

# 痰热清注射液联合头孢呋辛或头孢曲松治疗儿童支气管肺炎的疗效比较

李郁<sup>1\*</sup>, 黄莉<sup>2#</sup>, 刘洁<sup>1</sup>(1.乌鲁木齐市第一人民医院, 乌鲁木齐 830000; 2.新疆维吾尔自治区第二济困医院, 乌鲁木齐 830011)

中图分类号 R725.6 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2015)15-2047-03

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2015.15.11

**摘要** 目的:比较痰热清注射液联合头孢呋辛或头孢曲松治疗儿童支气管肺炎的临床疗效和安全性。方法:将250例支气管肺炎患儿随机均分头孢呋辛组(A组)、头孢曲松组(B组)、痰热清组(C组)、痰热清+头孢呋辛组(D组)、痰热清+头孢曲松组(E组)。A组患儿给予注射用头孢呋辛钠15~33.3 mg/kg+0.9%氯化钠注射液150 ml静脉滴注, q8h; B组患儿给予注射用头孢曲松钠20~80 mg/kg+0.9%氯化钠注射液150 ml静脉滴注, qd; C组患儿给予痰热清注射液0.3~0.5 ml/kg(最大剂量不超过20 ml)+0.9%氯化钠注射液250 ml静脉滴注, qd; D组患儿给予痰热清注射液+注射用头孢呋辛钠; E组患儿给予痰热清注射液+注射用头孢曲松。5组患者疗程均为7 d。观察5组患儿的临床疗效, 治疗前后各临床症状评分、丙氨酸氨基转移酶(ALT)、天冬氨酸氨基转移酶(AST)、尿素氮(BUN)、肌酐(Cr)水平, 住院时间、住院费用及不良反应发生情况。结果: D、E组患儿总有效率显著高于A、B、C组, 住院时间、住院费用均显著低于A、B、C组, 且D组住院费用低于E组, 差异均有统计学意义( $P < 0.01$ ); 但D组与E组两组间总有效率、住院时间比较, 差异均无统计学意义( $P > 0.05$ )。治疗后5组患儿各临床症状评分均显著低于同组治疗前, 且D、E组患儿低于A、B、C组( $P < 0.01$ ), D组与E组两组间差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。5组患儿不良反应发生率差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。结论:痰热清注射液联合头孢呋辛或头孢曲松治疗儿童支气管肺炎的疗效和安全性相当, 但痰热清注射液联合头孢呋辛在住院费用方面优于痰热清注射液联合头孢曲松。

**关键词** 儿童支气管肺炎; 痰热清; 头孢呋辛; 头孢曲松; 疗效; 安全性

## Comparison on the Efficacy of Tanreqing Injection Combined with Cefuroxime or Ceftriaxone in the Treatment of Children with Bronchial Pneumonia

LI Yu<sup>1</sup>, HUANG Li<sup>2</sup>, LIU Jie<sup>1</sup>(1.The First People's Hospital of Urumqi, Urumqi 830000, China; 2.Xinjiang Uygur Autonomous Regin Second Hospital of Poverty, Urumqi 830011, China)

**ABSTRACT** **OBJECTIVE:** To compare the clinical efficacy and safety of Tanreqing injection combined with cefuroxime or ceftriaxone in the treatment of children with bronchial pneumonia (BP). **METHODS:** Totally 250 children with BP were randomly divided into cefuroxime group (group A), ceftriaxone group (group B), Tanreqing group (group C), Tanreqing+cefuroxime group (group D) and Tanreqing+ceftriaxone group (group E). Group A was given injection for cefuroxime 15-33.3 mg/kg and 0.9% sodium chloride injection 150 ml, iv, q8h; group B was given injection for ceftriaxone 20-80 mg/kg and 0.9% sodium chloride injection 150 ml, iv, qd; group C was given Tanreqing injection 0.3-0.5 ml/kg (no more than 20 ml) and 0.9% sodium chloride injection 250 ml, iv, qd; group D was given Tanreqing injection and injection for cefuroxime; group E was given Tanreqing injection and injection for ceftriaxone. The course of them was 7 d. The clinic data was observed, including clinical efficacy, scores of clinical symptoms, the levels of ALT, AST, BUN and Cr before and after treatment, hospitalization time, cost and ADR. **RESULTS:** The total effective rate in group D and E were significantly higher than group A, B and C, the hospitalization time and cost were significantly lower than group A, B and C, group D was lower than group E, with significant differences ( $P < 0.01$ ). There were no significant differences between the total effective rate and hospitalization time between group D and E ( $P > 0.05$ ). After treatment, the scores of clinical symptoms in 5 groups were significantly lower than before, group D and E were lower than group A, B and C ( $P < 0.01$ ), and there was no significant difference between group D and E ( $P > 0.05$ ). There were no significant differences in the adverse reactions in 5 groups ( $P > 0.05$ ). **CONCLUSIONS:** Tanreqing injection combined with cefuroxime or ceftriaxone has similar efficacy and safety in the treatment of children with BP; however, Tanreqing injection combined with cefuroxime is better than Tanreqing injection combined with ceftriaxone in aspect of hospitalization cost.

**KEYWORDS** Children with bronchial pneumonia; Tanreqing injection; Cefuroxime; Ceftriaxone; Efficacy; Safety

\*副主任药师, 硕士。研究方向: 临床药学。E-mail: 512302598@qq.com

#通信作者: 副主任药师。研究方向: 临床药学。E-mail: 544729969@qq.com

支气管肺炎是儿童呼吸道多发病, 其病原为多种病毒和细菌, 或合并感染<sup>[1]</sup>。该病发病急、变化快, 80%以上患儿初始治疗常采用经验治疗, 如治疗不及时可危及患儿生命。因此, 选择安全有效的治疗方案显得十分重要。头孢呋辛、头孢曲

松分别为第二、三代头孢类抗菌药物,疗效与安全性均较高,为儿童社区获得性肺炎(CAP)管理指南推荐首选药物<sup>[2]</sup>。痰热清注射液可用于治疗痰热壅肺型肺炎,为CAP中医诊疗指南(2011版)推荐使用品种<sup>[3]</sup>。为此,在本研究中笔者比较了痰热清注射液联合头孢呋辛或头孢曲松治疗儿童支气管炎的临床疗效和安全性,以为临床治疗提供参考。

## 1 资料与方法

### 1.1 资料来源

选择乌鲁木齐市第一人民医院2012年10月—2013年10月收治的支气管炎患儿250例。纳入标准:(1)均符合儿童支气管炎的诊断标准<sup>[4]</sup>,有典型的支气管炎炎及体征;(2)均符合痰热壅肺型肺炎的中医诊断标准<sup>[5]</sup>;(3)院外病程1~5 d,只接受过化痰、解热治疗,入院后临床特征及辅助检查提示细菌与病毒混合感染可能性较大<sup>[6]</sup>;(4)既往身体健康,无基础疾病、原发病及过敏史。排除标准:(1)肝肾功能严重不全者;(2)明确诊断为单纯病毒性感染者;(3)支原体感染者;(4)风寒袭肺、里热外寒型肺炎者;(5)因各种原因导致更换治疗方案或未治愈但要求出院者。按随机数字表法将所有患儿均分为头孢呋辛组(A组)、头孢曲松组(B组)、痰热清组(C组)、痰热清+头孢呋辛组(D组)、痰热清+头孢曲松组(E组)。5组患儿年龄、性别、病程等基本资料比较,差异均无统计学意义( $P>0.05$ ),具有可比性,详见表1。本研究方案经乌鲁木齐市第一人民医院医学伦理委员会批准,所有患儿监护人均签署了知情同意书。

表1 5组患儿基本资料比较( $\bar{x}\pm s$ )

Tab 1 Comparison of general information among 5 groups ( $\bar{x}\pm s$ )

组别	<i>n</i>	男性/女性,例	年龄,岁	病程,d
A组	50	25/25	5.73±3.98	3.83±2.89
B组	50	28/22	5.62±3.59	4.18±3.68
C组	50	26/24	5.71±4.21	3.79±3.17
D组	50	27/23	5.84±4.47	4.03±3.24
E组	50	23/27	5.86±4.16	3.59±3.55

### 1.2 治疗方法

A组患儿给予注射用头孢呋辛钠(深圳立健药业有限公司,规格:1.5 g/支)15~33.3 mg/kg+0.9%氯化钠注射液150 ml静脉滴注,q8h。B组患儿给予注射用头孢曲松钠(台湾泛生制药厂股份有限公司,规格:1 g/支)20~80 mg/kg+0.9%氯化钠注射液150 ml静脉滴注,qd。C组患儿给予痰热清注射液(上海凯宝药业有限公司,规格:10 ml/支)0.3~0.5 ml/kg(最大剂量不超过20 ml)+0.9%氯化钠注射液250 ml静脉滴注,qd。D组患儿给予痰热清注射液+注射用头孢呋辛钠,用法同A、C组。E组患儿给予痰热清注射液+注射用头孢曲松,用法同B、C组。5组患儿疗程均为7 d。

### 1.3 观察指标

观察5组患儿治疗前后各临床症状评分、丙氨酸氨基转移酶(ALT)、天冬氨酸氨基转移酶(AST)、尿素氮(BUN)、肌酐(Cr)水平,住院时间、住院费用及不良反应发生情况。临床症状评分标准详见表2。

表2 临床症状评分标准

Tab 2 Clinical symptoms scoring criteria

症状	0分	1分	2分	3分
发热	<37.3℃	37.3~38.0℃	38.1~39.0℃	>39.1℃
咳嗽	无	间断咳嗽但不影响休息和睡眠	症状介于1~2分之间	昼夜咳嗽频繁或阵咳,影响休息和睡眠

### 1.4 疗效判定标准<sup>[2,5]</sup>

痊愈:体温正常,临床症状消失;显效:体温正常,临床症状明显消失;有效:体温较治疗前有所降低,临床症状有所消失;无效:体温未降低,临床症状无改善或加重。总有效率=(痊愈例数+显效例数+有效例数)/总例数×100%。

### 1.5 统计学方法

采用SPSS 13.0统计软件对所得数据进行分析。计量资料以 $\bar{x}\pm s$ 表示,采用 $t$ 检验;计数资料以率表示,采用 $\chi^2$ 检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 5组患儿临床疗效比较

D、E组患儿总有效率显著高于A、B、C组,差异有统计学意义( $P<0.01$ );但D组与E组两组间比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ ),详见表3。

表3 5组患儿临床疗效比较(例)

Tab 3 Comparison of clinical efficacy among 5 groups (case)

组别	<i>n</i>	痊愈	显效	有效	无效	总有效率,%
A组	50	19	12	6	13	74.00
B组	50	22	14	3	11	78.00
C组	50	17	14	7	12	76.00
D组	50	33	9	5	3	94.00*
E组	50	37	9	2	2	96.00*

注:与A、B、C组比较,\* $P<0.01$

Note: vs. group A, B and C, \* $P<0.01$

### 2.2 5组患儿治疗前后各临床症状评分比较

治疗前,5组患儿各临床症状评分比较差异均无统计学意义( $P>0.05$ )。治疗后,5组患儿各临床症状评分均显著低于同组治疗前,且D、E组患儿低于A、B、C组患儿,差异均有统计学意义( $P<0.01$ );但D组与E组两组间比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ ),详见表4。

### 2.3 5组患儿住院时间及费用比较

D、E组患儿住院时间、住院费用均显著低于A、B、C组,且D组住院费用低于E组,差异均有统计学意义( $P<0.01$ );但D、E组两组间住院时间比较差异无统计学意义( $P>0.05$ ),详见表5。

表4 5组患儿治疗前后各临床症状评分比较( $\bar{x} \pm s$ ,分)

Tab 4 Comparison of clinical symptom scores among 5 groups before and after treatment( $\bar{x} \pm s$ ,score)

组别	n	时间	发热	咳嗽
A组	50	治疗前	1.16±0.09	1.15±0.09
		治疗后	0.80±0.08*	1.01±0.09*
B组	50	治疗前	1.14±0.09	1.15±0.09
		治疗后	0.91±0.07*	1.03±0.12*
C组	50	治疗前	1.22±0.10	1.21±0.11
		治疗后	0.83±0.08*	0.85±0.09*
D组	50	治疗前	1.22±0.11	1.15±0.08
		治疗后	0.33±0.04**	0.29±0.05**
E组	50	治疗前	1.24±0.11	1.24±0.11
		治疗后	0.24±0.04**	0.21±0.03**

注:与治疗前比较,\* $P < 0.01$ ;与A、B、C组比较,\*\* $P < 0.01$

Note: vs. before treatment, \* $P < 0.01$ ; vs. group A, B and C, \*\* $P < 0.01$

0.01

表5 5组患儿住院时间及费用比较( $\bar{x} \pm s$ )

Tab 5 Comparison of hospitalization time and cost among 5 groups( $\bar{x} \pm s$ )

组别	n	住院时间,d	住院费用,元
A组	50	7.33±2.89	2 865.54±68.47
B组	50	5.78±3.68	2 264.25±76.32
C组	50	7.49±3.28	2 879.48±69.38
D组	50	5.03±3.18*	1 774.63±64.35**
E组	50	4.59±3.35*	1 862.28±66.23*

注:与A、B、C组比较,\* $P < 0.01$ ;与E组比较,\*\* $P < 0.01$

Note: vs. group A, B and C, \* $P < 0.01$ ; vs. group E, \*\* $P < 0.01$

## 2.4 不良反应

A、B、D组患儿治疗期间均未见明显不良反应发生,不良反应发生率均为0;C组患儿出现1例口干、恶心,不良反应发生率为2.00%;E组患儿出现1例轻度寒颤、胃肠道不适,不良反应发生率为2.00%。5组患儿不良反应发生率比较差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。

## 3 讨论

目前,有研究认为支气管肺炎病原90%以上为病毒合并细菌感染所致<sup>[6]</sup>,常见致病菌有肺炎链球菌、嗜血流感杆菌、支原体、衣原体、金黄色葡萄球菌,病毒多为呼吸道合胞病毒、流感、副流感病毒等。中医认为急性下呼吸道感染大多属中医风温肺热病,根据温邪痰热阻肺机制,治疗以清热化痰宣肺为主。痰热清注射液由金银花、黄芩、熊胆粉、山羊角、连翘等5种原料提取物组成。方中黄芩为主药,具有清热燥湿、泻火解毒之功效;熊胆粉、山羊角具有镇静解毒、抑菌、镇咳、祛痰、平喘等作用;连翘具有平肝熄风、清热解暑的作用;金银花亦具有清热解毒、宣肺、化痰解表的功能;5味药相互配伍,共奏清

热解毒、化痰平喘之功效。现代药理研究表明,痰热清注射液可直接抑制病毒增殖、抗呼吸道病毒、诱导干扰素、促进机体免疫功能恢复,从而间接发挥抗病毒的作用,还可增加机体的防御机能、促进白细胞吞噬<sup>[7]</sup>。该药具有广谱的抗菌作用,对肺炎链球菌、乙型溶血性链球菌、嗜血流感杆菌、金黄色葡萄球菌均有抑制作用,此外还具有解热、镇静、祛痰、镇咳的作用<sup>[8-9]</sup>。

本研究结果显示,D、E组患儿总有效率显著高于A、B、C组,住院时间、住院费用均显著低于A、B、C组,且D组住院费用低于E组,差异均有统计学意义;但D组与E组两组间总有效率、住院时间比较,差异均无统计学意义。治疗后5组患儿各临床症状评分均显著低于同组治疗前,且D、E组患儿低于A、B、C组,差异有统计学意义;但D组与E组两组间比较,差异无统计学意义。5组患儿不良反应发生率比较差异无统计学意义。

综上所述,痰热清注射液联合头孢呋辛或头孢曲松治疗儿童支气管肺炎的疗效和安全性相当,但痰热清注射液联合头孢呋辛在治疗费用方面优于痰热清注射液联合头孢曲松。

## 参考文献

- [1] 吴珉,吴良霞,王子才,等.小儿呼吸道感染病毒检测分析[J].临床儿科杂志,2005,23(9):262.
- [2] 中华医学会儿科学会呼吸学组,《中华儿科杂志》编辑委员会.儿童社区获得性肺炎管理指南:试行:上[J].中华儿科杂志,2007,45(2):8.
- [3] 中华中医药学会内科分会肺系病专业委员会.社区获得性肺炎中医诊疗指南:2011版[J].中医杂志,2011,22(21):1 883.
- [4] 吴瑞萍,胡亚美.诸福棠实用儿科学[M].北京:人民卫生出版社,2000:1 132.
- [5] 郑筱萸.中药新药临床研究指导原则:第二辑[M].北京:中国医药科技出版社,1995:71-73.
- [6] 王雪峰,董丹,刘芳,等.小儿肺炎840例常见病原分析[J].中国实用儿科杂志,2005,20(4):240.
- [7] 王琴,潘静.痰热清注射液的药理作用和临床应用[J].华北国防医药,2010,22(1):41.
- [8] 赵晓蓉.痰热清注射液治疗呼吸道感染60例[J].中国中医急症,2008,17(8):1 138.
- [9] 韩宏锋,路西明.痰热清药理与临床[J].河南科技大学学报:医学版,2006,24(1):78.

(收稿日期:2014-08-28 修回日期:2015-03-20)

(编辑:陈宏)