

表1 两组疗效比较

项目	心动过速组			非心动过速组		
	治疗开始 (n=48)	3个月 (n=47)	6个月 (n=47)	治疗开始 (n=41)	3个月 (n=38)	6个月 (n=35)
美托洛尔(mg/d)	6.25	46.25	68.46	6.25	22.75	37.12
NYHA(级)	3.2	2.7	2.1 <sup>a</sup>	3.1	2.9	2.6 <sup>a</sup>
症状评分(分)	9.1±1.0	6.2±0.5	4.2±1.2 <sup>a</sup>	8.9±1.0	7.4±0.8	5.5±0.3 <sup>a</sup>
LVED(mm)	67.6±7.5	64.2±8.2	57.4±5.2 <sup>a</sup>	66.8±6.7	64.2±3.6	60.2±7.2 <sup>a</sup>
LVEF(%)	33.68±6.25	34.05±7.02	47.10±6.53 <sup>a</sup>	34.50±7.05	34.98±6.55	42.53±6.32 <sup>a</sup>

注:与非心动过速组比较,<sup>a</sup>P<0.05;与本组治疗开始时比较,<sup>△</sup>P<0.05。

CHF患者交感神经(SNS)兴奋性增高,导致高浓度儿茶酚胺释放并长期作用于心肌,引起心肌 $\beta$ -受体密度下调,对儿茶酚胺的敏感性下降,通过激活肾素-血管紧张素-醛固酮系统(RAAS),促进心肌重塑以及使心肌自律性亢进而加重心衰<sup>[2]</sup>。 $\beta$ -受体阻滞剂通过抑制代偿过度的SNS兴奋,减少肾上腺素和肾素的释放,保护心肌免受儿茶酚胺的毒性损害,使心肌的 $\beta$ -受体密度上调,增加心肌收缩力,降低HR,减少心肌耗氧,改善心功能,增强副交感神经活性,从而降低恶性心律失常的发生及猝死率。本观察结果显示,美托洛尔治疗后两组患者的临床症状、心功能及心室重塑均有改善。

部分患者不能耐受 $\beta$ -受体阻滞剂,可能与其负性HR有关<sup>[3]</sup>。2002年我国心衰治疗建议中指出:对目标剂量尚不明确者宜个体化给药,以求达最大耐受量<sup>[4]</sup>。心衰患者主要是因HR降低而影响达标剂量<sup>[5]</sup>。本观察结果证实,HR慢者对美托洛尔的耐受性较HR快者差,两组相比,3个月后用量即有统计学差异。其原因可能是HR与SNS的活性相关,HR快者SNS活性高,抗SNS活性药物耐

受性更好,增加剂量较快;HR慢者SNS活性较低,抗SNS活性药物耐受性相对较差。

临床试验表明, $\beta$ -受体阻滞剂高剂量优于低剂量,随着 $\beta$ -受体阻滞剂剂量的增加,神经内分泌活性下降,可改善心衰时的神经内分泌紊乱,使LVEF增加<sup>[6]</sup>。本观察发现:在LVEF、心功能、症状及形态学方面(LVED),心动过速组较非心动过速组改善快,这与HR快者对 $\beta$ -受体阻滞剂耐受性更好、剂量增加更快,短时间内即有较大剂量而使神经内分泌活性下降较快有关;LVEF、心功能及症状改善两组间有统计学差异,LVED两组与治疗开始有统计学差异,两组间无统计学差异,这可能与观察时间较短有关。

综上所述,美托洛尔对慢性收缩性心力衰竭有效,但伴HR快者效果和耐受性更好。

#### 参考文献:

- [1] 陈灏珠. 实用内科学[M]. 第11版. 北京:人民卫生出版社,2002:1237-1245.
- [2] 金有豫. 药理学[M]. 第5版. 北京:人民卫生出版社,1997:192.
- [3] 乔青华,陈艳丽.  $\beta$ -受体阻滞剂辅助小剂量甲状腺素治疗扩张型心力衰竭[J]. 中原医刊,2000,27(11):6-7.
- [4] 中华医学会心血管病学分会,中华心血管病杂志编辑委员会. 慢性收缩性心力衰竭治疗建议[J]. 中华心血管病杂志,2002,30(1):7-23.
- [5] 江隆福,冯海明,陈玉峰,等. 美托洛尔治疗慢性心力衰竭目标剂量探讨[J]. 中华心血管病杂志,2002,30(10):604-606.
- [6] 姚冬梅,刘坤中. 美托洛尔对充血性心力衰竭患者神经内分泌活性及心功能的影响[J]. 临床心血管病杂志,2003,19(6):327-329.

(收稿日期:2006-03-20)

## 头孢呋辛序贯疗法治疗下呼吸道感染 38 例

彭麒麟, 罗育新, 陈小可

(广东省深圳市第四(福田)人民医院, 广东 深圳 518033)

**摘要:**目的 比较头孢呋辛序贯疗法和单纯静脉滴注疗法治疗下呼吸道感染的疗效。方法 选择下呼吸道感染患者73例,随机分为两组,治疗组(38例)采用头孢呋辛钠(酯)序贯疗法,对照组(35例)采用单纯静脉滴注疗法,疗程均为5~10d。结果 两组病情恢复指标(平均退热、咳嗽消失、罗音消失、X线胸片恢复时间)均无明显差异;治疗组有效率为92.11%(35/38),细菌清除率为91.89%(34/37),对照组有效率为94.28%(33/35),细菌清除率为93.94%(31/33),两组间有效率、细菌清除率均无明显差异( $P>0.05$ )。结论 头孢呋辛序贯疗法治疗下呼吸道感染与单纯静脉滴注疗法疗效相似,但更经济、方便、安全。

**关键词:** 头孢呋辛; 头孢呋辛酯; 序贯疗法; 下呼吸道感染; 治疗应用

中图分类号:R969.4;R978.1<sup>+</sup>1

文献标识码:A

文章编号:1006-4931(2006)10-0053-02

### Cefuroxime Sequential Therapy for Treatment of Lower Respiratory Tract Infection: Report of 38 Cases

Peng Honglin, Luo Yuxin, Chen Xiaoke

(The Fourth (Futian District) People's Hospital of Shenzhen City, Guangdong Province, Shenzhen, Guangdong, China 518033)

**Abstract: Objective** To compare the curative effect between cefuroxime sequential therapy and intravenous drip for the treatment of lower respiratory tract infection (LRTI). **Methods** Three patients with LRTI were divided into the treatment (38 cases) and the control (35 cases) groups. The patients in the treatment group received cefuroxime ( $\text{Na}^+$  + Axetil) sequential therapy, and the patient in the control group received intravenous drip. The average treatment courses were all 5~10 d. **Results** The recovery signs of average defervescence, disappearance of cough and gasp, disappearance of rales and negative X-ray show for treatment and control group showed no obvious differences. The effective rate and bacterial clearance rate in the treatment group was 92.11% (35/38) and 91.89% (34/37) respectively, and the control group was 94.28% (33/35) and 93.94% (31/33) respectively. There were no significant differences in both effective and bacterial clearance rates between two groups ( $P>0.05$ ). **Conclusion** There is similar curative effect for the treatment of LRTI by cefuroxime sequential therapy and intravenous drip, but sequential therapy is more economic, convenient and safer.

**Key words:** cefuroxime; cefuroxime axetil; sequential therapy; lower respiratory tract infection; therapeutic use

序贯疗法是在抗菌药物治疗严重感染性疾病时,开始以静脉给药,当病情改善(好转)后改用口服治疗的方法<sup>[1]</sup>。笔者用头孢呋

辛钠(酯)序贯法治疗中重度下呼吸道感染38例,并与单纯静脉给药疗法的疗效进行了比较,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

根据临床症状、体征及X线胸片和细菌学检查等诊断为下呼吸道感染患者,体温 $\geq 38^{\circ}\text{C}$ ;入院前2d未用过抗菌药物治疗,无严重心、肝、肾等合并症;妊娠、产奶、哺乳妇女及有严重基础疾病(如糖尿病等)患者除外。凡痰培养有2种以上致病菌混合感染者为重度,凡有1种以上致病菌感染者为中度,凡未检出致病菌但其他症状、体征明显的下呼吸道感染者为轻度。入选73例患者,其中男39例,女34例;年龄18~65岁,平均50岁;肺炎33例,急性支气管炎8例,慢性支气管炎急性发作23例,支气管扩张合并感染9例。将其随机分为治疗组38例,对照组35例,两组患者在病种、细菌学阳性率、症状、体征、X线胸片、年龄、性别等方面均无显著性差异( $P > 0.05$ )。

1.2 治疗方法及观察项目

治疗组静脉滴注注射用头孢呋辛钠(深圳市制药厂,批号为040306,规格为0.25g/支)250mg,2次/d,2d后改用口服给药,剂量不变,疗程5~10d;对照组静脉滴注注射用头孢呋辛钠250mg,2次/d,疗程亦为5~10d。于治疗前、治疗后第5天或治疗末次给药后24h时分别进行临床观察记录,并取痰液(呼吸道分泌物)标本作细菌培养,作抗生素对致病菌的药物敏感试验;分别记录分析患者的病情严重程度、恢复速度及总体治愈率;用药后描记常规心电图。治疗期间全方位观察用药的各种反应及作必要的试验研究。

1.3 疗效判断

临床疗效:参照卫生部1993年颁发的《抗菌药物临床研究指导原则》,按痊愈、显效、进步和无效4级评定。痊愈为症状、体征、实验室检查及细菌学检查均恢复正常;显效为病情明显好转,以上4项有1项未完全恢复正常;进步为病情有所好转但不够明显;无效为用药72h后病情无明显好转或加重者。痊愈和显效合计为有效,计算有效率。

细菌学疗效:所有病例均作痰液(呼吸道分泌物)细菌培养分离鉴别和药物敏感试验,病原体按清除、未清除、替换3级评定。清除为治疗结束后第1天所取呼吸道分泌物样本中无致病菌生存;未清除为治疗结束后原有致病菌仍存在;替换为治疗后原有致病菌消失,但又分离出一种新的致病菌,但无症状,无需治疗。

1.4 统计学处理

等级资料用Ridit分析,计算Ridit统计量,并给出P值;用 $\chi^2$ 检验计数资料,用精确概率法比较两组临床疗效、细菌学疗效及不良反应发生率。

2 结果

2.1 临床疗效

两组患者病情恢复指标无显著差异(见表1)。两组治疗有效率无明显差异(见表2)。

表1 两组病情恢复指标比较( $\bar{X} \pm s$ )

组别	退热时间(h)	咳嗽消失时间(d)	罗音消失时间(d)	血常规恢复时间(d)	X片恢复时间(d)	治愈时间(d)
治疗组	40.16 $\pm$ 3.55	6.06 $\pm$ 0.22	7.36 $\pm$ 0.16	6.28 $\pm$ 0.26	7.08 $\pm$ 0.11	6.76 $\pm$ 0.21
对照组	39.45 $\pm$ 3.12	5.82 $\pm$ 0.26	7.42 $\pm$ 0.15	6.03 $\pm$ 0.18	7.02 $\pm$ 0.12	6.03 $\pm$ 0.16

注:组间比较, $P > 0.05$ 。

2.2 细菌学疗效

结果见表3。可见,菌检阳性率治疗组为97.37%(37/38),对照组为94.29%(33/35);细菌清除率治疗组为91.89%(34/37),对照组为93.94%(31/33)。

表2 两组临床疗效比较[例(%)]

病种	治疗组(n=38)				对照组(n=35)					
	例数	痊愈	显效	进步	总有效	例数	痊愈	显效	进步	总有效
A	17	10(58.82)	6(35.29)	1(5.88)	16(94.12)	16	10(62.50)	5(31.25)	1(6.25)	15(93.75)
B	5	2(40.00)	3(60.00)	0(0)	5(100)	3	2(66.67)	1(33.33)	0(0)	3(100)
C	12	4(33.33)	7(58.33)	1(8.33)	11(91.67)	11	6(54.55)	4(36.36)	1(9.09)	10(90.91)
D	4	1(25.00)	2(50.00)	1(25.00)	3(75.00)	5	3(60.00)	2(40.00)	0(0)	5(100)
合计	38	17(44.74)	18(47.37)	3(7.89)	35(92.11)	35	21(60.00)	12(34.29)	2(5.71)	33(94.28)

注:A为肺炎,B为急性支气管炎,C为支气管炎急性发作,D为支气管扩张合并感染;与对照组比较,\* $P < 0.05$ 。

表3 两组细菌学疗效比较(株)

病原菌	治疗组(45例)				对照组(45例)			
	株数	清除	未清除	替换	株数	清除	未清除	替换
流感嗜血杆菌	8	7	1		6	6		
肺炎克雷伯菌	7	7			7	7		1
金黄色葡萄球菌	7	6	1		6	5	1	
不动杆菌	4	4			4	4		
阴沟肠杆菌	5	4	1		4	3	1	
肺炎链球菌	3	3		1	3	3		
产气肠杆菌	3	3			3	3		
合计	37	34	3	1	33	31	2	1

2.3 不良反应

临床试验观察期间,治疗组与对照组各有2例不良反应,药物不良反应发生率分别为5.26%(2/38)和5.71%(2/35)。治疗组1例为胃肠不适,轻度呕吐,1例为皮肤瘙痒伴轻度药物热;对照组1例用药2d后恶心,轻度呕吐,还伴有皮疹,另1例则出现药物热、荨麻疹。两组不良反应均属轻微,不需处理,不必停药,不影响治疗。

3 讨论

3.1 头孢呋辛酯是头孢呋辛的前体药物,口服后迅速被胃肠道黏膜细胞中特异性酯酶水解成活性成分头孢呋辛,很快吸收进入全身血循环,约1.5h左右可达血药峰浓度,且相对生物利用度为96.77%<sup>[2]</sup>,也就是说头孢呋辛酯口服后与头孢呋辛(钠)注射后血药浓度达峰时间只滞后1h多一点,口服用药同样可治愈,只是疗程稍长。本研究提示两组临床疗效、细菌清除率及不良反应发生率均相当,说明了序贯疗法的可靠性。

3.2 序贯疗法实质上可认为是抗菌药物治疗严重感染时给药途径的一种改进<sup>[3]</sup>,已为医药界所接受。序贯法药物间的转换一般是同一种药物不同剂型间的转换,现在已发展为可以从高级抗菌药物转为低一级抗菌药物,或是同一级抗菌药物间的转换。从广义上讲,序贯疗法又可称为转换疗法,首先必须遵循从胃肠外给药转为口服给药这一准则<sup>[4]</sup>,同时要求抗菌药物抗菌谱和抗菌活性应相同或相似,否则很难奏效,造成转换失败。序贯疗法能降低医疗费用,患者易于接受,且可在社区医疗保健推广。

参考文献:

[1] 贾东岗,雷招宝. 抗生素的序贯疗法及其研究进展[J]. 药学实践杂志,2004,22(3):144-148.  
 [2] 胡玉欣,刘建芳,王汪峰,等. 头孢呋辛酯片相对生物利用度研究[J]. 中国医药工业杂志,2002,33(11):550-551.  
 [3] 张大禄,翟红旗,袁少东. 抗菌药物序贯疗法推广的必要性与可行性[J]. 中国医院药学杂志,2001,21(3):159-161.  
 [4] 孙忠实,朱 珠,张素敏. 大力提倡抗微生物的转换疗法[J]. 中国药理学杂志,1999,34(10):709-712.

(收稿日期:2006-04-25)