

阿奇霉素联合小儿消积止咳口服液治疗小儿支原体肺炎的疗效分析

马雪萍*, 刘利英(苏州市第七人民医院儿科, 江苏 苏州 215151)

中图分类号 R563.1 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2016)30-4233-03

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2016.30.19

摘要 目的:探讨阿奇霉素联合小儿消积止咳口服液治疗小儿支原体肺炎的临床疗效和安全性。方法:回顾性分析120例小儿支原体肺炎患儿的资料,按照治疗方式的不同分为观察组(63例)和对照组(57例)。两组患儿入院后均进行常规退热、止咳、化痰治疗。在此基础上,对照组患儿给予阿奇霉素10 mg/kg,静脉滴注,每日1次,连续输注3 d后停药4 d。观察组患儿在对照组治疗基础上加服小儿消积止咳口服液,5岁以下患儿每次服用10 ml,5岁及5岁以上患儿每次服用15 ml,每日3次。1周为1个疗程,两组均连续治疗2~3个疗程。观察两组患儿临床疗效,比较两组患儿临床体征消失时间和治疗前及治疗1周后嗜酸性粒细胞数量和血清C反应蛋白(CRP)水平,同时记录治疗过程中不良反应发生情况。结果:治疗后观察组患儿总有效率显著高于对照组,退热时间、咳嗽消失时间、肺部啰音消失时间、X线片肺部病灶消失时间显著短于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$)。治疗前,两组患儿嗜酸性粒细胞数量和血清CRP水平比较差异均无统计学意义($P>0.05$)。治疗1周后,两组患儿嗜酸性粒细胞数量和血清CRP水平显著低于同组治疗前,且观察组低于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$)。两组患儿总不良反应发生率比较差异无统计学意义($P>0.05$)。结论:阿奇霉素联合小儿消积止咳口服液治疗小儿支原体肺炎疗效较好,可以缩短患儿临床症状消失时间,改善炎症细胞水平,且不增加不良反应的发生。

关键词 阿奇霉素;小儿消积止咳口服液;支原体肺炎;疗效

Efficacy Analysis of Azithromycin Combined with Xiaoer Xiaoji Zhike Oral Liquid in the Treatment of Mycoplasma Pneumonia in Children

MA Xueping, LIU Liying (Dept. of Pediatrics, the Seventh People's Hospital of Suzhou, Jiangsu Suzhou 215151, China)

ABSTRACT **OBJECTIVE:** To observe the clinical efficacy and safety of Azithromycin combined with Xiaoer xiaoji zhike oral solution in the treatment of mycoplasma pneumonia in children. **METHODS:** Data of 120 children with mycoplasma pneumonia were retrospectively analyzed and divided into observation group (63 cases) and control group (57 cases) by different treatment methods. All children received conventional treatment (reducing fever, relieving cough and resolving phlegm). Based on it, control group received Azithromycin 10 mg/kg, intravenous infusion, once a day, after continuous infusion of 3 d, it stopped 4 d. Observation group additionally received Xiaoer xiaoji zhike oral solution, 10 ml for children younger than 5 years old, 15 ml for children in 5 years old or over, 3 times a day. 1-week was regarded as 1 treatment course, and it lasted for 2-3 courses. Clinical efficacy in 2 group was observed, recovery time of clinical signs, reduction of the number of inflammatory cells before and after treatment were compared, and the incidence of adverse reactions during treatment was recorded. **RESULTS:** After treatment, the total effective rate in observation group was significantly higher than control group, fever clearance time, disappearance time of cough, rales and pulmonary lesions were significantly shorter than control group, with statistical significance ($P<0.05$). Before treatment, there was no significant difference in the number of eosinophils and serum C reactive protein (CRP) level ($P>0.05$). After 1 week treatment, the number of eosinophils and CRP level in 2 groups were significantly lower than before, and observation group was significantly lower than control group, with statistical significance ($P<0.05$). And there was no significant difference in the incidence of adverse reactions ($P>0.05$). **CONCLUSIONS:** Azithromycin combined with Xiaoer xiaoji zhike oral solution shows good efficacy in the treatment of mycoplasma pneumonia in children, it can shorten the duration of clinical symptoms, improve the level of inflammatory cells, and does not increase the incidence of adverse reactions.

KEYWORDS Azithromycin; Xiaoer xiaoji zhike oral liquid; Mycoplasma pneumonia; Efficacy

小儿支原体肺炎是儿科常见呼吸系统疾病,多发于冬春季节^[1],临床主要表现为头痛、发热、咳嗽、肺部啰音、食欲减退等。该病不仅影响患儿生活质量,严重者还可危及生命^[2]。临床治疗小儿支原体肺炎首选阿奇霉素等大环内酯类抗菌药物。该类抗菌药物吸收较好,在组织中浓度高,抑制支原体效

果较好,但其在咳嗽等症状消除上无明显效果,容易导致部分患儿出现顽固性咳嗽。中医将支原体肺炎归为“咳嗽”,认为脾胃瘀滞上升至肺、肺虚而外邪入侵,致发热多痰、咳嗽不止等,治疗以消食化积、润肺止咳为主。中药小儿消积止咳口服液为国家基本药物,研究表明该药具有作用温和、减轻咳嗽、减少痰液等优点^[3]。因此,本文分析了阿奇霉素联合小儿消积止咳口服液治疗小儿支原体肺炎的疗效和安全性,以期为临床提供参考。

* 副主任医师。研究方向:儿科。电话:0512-66164576。
E-mail: mcllyy@163.com

1 资料与方法

1.1 资料来源

选择2014年12月—2016年1月期我院收治的120例支原体肺炎患儿资料进行回顾性分析。纳入标准:(1)符合《实用儿科学》^[4]中对支原体肺炎的诊断标准;(2)年龄为1.5~10岁;(3)病程在3周以内。排除标准:(1)先天性肺内外疾病、哮喘、院内获得性肺炎患儿;(2)合并其他严重疾病患儿;(3)重症支原体肺炎患儿^[4]。按照用药不同将患儿分为对照组和观察组。对照组患儿57例,男性35例,女性22例;年龄1.5~10岁,平均年龄(5.3±1.7)岁;病程3~15 d,平均病程(8.5±2.1)d。观察组患儿63例,男性37例,女性26例;年龄2~10岁,平均年龄(5.5±1.6)岁;病程3~15 d,平均病程(8.3±2.7)d。两组患儿性别、年龄、病程等一般资料比较差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。本研究方案经医院医学伦理委员会批准。

1.2 治疗方法

两组患儿入院后均进行常规退热、止咳、化痰治疗。在此基础上,对照组患儿给予阿奇霉素(江苏金丝利药业有限公司,规格:0.5 g,批准文号:国药准字H20030164)10 mg/kg,静脉滴注,每日1次,连续滴注3 d后停药4 d。观察组患儿在对照组治疗基础上每日加服小儿消积止咳口服液(鲁南厚普制药有限公司,规格:10 ml/支,批准文号:国药准字Z10970022),5岁以下患儿每次服用10 ml,5岁及5岁以上患儿每次服用15 ml,每日3次。1周为1个疗程,两组均连续治疗2~3个疗程。

1.3 观察指标和疗效判定标准

观察两组患儿退热时间、咳嗽及肺部啰音消失时间、X线片肺部病灶消失时间,以及治疗前和治疗1周后的嗜酸性粒细胞数量和血清C反应蛋白(CRP)水平,同时记录治疗期间不良反应发生情况。根据《儿童肺炎支原体肺炎诊治专家共识》(2015年版)^[5]对支原体肺炎的诊疗建议判定疗效。显效:退热,咳嗽、肺部啰音消失或减少,X线片显示肺部病灶消失;有效:体温降低但未达正常水平,咳嗽、肺部啰音减少,X线片显示肺部病灶明显吸收;无效:发热、咳嗽、肺部啰音等症状未得到缓解,X线片显示肺部病灶无明显吸收现象,严重者有加重迹象。总有效率=(显效例数+有效例数)/总例数×100%。

1.4 统计学方法

采用SPSS 19.0统计软件对数据进行分析。计数资料以率表示,采用 χ^2 检验;计量资料以 $\bar{x}\pm s$ 表示,采用 t 检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患儿临床体征消失时间比较

观察组患儿退热时间、咳嗽消失时间、肺部啰音消失时间、X线片肺部病灶消失时间显著短于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$),详见表1。

表1 两组患儿临床体征消失时间比较($\bar{x}\pm s, d$)

Tab 1 Comparison of disappearance time of clinical signs between 2 groups($\bar{x}\pm s, d$)

组别	退热时间	咳嗽消失时间	肺部啰音消失时间	X线片肺部病灶消失时间
观察组	3.53±1.23	5.70±2.15	7.00±2.13	10.23±2.54
对照组	4.24±1.49	8.41±2.20	9.90±2.78	12.88±2.77
t	2.747	6.459	6.191	5.205
P	0.007	<0.05	<0.05	<0.05

2.2 两组患儿嗜酸性粒细胞数量与血清CRP水平比较

治疗前,两组患儿嗜酸性粒细胞数量和血清CRP水平比较差异均无统计学意义($P>0.05$)。治疗1周后,两组患儿嗜酸性粒细胞数量和血清CRP水平显著低于同组治疗前,且观察组低于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$),详见表2。

表2 两组患儿嗜酸性粒细胞数量与血清CRP水平比较($\bar{x}\pm s$)

Tab 2 Comparison of laboratory test results before and after treatment between 2 groups($\bar{x}\pm s$)

组别	n	时段	嗜酸性粒细胞数量, 10^6 个/L	血清CRP, mg/L
观察组	63	治疗前	0.553±0.021	8.51±3.39
		治疗1周后	0.175±0.028**	5.98±2.52**
对照组	57	治疗前	0.537±0.019	8.44±3.28
		治疗1周后	0.262±0.021*	6.91±2.71*

注:与治疗前比较,* $P<0.05$;与对照组比较,** $P<0.05$

Note: vs. before treatment, * $P<0.05$; vs. control group, ** $P<0.05$

2.3 两组患儿临床疗效比较

治疗后,观察组患儿总有效率显著高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),详见表3。

表3 两组患儿临床疗效比较[例(%)]

Tab 3 Comparison of the clinical efficacy between 2 groups [case(%)]

组别	n	显效	有效	无效	总有效率, %
观察组	63	32	19	12	80.95
对照组	57	20	17	20	64.91
χ^2					4.065
P					0.044

2.4 不良反应

观察组患儿发生2例胃肠道不适,2例皮肤过敏,1例头痛头昏,不良反应发生率为7.94%;对照组患儿发生3例胃肠道不适,3例皮肤过敏,1例头痛头昏,不良反应发生率为8.77%。两组患儿不良反应发生率比较,差异无统计学意义($P>0.05$),详见表4。

表4 两组患儿不良反应发生情况比较[例(%)]

Tab 4 Comparison of the incidence of adverse reactions between 2 groups [case(%)]

组别	n	胃肠道不适	皮肤过敏	头痛头昏	总不良反应
观察组	63	2(3.17)	2(3.17)	1(1.59)	5(7.94)
对照组	57	3(5.26)	1(1.75)	1(1.75)	5(8.77)
χ^2		0.639	0.111	0.044	0.037
P		0.424	0.739	0.834	0.852

3 讨论

支原体肺炎为儿科常见呼吸系统感染疾病,治疗过程病情反复,严重影响患儿生长发育^[6-7]。该病由支原体感染所致,可通过飞沫传播。发病初期表现为干咳,随后咳嗽加重并伴有肺部啰音、呼吸困难等症状。若未及时采取有效治疗手段,可能会导致严重心肌损伤或肝功能受损等并发症,并影响肺部功能,大幅降低患儿生活质量^[8-9]。研究显示,支原体肺炎具有流行周期,在周期内发病率可提高4~5倍。随着环境污染的日益加重,支原体肺炎尤其是重症肺炎发病率持续上升。

大环内酯类抗菌药物与核糖体50s亚基结合,通过抑制蛋白质合成来抑制支原体的生长繁殖。该类抗菌药物可诱导嗜酸性粒细胞凋亡^[10],抑制痰液产生。红霉素是第一代大环内酯类抗菌药物,口服给药生物利用度低^[11],临床疗效差;静脉给药起效快、疗效好,但胃肠反应较重,且高剂量药物易刺激血管壁导致局部疼痛,长时间用药会影响肝、肾功能,目前已较少使用。阿奇霉素为第二代大环内酯类抗菌药物,是红霉素P-甲基衍生物,抑制支原体能力强。与红霉素相比,其具有半衰期长^[12-13]、耐酸、组织迁移率高等优势,因此不需频繁给药,在组织中可快速达到高浓度并渗透入细胞内。阿奇霉素胃肠刺激性及对肝、肾功能损伤均较小。静脉滴注阿奇霉素可有效清除病原体并减少不良反应,但对支原体肺炎引起的咳嗽、肺部啰音等临床症状作用不明显。

传统中医认为,脾胃失调、食滞困脾或食积郁热而犯肺,肺失宣降而致咳嗽,肺脾两虚而外邪易由表而入。单纯清肺化痰疗效较差,需辅以消食化积方可根治肺炎。小儿消积止咳口服液以山楂、槟榔等消除痰滞^[9],枇杷叶、瓜蒌等清肺止咳化痰,葶苈子止咳平喘,加之清肺散热的蝉蜕、连翘等药物合用调节脾胃、清肺止咳。

本研究分析了阿奇霉素联合小儿消积止咳口服液治疗小儿支原体肺炎的疗效和安全性。结果显示,与对照组患儿相比,观察组患儿退热时间、咳嗽消失时间、肺部啰音消失时间和X线片肺部病灶消失时间更短,差异均有统计学意义。观察组患儿总有效率显著高于对照组,嗜酸性粒细胞数量和血清CRP水平显著低于对照组,差异均有统计学意义。这说明,阿奇霉素联合小儿消积止咳口服液治疗小儿支原体肺炎疗效较好,可以显著改善患儿临床症状,缩短病程。安全性方面,两组患儿不良反应发生率比较差异无统计学意义,说明小儿消积止咳口服液不会增加不良反应的发生。

综上所述,阿奇霉素联合小儿消积止咳口服液治疗小儿支原体肺炎疗效较好,可以缩短患儿临床症状消失时间,改善炎症细胞水平,且不增加不良反应的发生。

参考文献

- [1] Woolley LK, Fell S, Gonsalves JR, *et al.* Evaluation of clinical, histological and immunological changes and qP-CR detection of mycoplasma hyopneumoniae in tissues during the early stages of mycoplasmal pneumonia in pigs after experimental challenge with two field isolates [J]. *Vet Microbiol*, 2012, 161(1/2): 186.
- [2] 陈伟红. 532例小儿肺炎支原体感染的流行病学分析[J]. *检验医学与临床*, 2010, 7(22): 2494.
- [3] 王大龙, 周璟. 阿奇霉素联合消积止咳口服液治疗小儿肺炎支原体肺炎疗效观察[J]. *中国中西医结合儿科学*, 2010, 2(5): 400.
- [4] 胡亚美, 江载芳. 诸福棠实用儿科学[M]. 7版. 北京: 人民卫生出版社, 2002: 1204-1206.
- [5] 中华医学会儿科学分会呼吸学组. 儿童肺炎支原体肺炎诊治专家共识: 2015年版[J]. *中华实用儿科临床杂志*, 2015, 30(17): 1304.
- [6] 李杰, 广陵, 王雪峰. 中药内外合治小儿肺炎支原体肺炎的临床研究[J]. *辽宁中医杂志*, 2013, 26(6): 261.
- [7] 邢建生. 3种大环内酯类抗生素治疗小儿支原体肺炎的成本-效果分析[J]. *中国药房*, 2007, 18(11): 806.
- [8] 许全珍. 阿奇霉素序贯疗法治疗小儿支原体肺炎临床疗效及安全性研究[J]. *河北医学*, 2013, 19(1): 120.
- [9] 陈继军. 热毒宁注射液与痰热清注射液分别联合阿奇霉素治疗支原体肺炎的临床疗效[J]. *中国医药指南*, 2013, 11(9): 272.
- [10] 王翠霞. 小儿咳嗽变异性哮喘与肺炎支原体感染的关系及大环内酯类药物治疗的效果[J]. *临床肺科杂志*, 2015, 20(3): 520.
- [11] 刘家宝. 阿奇霉素序贯疗法治疗下呼吸道感染61例[J]. *中国新药与临床杂志*, 2011, 30(2): 119.
- [12] Averbuch D, Hidalgo-Grass C, Moses AE, *et al.* Macrolide resistance in mycoplasma pneumoniae, Israel, 2010 [J]. *Emerg Infect Dis*, 2011, 17(6): 1079.
- [13] Yoo SJ, Kim HB, Choi SH, *et al.* Differences in the frequency of 23S rRNA gene mutations in mycoplasma pneumoniae between children and adults with community-acquired pneumonia: clinical impact of mutations conferring macrolide resistance[J]. *Antimicrob Agents Chemother*, 2012, 56(12): 6393.

(收稿日期:2016-01-23 修回日期:2016-09-09)

(编辑:申琳琳)

《中国药房》杂志——中国科技论文统计源期刊, 欢迎投稿、订阅