原体肺炎的疗效观察 [J]. 中国临床研究, 2012, 25 (3) : 243-244.
- [12] 毛丽娟, 周招美. 布地奈德佐治小儿肺炎的疗效分析 [J]. 海峡药学, 2013, 25 (3) : 201-202.

of antiapoptotic protein X-linked inhibitor of apoptosis in mammary carcinoma[J]. Hum Pathol. 2007,38(6):864-70.

[9]Augello C, Caruso L, Maggioni M, Inhibitors of apoptosis proteins (IAPs) expression and their prognostic significance in hepatocellular carcinoma[J]. BMC Cancer. 2009,9:125.

[10]Shibata T, Noguchi T, Takeno S, et al. Disturbed XIAP and XAF1 expression balance is an independent prognostic factor in gastric adenocarcinomas[J]. Ann Surg Oncol. 2008,15(12):3579-87.

[11]Seligson DB, Hongo F, Huerta-Yepes S, et al. Expression of X-linked inhibitor of apoptosis protein is a strong predictor of human prostate cancer recurrence[J]. Clin Cancer Res. 2007,13(20):6056-63.