

[5] 黄春兰. 云南白药联合西咪替丁治疗新生儿消化道出血的临床疗效观察[J]. 儿科药理学杂志, 2012, 18(9): 17-18.  
 [6] 白建民. 中西医结合治疗急性胃粘膜病变上消化道出血 30 例临床观察[J]. 江苏中医药, 2011, 43(7): 50-51.  
 [7] 黄涛. 云南白药联合奥美拉唑治疗急性胃黏膜病变上消化道出血疗效观察[J]. 白求恩军医学院学报, 2012, 10(5): 435-436.  
 [8] 刘晓宁, 王晓梅, 宋海霞. 云南白药的临床应用现状[J]. 中

国中医急症, 2009, 18(9): 1504.  
 [9] 杨林爱. 泮托拉唑联合云南白药治疗上消化道溃疡出血 76 例[J]. 山西职工医学院学报, 2011, 21(8): 23-24.  
 [10] 罗悦, 白冰洋. 云南白药胃内给药治疗新生儿消化道出血 42 例疗效观察[J]. 儿科药理学杂志, 2012, 18(8): 22-23.  
 (编辑: 杨丹)  
 (收稿日期: 2014-02-12 修回日期: 2014-03-19)

doi:10.13407/j.cnki.jpp.1672-408X.2014.08.010

• 论著 •

## 重组人干扰素 $\alpha-1b$ 雾化吸入佐治毛细支气管炎的疗效观察

赵娟, 孙井奎 (江苏省邳州市人民医院, 江苏邳州 221300)

[摘要] 目的: 观察重组人干扰素  $\alpha-1b$  雾化吸入辅助治疗毛细支气管炎的疗效。方法: 将 180 例毛细支气管炎患儿随机分为治疗组和对照组各 90 例, 在常规治疗的基础上治疗组给予干扰素  $\alpha-1b$  联合布地奈德混悬液、硫酸沙丁胺醇雾化吸入, 对照组给予布地奈德混悬液、硫酸沙丁胺醇雾化吸入, 观察两组患儿临床症状和体征的恢复情况及疗效。结果: 治疗组患儿喘憋、咳嗽、肺部哮鸣音、湿啰音减少或消失时间、住院时间均缩短于对照组, 两组比较差异有统计学意义 ( $P < 0.01$ ); 治疗组总有效率 94.44%, 高于对照组的 83.33%, 两组比较差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。结论: 重组人干扰素  $\alpha-1b$  雾化吸入辅助治疗毛细支气管炎可明显提高治疗效果, 缩短病程, 值得临床应用。

[关键词] 干扰素  $\alpha-1b$ ; 布地奈德混悬液; 硫酸沙丁胺醇; 雾化吸入; 毛细支气管炎

[中图分类号] R725.6

[文献标识码] A

[文章编号] 1672-408X(2014)08-0028-03

### Clinical Observation of Recombinant Human Interferon $\alpha-1b$ Treatment of Bronchiolitis

Zhao Juan, Sun Jingkui (Pizhou People's Hospital of Jiangsu Province, Jiangsu Pizhou 221300, China)

[Abstract] **Objective:** To observe the clinical efficacy of recombinant human interferon  $\alpha-1b$  in the treatment of bronchiolitis. **Methods:** One hundred and eighty children with bronchiolitis were divided into treatment group ( $n=90$ ) and control group ( $n=90$ ). All the cases were given conventional treatment. The treatment group was treated with recombinant human interferon  $\alpha-1b$  combined with aerosol inhalation of budesonide suspension and salbutamol sulfate. The control group was treated with budesonide and salbutamol. The clinical symptoms and physical signs were observed. **Results:** The symptoms and signs were relieved including wheezing, coughing, lung wheezing, wet rale, and the average hospitalization duration in treatment group was shorter than that in control group ( $P < 0.01$ ). The total effective rate of the treatment group (94.44%) were significantly higher than that of control group (83.33%) ( $P < 0.05$ ). **Conclusions:** Recombinant human interferon  $\alpha-1b$  treatment of bronchiolitis can effectively increase the clinical efficacy and shorten the course of disease.

[Key words] Recombinant human interferon  $\alpha-1b$ ; Budesonide suspension; Salbutamol sulfate; Aerosol inhalation; Bronchiolitis

毛细支气管炎又称喘憋性肺炎, 是婴幼儿常见的一种下呼吸道感染性疾病, 主要由呼吸道合胞病毒 (RSV) 感染引起, 临床症状以喘憋或气喘、咳嗽为主要表现, 病情进展快, 严重者易并发呼吸衰竭、心力衰竭、中毒性脑病等。多年来该病无特异性的治疗药物, 但缓解喘憋症状及抗病毒治疗是目前临床主要治疗方法。我院使用干扰素  $\alpha-1b$  雾化吸入辅助治疗毛细支气管炎患儿 90 例, 现将结果报道如下。

#### 1 资料和方法

##### 1.1 一般资料

选取我院儿科 2012 年 8 月至 2013 年 12 月的住院病人 180 例, 均符合毛细支气管炎诊断标准<sup>[1]</sup>。男 101 例, 女 79 例; 年龄 32 d ~ 24 个月, 其中年龄  $< 6$  个月 67 例,  $\geq 6$  个月 ~ 1 岁 52 例,  $> 1$  岁 ~ 2 岁 61 例; 病程 2 ~ 6 d; 入院时均有喘憋、咳嗽, 两肺哮鸣音及部分患儿有湿啰音, 合并轻度呼吸衰竭 49 例, 心力衰竭 5 例。入院后予血常规、血生化、胸片等检查, 胸片可见不同程度的肺纹理增粗、紊乱、小片状阴影, 部分有肺气肿表现。排除先天性心脏病、支气管异物和结核感染等。随机分为治疗组和对照组各 90 例, 两组患儿性别、年龄、病程及病

作者简介: 赵娟 (1973.12 ~) 女, 大学本科, 副主任医师, 主要从事小儿神经系统及呼吸系统疾病临床工作 E-mail: 1987222131@qq.com.

情比较差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ) ,具有可比性。

### 1.2 治疗方法

两组均给予相同的抗病毒、抗感染、止咳祛痰、间断吸氧等对症治疗,雾化可的松琥珀酸钠静脉注射平喘,合并心力衰竭的给予强心、利尿等治疗。治疗组在综合治疗基础上加用重组人干扰素  $\alpha$ -1b(运德素,北京三元基因工程有限公司,每支 30  $\mu$ g) 每次 2  $\mu$ g/kg,联合布地奈德混悬液(普米克令舒,澳大利亚阿斯利康生产公司,含布地奈德 0.5 mg/mL) 每次 0.5 mg、硫酸沙丁胺醇(万托林,葛兰素史克公司,含沙丁胺醇 5 mg/mL) 每次 0.5 mL 加入生理盐水至 4 mL 雾化吸入,每次吸入 10~15 min 2~3 次/天;对照组用布地奈德混悬液、硫酸沙丁胺醇雾化吸入,剂量同上。所有雾化吸入均采用空气压缩泵(德国百瑞公司),由护士统一操作,疗程 5~7 d。每日观察并记录患儿的症状、体征改善状况及住院时间和不良反应。

### 1.3 疗效判定标准

显效:治疗 5~7 d,无喘憋,咳嗽明显减轻或消失,肺部哮鸣音及湿啰音明显减少或消失;有效:治疗 7 d,喘憋、咳嗽减轻,肺部哮鸣音及湿啰音减少;无效:治疗 7 d,喘憋、咳嗽无明显改善,肺部体征无减轻或加重。总有效率 = 显效率 + 有效率。

### 1.4 统计学方法

应用 SPSS21.0 软件,计量资料的比较采用  $t$  检验,计数资料采用  $\chi^2$  检验,  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组患儿临床症状消失时间比较

结果见表 1。治疗组喘憋消失时间、咳嗽减轻时间、肺部哮鸣音及湿啰音消失时间、住院时间均短于对照组,两组比较差异有统计学意义 ( $P < 0.01$ )。

表 1 两组患儿临床症状比较 ( $\bar{x} \pm s, d$ )

组别	例数	喘憋消失时间	咳嗽减轻时间	肺部啰音消失时间	住院时间
治疗组	90	2.65 ± 1.23	3.72 ± 0.99	3.60 ± 1.03	5.07 ± 1.25
对照组	90	2.92 ± 1.37	4.02 ± 1.21	3.95 ± 1.18	5.41 ± 1.26
$t$		5.68	5.87	6.69	6.67
$P$		<0.01	<0.01	<0.01	<0.01

### 2.2 两组患儿临床疗效比较

结果见表 2。治疗组总有效率为 94.44%,高于对照组的 83.33%,两组患儿总有效率比较差异有统计学意义 ( $\chi^2 = 5.625, P < 0.05$ )。

表 2 两组临床疗效的比较 [例 (%) ]

组别	例数	显效	有效	无效	总有效率 (%)
治疗组	90	59(65.55)	26(28.89)	5(5.56)	94.44
对照组	90	45(50.00)	30(33.33)	15(16.67)	83.33

### 2.3 不良反应

两组患儿未见发热、皮疹、恶心等不良反应,出院时

复查血常规无血象异常。

## 3 讨论

呼吸道合胞病毒 (RSV) 是引起毛细支气管炎最主要的病毒。RSV 感染占婴幼儿下呼吸道感染病原的首位,发病年龄以 2 岁内多见,四季均可发病,以冬春季节最常见(即 11 月至次年 5 月)<sup>[2]</sup>。本组毛细支气管炎患儿年龄 < 1 岁 119 例,占 66.1% (119/180),这与刘春艳等<sup>[3]</sup>报道儿童急性下呼吸道病毒病原学研究中 RSV 感染 1 岁以下患儿占首位 (220/343, 64.1%) 相一致。当婴幼儿受到 RSV 感染时有大量可溶性因子(白介素、白三烯、趋化因子等)的释放导致炎症和组织破坏,且该年龄段患儿毛细支气管腔狭小,病变时炎症引起粘膜下充血、水肿和腺体增生、粘液分泌增多,从而造成毛细支气管腔狭窄出现堵塞,患儿出现通气、换气功能障碍。临床上患儿常表现为气喘、喘憋、呼吸困难、肺部广泛哮鸣音,部分患儿可反复出现气喘。治疗毛细支气管炎以解除气道痉挛、保持气道畅通、抗病毒等对症支持治疗为主。

曲政海等<sup>[4]</sup>报道约 30% 的毛细支气管患儿可发展成哮喘,这与毛细支气管炎免疫学发病机制与哮喘相似,临床治疗以吸入糖皮质激素为主。布地奈德是一种雾化吸入型糖皮质激素,局部抗炎效果强,有抗炎、抗病毒及控制变态反应作用,其通过空气压缩泵雾化成药物小颗粒直接作用于小气道,减轻粘膜水肿,减少腺体分泌,抑制气道高反应性,增加气道的修复,迅速缓解喘憋症状,且避免全身激素引起的不良反应<sup>[6]</sup>。硫酸沙丁胺醇是选择性  $\beta_2$  肾上腺素能受体激动剂,通过兴奋气道平滑肌和肥大细胞表面的  $\beta_2$  受体,缓解小气道平滑肌痉挛,减少炎症介质的释放,降低微血管通透性,是临床应用最广泛的支气管扩张剂。雾化吸入时气泵将药液雾化成直径 1~5 mm 的微粒,直接吸入呼吸道靶器官,利用药物直接作用于呼吸道粘膜,使气道产生强大的扩张作用,降低血管通透性,抑制炎症渗出水肿,也能抑制肥大细胞等致敏细胞释放炎症介质,对支气管平滑肌有解痉作用。干扰素是广谱抗病毒药物,也是一种免疫调节剂,它通过与细胞膜表面特异性受体结合,抑制病毒在细胞内复制,同时可诱导细胞产生各种抗病毒蛋白,使机体处于抗病毒状态;通过调节免疫功能增强机体巨噬细胞、淋巴细胞对靶细胞的特异细胞毒作用,有效遏制病毒和感染的发生,增强自然杀伤细胞活性和细胞因子的产生,调节免疫球蛋白的合成,并能提高血液干扰素含量,减少 IgE 分泌而减轻气道炎症,缓解气道痉挛<sup>[5-7]</sup>。小儿感染病毒后可以激发干扰素释放,加用外源性干扰素可阻断病毒复制,增强机体自身免疫系统的防御能力,缩短病程,还可激活免疫活性细胞产生大量干扰素<sup>[7]</sup>。雾化吸入干扰素可使药物直接作用于呼吸道,且使干扰素在呼吸道中的浓度迅速达到高峰,从而有效抑制 RSV 的复制并及时消除病毒,减少纤毛粘液

之间的吸附作用,降低粘液粘稠度,有利于排除粘液。因此,干扰素联合布地奈德、硫酸沙丁胺醇雾化吸入时药物直接作用于病变部位,发挥其抗病毒、抗炎、解痉平喘等作用,能有效改善毛细支气管炎症状,此方法简单,未见明显不良反应,易被家长及患儿接受。

本文结果显示,治疗组使用干扰素雾化吸入治疗毛细支气管炎取得了良好的疗效,患儿喘憋、咳嗽、肺部喘鸣音减轻或消失时间、平均住院时间均缩短于对照组,治疗组总有效率 94.4%,高于对照组的 83.3%,该结果与韦昆成<sup>[8]</sup>报道的结果相一致。故干扰素雾化吸入辅助治疗毛细支气管炎在临床使用中安全、有效值得临床推广。

参考文献:

[1] 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,2005: 1197-1199.

[2] 陈慧中. 病毒在儿童社区获得性肺炎中的病原地位[J]. 中国实用儿科杂志,2012; 27(4): 241-244.

[3] 刘春艳,谢正德, Richard Gonzalez, 等. 儿童急性下呼吸道感染病毒病原学研究[J]. 中国实用儿科杂志,2009, 24(4): 270-273.

[4] 曲政海,王超霞,谢宁,等. 布地奈德混悬液阶梯雾化吸入治疗婴幼儿哮喘的前瞻性研究[J]. 中国实用儿科杂志,2008, 23(8): 609-611.

[5] 赵晓芳. 重组人干扰素  $\alpha$ -1b 雾化吸入治疗小儿毛细支气管炎的疗效观察[J]. 医学理论与实践,2012, 25(16): 1947-1948.

[6] 阳淑容. 重组人干扰素  $\alpha$ -1b 佐治小儿手足口病疗效观察[J]. 儿科药理学杂志,2010, 16(1): 31-32.

[7] 段莉,周海安. 干扰素联合布地奈德雾化吸入佐治毛细支气管炎疗效观察[J]. 儿科药理学杂志,2012, 18(11): 20-21.

[8] 韦昆成. 干扰素联合沙丁胺醇、布地奈德雾化吸入佐治毛细支气管炎疗效观察[J]. 儿科药理学杂志,2008, 14(4): 41-42.

(编辑:杨丹)

(收稿日期:2014-03-12 修回日期:2014-04-12)

doi:10.13407/j.cnki.jpp.1672-108X.2014.08.011

• 论著 •

### 清解利感合剂质量标准研究

李甲英,李安华 (云南中医学院,云南昆明 650500)

[摘要] 目的:建立清解利感合剂的质量标准,完善质量控制体系。方法:采用 TLC 法对清解利感合剂方中金银花、连翘、防风、射干、牛蒡子进行定性分析;HPLC 法对其有效成分连翘苷进行含量测定。结果:TLC 法可准确地对金银花、连翘、防风、射干、牛蒡子进行定性鉴别;连翘苷在 0.1~1.0 mg/mL 范围内线性关系良好 ( $r=0.9999$ );平均回收率为 99.08%, $RSD=2.42%$  ( $n=6$ )。结论:本方法简便、快速、重现性好,所建标准可用于清解利感合剂的质量控制。

[关键词] 清解利感合剂;质量标准;薄层色谱法;高效液相色谱法

[中图分类号] R943

[文献标识码] A

[文章编号] 1672-108X(2014)08-0030-04

#### Quality Standard of Qingjieligan Mixture

Li Jiaying, Li Anhua (Yunnan University of Traditional Chinese Medicine, Yunnan Kunming 650500, China)

[Abstract] **Objective:** To establish quality standard of Qingjieligan Mixture. **Methods:** The qualitative analysis of Flos Ionicerae, Forsythia, Saposhnikovia divaricata, Rhizoma Belamcandae and Arctium Lappa L. was performed using TLC. The content of Forsythia in the Qingjieligan Mixture was determined by HPLC. **Results:** Flos Ionicerae, Forsythia, Saposhnikovia divaricata, Rhizoma Belamcandae and Arctium Lappa L. could be accurately identified by TLC. Forsythia showed good linearity within the range of 0.1~1.0 mg/mL ( $r=0.9999$ ), and its average recovery was 99.08% with  $RSD$  at 2.42% ( $n=6$ ). **Conclusions:** The method is simple, rapid and reproducible, and can be used for the quality control of Qingjieligan Mixture.

[Key words] Qingjieligan Mixture; Quality standard; TLC; HPLC

清解利感合剂是由金银花、连翘、防风、射干、牛蒡子等药材经过浸泡、煎煮、回流、醇沉等制剂工艺提取有效成分制成的中药复方制剂,具有清热解毒、利咽消肿之功效,用于治疗风热感冒、流行感冒或上呼吸道感染

等。清解利感合剂处方组方遵循中医基础理论及中医治病的理念,具有预防和治疗的三重功效。考虑到原料成本,方中各药材均选用廉价、易得、安全的药材为基础。为在控制清解利感合剂成本的基础上保证产品质

基金项目:云南省科技厅项目,项目编号:2008IF014。

作者简介:李甲英(1985~),女,硕士,助教,主要从事中药研究工作, E-mail: 421745565@qq.com。

通讯作者:李安华(1957~),女,大学本科,主任药师,主要从事中药新药研究和药事管理教学工作, E-mail: anhuakm@aliyun.com。