

羚贝止咳糖浆联合红霉素序贯治疗小儿支原体肺炎

何茹¹, 涂丹娜², 王丽², 姚凤芝¹

1. 湖北文理学院附属医院 襄阳市中心医院儿科, 湖北 襄阳 441021;

2. 湖北省妇幼保健院儿科, 湖北 武汉 437600

摘要: **目的** 探讨羚贝止咳糖浆联合红霉素序贯治疗小儿支原体肺炎的临床疗效。**方法** 将 2017 年 2 月至 2018 年 5 月收治的 106 例支原体肺炎患儿,按照治疗方法不同分为联合组($n=53$)和对照组($n=53$)。对照组采用红霉素序贯治疗。联合组在对照组基础上,采用羚贝止咳糖浆治疗。比较两组的疗效。记录两组的体温恢复正常时间、咳嗽消退时间、肺罗音消失时间、肺部阴影消失时间。检测两组 C 反应蛋白、白介素 6、白介素 8、肿瘤坏死因子 α 的水平。记录两组的不良反应发生情况。**结果** 联合组的总有效率高于对照组,差异有统计学意义(94.34% vs 81.13%, $P < 0.05$)。联合组的体温恢复正常时间、咳嗽消退时间、肺罗音消失时间、肺部阴影消失时间低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.01$)。治疗后两组 C 反应蛋白、白介素 6、白介素 8、肿瘤坏死因子 α 显著降低,且联合组以上指标低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。两组均无明显不良反应发生。**结论** 羚贝止咳糖浆联合红霉素序贯治疗小儿支原体肺炎的疗效确切,并可明显降低炎症因子水平。

关键词: 支原体肺炎, 小儿; 羚贝止咳糖浆; 红霉素; 序贯治疗; 炎症因子

中图分类号: R 563.1⁺1 **文献标识码:** B **文章编号:** 1674-8182(2019)11-1568-03

Lingbei Zhike syrup combined with erythromycin sequential therapy in the treatment of mycoplasma pneumonia in children

HE Ru*, TU Dan-na, WANG Li, YAO Feng-zhi

* Department of Paediatrics, Xiangyang Central Hospital, Affiliated Hospital of Hubei University of Arts and Science, Xiangyang, Hubei 441021, China

Corresponding author: YAO Feng-zhi, E-mail: 271552947@qq.com

Abstract: Objective To investigate the clinical effect of Lingbei Zhike syrup combined with erythromycin sequential therapy in the treatment of mycoplasma pneumonia in children. **Methods** A total of 106 children with mycoplasma pneumonia who received treatment from February 2017 to May 2018 were selected, and they were divided into combination group and control group ($n=53$, each). The control group was treated with erythromycin sequential therapy, and the combination group was treated with Lingbei Zhike syrup on the basis of the control group. The curative effect of the two groups was compared. The recovery time of body temperature, cough subsidence time, lung rale disappearance time and lung shadow disappearance time were recorded. The levels of C-reactive protein (CRP), interleukin (IL)-6, IL-8 and tumor necrosis factor (TNF)- α were measured. The adverse reactions of the two groups were recorded. **Results** The total effective rate of combination group was significantly higher than that of control group (94.34% vs 81.13%, $P < 0.05$). The recovery time of body temperature, cough subsidence time, lung rale disappearance time and lung shadow disappearance time in the combination group were significantly lower than those in the control group ($P < 0.01$). After treatment, CRP, IL-6, IL-8 and TNF- α in the two groups decreased significantly, and the above indexes in the combination group were lower than those in the control group ($P < 0.05$). There were no obvious adverse reactions in both groups. **Conclusion** Lingbei Zhike syrup combined with erythromycin sequential treatment of mycoplasma pneumonia in children is effective.

Key words: Mycoplasma pneumonia, children; Lingbei Zhike syrup; Erythromycin; Sequential therapy; Inflammatory cytokine

Fund program: Natural Science Foundation of Hubei Province (WJ2015MB121)

支原体肺炎是临床儿科的常见、多发病,主要临床表现为长期慢性咳嗽,病情易反复发作,疗程较长^[1]。近年来随着抗菌药物的不合理运用和病原体耐药性的增加,小儿支原体肺炎的发病率呈上升趋势。红霉素是大环内酯类的抗菌药物,主要通过抑制肽链的延长来发挥抗菌作用,可有效改善支原体肺炎的临床症状,但临床整体疗效不尽理想^[2]。羚贝止咳糖浆具有宣肺祛痰、止咳平喘的功效,适用于小儿肺热或痰湿咳嗽^[3]。本研究对 53 例支原体肺炎患儿采用羚贝止咳糖浆联合红霉素序贯治疗。报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2017 年 2 月至 2018 年 5 月在我院儿科就诊的 106 例支原体肺炎患儿作为研究对象,按照治疗方法不同分为联合组($n=53$)和对照组($n=53$)。对照组男 28 例,女 25 例,年龄 2~14(8.63±1.90)岁,其中 2~3 岁 9 例,4~6 岁 20 例,7~14 岁 24 例;体重(25.59±7.60)kg,病程 1~7(4.97±1.20)d,体温(39.40±0.35)℃;其中单侧病变 37 例,双侧病变 16 例。研究组男 30 例,女 23 例,年龄 2~14(8.41±1.98)岁,其中 2~3 岁 11 例,4~6 岁 19 例,7~14 岁 23 例;体重(25.42±7.71)kg,病程 1~7(5.03±1.29)d,体温(39.18±0.39)℃;其中单侧病变 34 例,双侧病变 19 例。两组性别、年龄、病程、体温、病变部位对比差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 纳入和排除标准 纳入标准:(1)符合《实用内科学》中相关疗效标准^[4];(2)患儿依从性良好,可配合完成治疗;(3)监护人同意参加本研究,签订知情同意书。排除标准:(1)先天性心、肝、肺、肾等严重病变者;(2)自身内分泌性病变、免疫性病变者;(3)过敏体质,对本研究已知药物过敏;(4)伴有肺结核、哮喘、肺高压、肺淤血等肺部病变。

1.3 方法 对照组:采用红霉素序贯治疗,静脉滴注注射用乳酸红霉素(湖南科伦制药,规格:0.2 g,生产批号:20170120,20171104),剂量 10 mg/kg,每日 1 次,连续治疗 7 d,然后口服阿奇霉素干混悬剂(辉瑞制药,规格:0.1 g,生产批号:20161224,20171009),15~25 kg 每日 200 mg,26~35 kg 每日 300 mg,连续口服 3 d,停药 4 d。联合组:在对照组基础上,采用羚贝止咳糖浆治疗,饭前 30 min 口服羚贝止咳糖浆(吉林敖东集团力源制药,规格:10 ml,生产批号:20161123,20170630),2~3 岁每次口服 10 ml,4~6 岁每次口服 15 ml,7~14 岁每次口服 20 ml,每日 3 次。7 d 为一个疗程,连续治疗 2 个疗程后统计

疗效。

1.4 疗效标准 根据《临床疾病诊断依据治愈好转标准》中相关疗效标准拟定^[5]:(1)治愈,临床症状体征全部消失,肺部阴影消失,体温恢复正常;(2)好转,临床症状体征好转,肺部阴影部分吸收,体温恢复正常;(3)无效,上述标准未达到。总有效率=治愈率+好转率。

1.5 观察指标 记录两组患儿的体温恢复正常时间、咳嗽消退时间、肺罗音消失时间、肺部阴影消失时间;于治疗前后,采集患儿的空腹肘静脉血,采用酶联免疫吸附法检测血清 C 反应蛋白(CRP)、白介素(IL)-6、IL-8、肿瘤坏死因子 α (TNF- α)的水平。观察并记录患儿出现不良反应的情况。

1.6 统计学方法 运用 SPSS 20.0 软件处理数据。计量资料用 $\bar{x}\pm s$ 表示,组间比较行独立 t 检验,组内比较行配对 t 检验;计数资料以例数表示,行 χ^2 检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组的总有效率比较 联合组总有效率为 94.34%,对照组总有效率为 81.13%,两组对比差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 1。

2.2 两组的症状改善情况 联合组的体温恢复正常时间、咳嗽消退时间、肺罗音消失时间、肺部阴影消失时间显著短于对照组,差异有统计学意义($P<0.01$)。见表 2。

2.3 两组治疗前后的炎症因子比较 治疗前两组 CRP、IL-6、IL-8、TNF- α 比较,差异无统计学意义($P>0.05$);治疗后两组以上指标显著降低,且联合组低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 3。

2.4 两组不良反应对比 两组均无明显不良反应发生,治疗安全可靠。

表 1 两组的总有效率比较 (例)

组别	例数	治愈	好转	无效	总有效率(%)
联合组	53	27	23	3	94.34
对照组	53	22	21	10	81.13
χ^2 值					4.296
P 值					0.038

表 2 两组的体温恢复正常、咳嗽消退、肺罗音消失、肺部阴影消失时间对比 ($d, \bar{x}\pm s$)

组别	例数	体温恢复正常时间	咳嗽消退时间	肺罗音消失时间	肺部阴影消失时间
联合组	53	3.61±1.09	8.36±2.07	7.50±1.72	9.04±2.31
对照组	53	4.70±1.25	9.95±2.48	9.06±2.16	11.72±3.26
t 值		4.785	3.585	4.113	4.883
P 值		0.000	0.000	0.000	0.000

表 3 两组治疗前后的炎症因子比较 ($n=53, \bar{x} \pm s$)

组别	CRP(mg/L)	IL-6(pg/ml)	IL-8(pg/ml)	TNF- α (mg/L)
联合组				
治疗前	13.71 \pm 3.19	18.92 \pm 3.14	26.98 \pm 4.15	2.49 \pm 0.62
治疗后	5.04 \pm 1.30 ^{ab}	8.50 \pm 2.07 ^{ab}	12.40 \pm 2.07 ^{ab}	0.85 \pm 0.23 ^{ab}
对照组				
治疗前	13.46 \pm 2.21	18.71 \pm 3.36	26.51 \pm 4.30	2.38 \pm 0.67
治疗后	6.52 \pm 1.62 ^a	10.04 \pm 2.53 ^a	15.23 \pm 2.94 ^a	1.07 \pm 0.31 ^a

注:与同组治疗前对比,^a $P < 0.05$;与对照组治疗后对比,^b $P < 0.05$ 。

3 讨论

小儿感染支原体肺炎早期出现鼻炎、咽炎等呼吸道感染症状,下行可造成支气管炎、毛细支气管炎、肺炎等,严重者可累及循环系统、中枢系统、泌尿系统等,严重威胁患儿的身心健康^[6]。肺炎支原体介于细菌和病原体之间,无细胞壁结构,对头孢菌素或青霉素类抗菌药物不敏感。序贯疗法是指发病初期给予静脉滴注治疗,待病情稳定后改为口服药物,可降低静脉滴注剂量,缓解支原体血症,延长抗菌药物的杀菌作用。红霉素序贯治疗支原体肺炎的疗效得到了普遍认可^[7],但长期运用可引起不同程度的不良反应,停药后病情易复发,整体疗效不尽理想。

祖国传统医学认为,小儿感染支原体肺炎属于“咳嗽”、“哮”、“喘”等范畴,小儿素体稚嫩,正气不足,外邪犯肺,郁闭肺气,痰热互结,郁而化热,痰热闭肺,肝火上炎,壅阻肺络,发为此症^[8]。羚贝止咳糖浆是由紫苑、麻黄、知母、茯苓、半夏、远志、前胡、山楂、罂粟壳、平贝母、羚羊角等中药有效成分组成,具有宣肺祛痰、平喘止咳、清热解毒、开郁散结的功效。羚贝止咳糖浆治疗小儿咳嗽的疗效确切,能改善肺热咳嗽患者的临床症状^[9-10]。本研究采用红霉素序贯治疗联合羚贝止咳糖浆治疗小儿感染支原体肺炎,疗效优于单用红霉素序贯治疗患者。联合组的体温恢复正常时间、咳嗽消退时间、肺罗音消失时间、肺部阴影消失时间低于对照组。羚贝止咳糖浆可有效提高小儿支原体肺炎的临床疗效,进一步改善患儿症状和

体征。肺炎支原体侵入机体后,可激活免疫系统产生大量的炎症因子,参与肺炎的发生、发展^[11-14]。本研究结果提示,羚贝止咳糖浆能有效降低小儿支原体肺炎的炎症因子水平,此可能是其发挥疗效的机制。同时两组均无明显不良反应发生,治疗安全可靠。

参考文献

- [1] 张晓娟,沈伊娜. 小儿肺炎支原体肺炎发病机制的研究进展[J]. 安徽医学,2016,37(1):111-113.
- [2] 杨立新. 红霉素联合阿奇霉素序贯疗法与单用阿奇霉素治疗小儿支原体肺炎的效果比较[J]. 中国医药导报,2016,13(18):173.
- [3] 李秀丽,刘同彦,李苹,等. 羚贝止咳糖浆对豚鼠离体气管螺旋条平滑肌收缩的抑制作用[J]. 现代药物与临床,2018,33(2):220-224.
- [4] 陈灏珠. 实用内科学[M]. 北京:人民卫生出版社,2005:1679.
- [5] 孙传兴. 临床疾病诊断依据治愈好转标准[M]. 北京:人民军医出版社,1998:48.
- [6] 何谭娟,黄建萍. 小儿支原体肺炎治疗的研究进展[J]. 医学综述,2014,20(8):1432-1434.
- [7] 李莉,高春雁. 红霉素序贯疗法对小儿支原体肺炎患者免疫球蛋白、细胞因子的影响[J]. 临床肺科杂志,2016,21(4):732.
- [8] 张赛,程燕. 中医诊疗小儿肺炎支原体肺炎概况[J]. 中医学报,2016,44(1):73-76.
- [9] 刘秀春. 羚贝止咳糖浆在儿科临床中的应用[J]. 吉林中医药,1995,15(4):25-28.
- [10] 吴长河. 羚贝止咳糖浆治疗肺热咳嗽 40 例[J]. 吉林中医药,1997,17(2):27.
- [11] 文启芹,刘俊,明怀志. 肺炎支原体肺炎患儿血清 hs-CRP、IL-6、IL-8 及肺炎支原体 DNA 检测的临床意义[J]. 川北医学院学报,2016,31(1):16-18,22.
- [12] 张东海. TNF- α 、IL-6 及 IL-10 在肺炎支原体肺炎患儿血清中的表达及意义[J]. 海南医学院学报,2016,22(12):1283-1285.
- [13] 顾浩翔,陆敏,车大钊,等. 血清 TNF- α 、IL-6、IL-8 检测在重症支原体肺炎患儿中的价值[J]. 标记免疫分析与临床,2016,23(9):986-988.
- [14] 杨丽娟,许美善,曹丽芳,等. 小儿难治性支原体肺炎血清 TNF- α 、IL-4、IL-10 水平变化及临床意义[J]. 现代生物医学进展,2017,17(8):1487-1489,1512.

收稿日期:2018-12-28 编辑:王娜娜

(上接第 1567 页)

- [19] 尹森琴,刘永强,张国正,等. MRI 乳腺动态增强扫描在乳腺良恶性病变中的诊断价值研究[J]. 中华全科医学,2014,12(9):1449-1451,1453,1535.
- [20] 刘超,郑海潮,雷星,等. 动态增强 MRI 与乳腺 X 线摄影检查乳腺病变的临床应用对比[J]. 医学影像学杂志,2016,26(3):542.
- [21] 陈佳儿,肖莹,江红,等. 动态增强 MRI 在乳腺 X 线摄影检出 BI-RADS 4~5 级微钙化病变的价值[J]. 临床放射学杂志,2018,37(2):222-226.
- [22] Neal CH, Coletti MC, Joe A, et al. Does digital mammography in-

crease detection of high-risk breast lesions presenting as calcifications? [J]. AJR Am J Roentgenol,2013,201(5):1148-1154.

- [23] 闫斌,梁秀芬,冀焕梅,等. 动态增强 MRI 与乳腺 X 线摄影对乳腺病变的对比研究[J]. 实用放射学杂志,2013,29(10):1573.
- [24] 杨炯,徐子魁. 数字钼靶 X 线摄影联合 MRI 动态增强扫描对含钙化灶乳腺良恶性病变的诊断价值[J]. 中国中西医结合影像学杂志,2017,15(1):11-14.

收稿日期:2019-01-21 修回日期:2019-05-20 编辑:王娜娜