

清肺汤联合西药治疗小儿支原体肺炎临床疗效 及对血清 CRP、G-CSF 水平的影响*

杨爱民¹, 曹 波¹, 朱红梅¹, 宋昨非^{2△}

(1. 铁法煤业集团公司总医院, 辽宁 调兵山 112700; 2. 沈阳军区总医院, 辽宁 沈阳 110000)

摘要: **目的** 观察清肺汤联合西药治疗小儿支原体肺炎临床疗效及对患儿血清 C-反应蛋白(CRP)、粒细胞集落刺激因子(G-CSF)水平的影响。**方法** 选择支原体肺炎患儿 107 例, 随机分为观察组 54 例、对照组 53 例, 对照组在常规治疗基础上给予孟鲁斯特、阿奇霉素治疗, 观察组在对照组基础上给予清肺汤治疗, 比较 2 组治疗疗效、症状及体征改善时间、血清 CRP、G-CSF 变化情况。**结果** 观察组治疗总有效率高干对照组($P<0.05$); 观察组退热时间、咳嗽消失时间、啰音消失时间以及住院时间均短于对照组($P<0.05$); 治疗后 2 组血清 CRP、G-CSF 水平均较治疗前明显降低($P<0.05$), 观察组血清 CRP、G-CSF 降低程度低于对照组($P<0.05$); 观察组不良反应发生率低于对照组($P<0.05$)。**结论** 清肺汤联合西药治疗小儿支原体肺炎患儿疗效肯定, 可快速控制病情, 缩短住院时间, 降低西药不良反应, 降低血清 CRP、G-CSF 水平。

关键词: 小儿支原体肺炎; 清肺汤; 阿奇霉素; C-反应蛋白(CRP); 粒细胞集落刺激因子(G-CSF); 中西医结合

中图分类号: R272

文献标志码: A

文章编号: 1000-2723(2018)01-0071-03

DOI: 10.19288/j.cnki.issn.1000-2723.2018.01.018

小儿支原体肺炎(mycoplasma pneumoniae pneumonia, MPP)是由于肺炎支原体(mycoplasma pneumoniae, MP)感染所引起的一种呼吸道疾病, 患儿病情反复且病程长, 临床并发症较多, 严重者可导致小儿全身多系统损害而威胁患儿生命^[1]。近年流行病学调查显示, 儿童支原体肺炎发病率约占小儿肺炎的 4%~26%^[2-3]。中医学将支原体肺炎归为“咳嗽”“肺炎喘嗽”范畴, 病因病机为外邪犯肺、肺失宣降, 中西医结合治疗小儿支原体肺炎可获得较为满意的疗效^[4-5]。笔者观察用清肺汤联合西药治疗小儿支原体肺炎临床疗效及对患儿血清 C-反应蛋白(CRP)及粒细胞集落刺激因子(G-CSF)的影响, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料 选择 2015 年 7 月-2017 年 3 月我院收治的支原体肺炎儿童 107 例作为研究对象, 其中男 62 例, 女 45 例, 年龄 2~14 岁, 平均年龄(6.72±2.01)岁; 病程 3~14 d, 平均病程(7.12±2.41)d。按照随机数字表法将支原体肺炎患儿随机分为观察组 54 例, 对照组 53 例, 经比较, 2 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。

纳入标准: 符合《诸福棠实用儿科学》中支原体肺炎相关诊断标准^[6]; 年龄在 1~14 岁之间; 肺炎支原体特异性抗体(MP-IgM)检验结果为阳性; 患儿家属自愿签署知情同意书。

排除标准: 合并严重心、肝、肾功能异常; 过敏体质; 合并哮喘病史; 入组前 2 周使用全身激素、抗白三烯药物。

1.2 治疗方法

1.2.1 对照组 给予患儿常规对症治疗, 包括止咳、祛痰、平喘、退热、支持等, 并给予孟鲁司特钠片(杭州默沙东制药有限公司, 批号 J20120072, 规格 10 mg/片)口服, 5 mg/次, 1 次/d; 注射用阿奇霉素(国药集团国瑞药业有限公司, 批号 H20010189, 规格 0.25 g/支)静脉滴注, 10 mg/kg, 1 次/d, 治疗 5 d 后停用 4 d, 然后口服阿奇霉素片(上海现代制药股份有限公司, 批号 H200000477, 规格 0.25 g/片), 剂量同上, 治疗 14 d 为 1 个疗程。

1.2.2 观察组 在对照组基础上, 给予我院自拟清肺

* 基金项目: 辽宁医学科技计划项目(2013056)

收稿日期: 2018-01-08

作者简介: 杨爱民(1965-), 女, 副主任医师, 从事儿科疾病的诊治工作。

△通信作者: 宋昨非, E-mail: doctor_vivian@126.com

汤,药物组成:黄芪 15 g,防风 9 g,金银花 9 g,桑白皮 9 g,连翘 9 g,黄芩 6 g,柴胡 6 g,白术 6 g,杏仁 6 g,桔梗 6 g,鱼腥草 15 g,炙甘草 3 g。咳嗽痰多者加半夏、前胡;发热甚者加石膏;纳差、腹胀者加厚朴、陈皮。水煎服,每日 1 剂,根据患儿年龄剂量可适当调整。

1.3 临床疗效评价标准 参照文献[7]标准。痊愈:临床症状消失,体温恢复正常,且肺部体征消失,X 线胸片复查显示肺部病灶完全吸收;好转:临床症状有所缓解,体温恢复正常,肺部体征有所改善,但 X 线胸片显示肺部病灶仍未完全吸收;无效:临床症状无改善或恶化,X 线胸片检测显示肺部病灶无变化甚至加重。

1.4 观察指标 比较 2 组患儿临床症状、体征改善时间及住院时间;比较 2 组患儿治疗前后血清 CRP、G-CSF 水平变化,抽取患儿清晨空腹静脉血,离心后分离血清置于-20℃冰箱内待测,CRP 采用快速免疫比浊法检测,G-CSF 采用酶联免疫吸附法(ELISA)检测,检测严格参照试剂盒使用说明书。

1.5 统计学处理 采用 SPSS 19.0 进行统计学分析,计量资料采用率表示,计数资料采用均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,分别进行 t 和 χ^2 检验, $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 2 组临床疗效比较 观察组患儿临床疗效较对照组更明显($P < 0.05$),见表 1。

表 1 2 组临床疗效比较 $n(\%)$

组别	n	治愈	好转	无效	总有效率/%	χ^2	P
观察组	54	39 (72.22)	14 (25.93)	1 (1.85)	98.15	4.491	<0.05
对照组	53	21 (39.62)	24 (45.28)	8 (15.09)	84.91		

2.2 2 组临床症状、体征改善时间、住院时间比较 观察组患儿退热时间、咳嗽消失时间、啰音消失时间以及住院时间均短于对照组($P < 0.05$),见表 2。

表 2 2 组临床症状、体征改善时间、住院时间比较($\bar{x} \pm s, d$)

组别	n	退热时间	咳嗽消失时间	啰音消失时间	住院天数
观察组	54	2.10±0.64	8.47±2.57	3.67±0.98	11.31±3.04
对照组	53	3.37±0.68	12.59±3.20	5.85±1.25	15.21±4.16
t	-	9.950	7.350	10.050	5.544
P	-	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

2.3 2 组治疗前后血清 CRP、G-CSF 水平比较 治疗前 2 组血清 CRP、G-CSF 比较差异无统计学意义($P > 0.05$),治疗后 2 组血清 CRP、G-CSF 水平均较治疗前明显降低($P < 0.05$),且治疗后观察组血清 CRP、G-CSF 低于对照组($P < 0.05$),见表 3。

表 3 2 组治疗前后血清 CRP、G-CSF 比较($\bar{x} \pm s$)

组别	n	CRP		G-CSF	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	54	139.85±27.46	56.48±10.38*	22.07±4.83	9.03±2.41*
对照组	53	145.92±30.73	85.63±14.52*	21.39±5.12	12.47±3.01*
t	-	1.078	11.964	0.707	6.532
P	-	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

注:与治疗前比较,* $P < 0.05$

2.4 不良反应 观察组患儿出现不良反应 3 例(5.56%),均为胃肠道症状;对照组患儿出现不良反应 11 例(20.75%),包括胃肠道症状 8 例、皮疹 3 例,2 组不良反应发生率比较差异具有统计学意义($\chi^2 = 5.433, P < 0.05$)。

3 讨论

肺炎支原体为临床中儿童呼吸道感染的一种重要病原体,小儿支原体肺炎发病机制尚未完全阐明,肺炎支原体对气道黏膜上皮细胞可造成直接损害,并破坏纤毛运动功能,同时对气道造成刺激而分泌炎性细胞因子,并引起平滑肌过度收缩导致气道高反应,进而可诱发患儿发生免疫调节异常而出现迟发型或速发型变态反应,而出现哮喘症状^[8-9]。目前对于支原体肺炎多采取大环内酯类药物治理,包括克拉霉素、红霉素以及阿奇霉素,其中阿奇霉素治疗效应明显优于红霉素,但由于患儿病程较长,易复发,长时间静脉滴注依从性较差而影响治疗效果,因此本研究对照组患儿采取阿奇霉素序贯疗法^[10-11]。孟鲁司特是白三烯受体拮抗剂,可有效阻断白三烯及其受体结合,从而有效抑制气管炎症反应,可降低气道高反应性而改善肺功能、抑制哮喘的发生^[12]。

支原体肺炎在中医学属“肺炎喘嗽”范畴。由于小儿素体稚嫩,外邪易从口鼻侵入而壅遏肺卫,机体感邪后易从阳化热,痰热壅肺而发病^[13-14]。根据临床辨证,给予患儿清肺汤联合治疗。方中黄芪、白术益气固表;杏仁、桔梗化痰止咳、宣降肺气;防风、麻黄疏风宣肺;金银花、连翘辛凉解表、清热解毒;黄芩、桑白皮、鱼腥草清泄肺热;柴胡升提阳气^[15-16]。全方配伍,共奏清热宣肺、祛邪固表、止咳化痰之功效。研究结果显

示,联合使用清肺汤,可有效提高患儿临床疗效、缩短临床症状、体征的改善时间,同时缩短住院时间。观察组患儿不良反应发生率更低,提示清肺汤联合西药治疗有助于降低阿奇霉素不良反应的发生率,其原因可能与患儿机体免疫功能、炎症反应等多种因素有关。

当机体受到内源性或外源性损害因子所导致的炎性损伤时,会引发机体产生大量的炎症介质及细胞因子^[17]。CRP作为急性时相蛋白在炎症性疾病中出现显著升高,是机体对损伤和感染的急性时相反应之一^[18]。而G-CSF可调节中性粒细胞干细胞存活、增殖及分化,在抗感染的非特异性细胞免疫中具有重要意义,与机体免疫功能密切相关^[19]。CRP、G-CSF在机体损伤及炎症反应中均可出现升高,是炎症反应所介导的继发性变化,当机体病情得到有效控制后其水平可出现相应降低,采用CRP、G-CSF可作为肺炎支原体患儿病情判断指标^[20]。治疗后2组患儿血清CRP、G-CSF均明显降低,且观察组降低程度优于对照组,提示有效治疗后,患儿病情得到控制,从而降低血清CRP、G-CSF水平,且采取中西医结合方式,对患儿病情控制情况更佳。

综上所述,清肺汤联合西药治疗小儿支原体肺炎疗效肯定,可快速控制病情而缩短患儿住院时间,且有助于西药不良反应的降低,同时明显降低患儿血清CRP、G-CSF水平,值得临床借鉴。

参考文献:

- [1] 马雪萍,刘利英.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[J].中国药房,2016,27(30):4233-4235.
- [2] 王琳琳,白晓红,赵历军,等.热毒宁注射液辅助红霉素治疗儿童支原体肺炎(痰热闭肺证)临床疗效观察[J].世界中医药,2016,11(4):632-635.
- [3] SONG Q,XU B P,SHEN K L. Bacterial co-infection in hospitalized children with mycoplasma pneumoniae pneumonia[J]. Indian Pediatr,2016,53(10):879-882.
- [4] 董秀兰.加味五虎汤治疗痰热闭肺型小儿支原体肺炎临床及细胞免疫研究[D].广州:广州中医药大学,2014.
- [5] HUANG F,LU L,JIANG W,et al. The epidemiology and clinical features of mycoplasma pneumoniae infection in neonates[J]. Braz J Infect Dis,2016,20(4):374-378.
- [6] 胡亚美.诸福棠实用儿科学[M].北京:人民卫生出版社,2002:1191-1198.
- [7] 谢小燕.肺炎合剂联合利奈唑胺治疗耐甲氧西林金黄色葡萄球菌肺炎的临床疗效及其对血清炎症因子水平的影响[J].实用心脑血管病杂志,2017,25(7):96-99.
- [8] MEYER SAUTEUR P M,HUIZINGA R,TIO-GILLEN A P,et al. Mycoplasma pneumoniae triggering the Guillain-Barré syndrome:a case-control study [J]. Ann Neurol,2016,80(4):566-580.
- [9] CANAVAN T N,MATHES E F,FRIEDEN I,et al. Mycoplasma pneumoniae-induced rash and mucositis as a syndrome distinct from Stevens-Johnson syndrome and erythema multiforme:a systematic review [J]. J Am Acad Dermatol,2015,72(2):239-245.
- [10] 史保权,黄晋红,刘彩霞,等.热毒宁注射液联合阿奇霉素治疗小儿支原体肺炎的临床研究[J].武警医学,2015,26(5):479-481.
- [11] 张赛,程燕.中医诊疗小儿肺炎支原体肺炎概况[J].中医药学报,2016,44(1):73-76.
- [12] ROGOZINSKI L E,ALVERSON B K,BIONDI E A. Diagnosis and treatment of mycoplasma pneumoniae in children[J]. Minerva Pediatr,2017,69(2):156-160.
- [13] 罗静,虎春元,姜松.炎琥宁注射液治疗支原体肺炎患儿的疗效及对炎症应激状态的影响 [J]. 中国妇幼保健,2017,32(11):2401-2403.
- [14] SHARMA L,LOSIER A,TOLBERT T,et al. Atypical pneumonia:updates on legionella,chlamydomphila,and mycoplasma pneumonia [J]. Clin Chest Med,2017,38(1):45-58.
- [15] MA Y J,WANG S M,CHO Y H,et al. Clinical and epidemiological characteristics in children with community-acquired mycoplasma pneumonia in Taiwan:a nationwide surveillance [J]. J Microbiol Immunol Infect,2015,48(6):632-638.
- [16] 韩建东.中药联合阿奇霉素治疗小儿支原体肺炎的疗效及对血清炎症因子的影响 [J]. 西部中医药,2015(3):121-123.
- [17] DENG M H,LIN C W,SUN Y N,et al. Role of E-selectin for diagnosing myocardial injury in paediatric patients with mycoplasma pneumoniae pneumonia [J]. Ann Clin Biochem,2017,54(1):49-54.
- [18] 李宏超,陈慧.小儿支原体肺炎中医辨证分型与治疗[J].吉林中医药,2015(10):1034-1036.
- [19] 汤东澄.中西医结合治疗支原体肺炎儿童血浆凝血酶调节蛋白和D-二聚体的影响 [J]. 中国中医急症,2015,24(1):152-154.
- [20] KAWAMATA R,YOKOYAMA K,SATO M,et al. Utility of serum ferritin and lactate dehydrogenase as surrogate markers for steroid therapy for mycoplasma pneumoniae pneumonia[J]. J Infect Chemother,2015,21(11):783-789.