

头孢吡肟治疗小儿下呼吸道感染的临床疗效

蔡长清, 陈继业 (武汉市儿童医院, 湖北 武汉 430016)

摘要:目的 评价头孢吡肟治疗小儿下呼吸道感染的临床疗效。方法 74例患儿分为治疗组38例, 对照组36例。分别应用头孢吡肟和头孢噻肟, 剂量均为 $50 \sim 100 \text{ mg} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{d}^{-1}$, 静脉滴注给药。疗程 $6.8 \text{ d} \pm 2.5 \text{ d}$ 。结果 头孢吡肟和头孢噻肟的临床有效率分别为94.7%和83.3%, 细菌清除率为93%和85%。均无明显的不良反应。结论 头孢吡肟可作为小儿下呼吸道感染有效和安全的药物。

关键词: 头孢吡肟; 头孢噻肟; 下呼吸道感染

Clinical Evaluation of Cefepime in Treating Lower Respiratory Tract Infections Wuhan Children's Hospital Cai Chang qing Chen Ji sheng

ABSTRACT: OBJECTIVE To evaluate the therapeutic effects of cefepime on children's lower respiratory tract infections. **METHOD** 74 children with lower respiratory tract infections were randomly divided into two groups: 38 cases as the experiment group and 36 cases as the control group. The experiment group were treated with cefepime, mean while the control group were treated with cefotaxime, with a dose of $50 \sim 100 \text{ mg} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{d}^{-1}$. The treatment lasted for a session of 6.8 ± 2.5 days. **RESULTS** The effectiveness rate of cefepime was 94.5%. Cefotaxime was 83.3%. The bacteria disinfect rate of cefepime was 93%, cefotaxime was 85%. All cases hadn't evident side effect. **CONCLUSION** Cefepime is effective and secure in treating the lower respiratory tract infections.

KEY WORDS: Cefepime; Cefotaxime; Lower Respiratory; Tract Infections

1 材料与方法

1.1 病例选择

全部病例来之我院内外科病房住院的患儿, 经临床症状、体征、X线胸片、实验室检查以及细菌学检查确诊为下呼吸道感染。74例患儿分成2组, 治疗组38例, 男性21例; 女性17例, 年龄 $8 \text{ a} \pm 5 \text{ a}$, 其中慢性支气管炎伴感染(慢支伴感

染)14例; 肺炎9例; 哮喘伴感染5例; 支气管扩张伴感染3例; 术后肺部感染7例, 病程 $10 \text{ d} \pm 5 \text{ d}$, 病情属中度34例; 重度4例, 痰培养有致病菌31例, 阳性率81.6%, 对照组36例, 男性25例; 女性11例, 年龄 $9 \text{ a} \pm 4 \text{ a}$ 。其中慢支伴感染9例, 肺炎14例; 哮喘伴感染4例; 支扩伴感染3例; 术后肺部感染6例, 病程 $10 \text{ d} \pm 6 \text{ d}$, 病情属中度32例; 重度4例。痰培

养 30 例,阳性率 83.3%。二组患儿性别、年龄、病种、病程、病情和实验室结果,均具有可比性,经 t 和 x² 检验差异无显著意义($P>0.05$)。

1.2 治疗方法

治疗组用头孢吡肟,商品名马斯平(Maxipime),由美国施贵宝公司研制,进口注册证号 X980536、0.5g/支。对照组头孢噻肟(又称头孢噻肟钠)由东北制药总厂生产。

2 组用法均按 50mg~100mg·kg⁻¹·d⁻¹,加入 10% 葡萄糖注射液,iv gtt,疗程 7.5d±2.5d(5~16d)。

1.3 观察项目

用药后每天记录病情变化以及药物不良反应,治疗前后均采集痰标本。(晨起嗽口,并深咳后第二口痰)(≤ 2 h 送检)细菌培养阳性作纸片法药敏试验,同时作胸片 X 线检查,血尿常规及肝功能(ALT、AST、TBil、DBil)、肾功能(BUN、cr)测定。

1.4 临床疗效评价

本组试验根据卫生部药政局 1993 年颁布《抗菌药物临床研究指导原则》。抗菌药物的临床疗效分为痊愈、显效、进步、无效 4 级。痊愈——症状、体征、实验室检查及病原学均恢复正常;显效——病情明显好转,以上 4 项中有一项未完全恢复正常;进步——病情有所好转,但不够明显;无效——用药 72h 后病情无明显进步或加重者。以上痊愈和显效合计为有效,据此计算有效率。

1.5 细菌学评价标准

按以下几种标准评定其细菌学疗效,计算细菌清除率。清除:治疗结束后 1d 所取标本无致病菌生长。部分清除:在原有 2 种以上致病菌中有 1 种被清除。未清除:治疗结束后原有致病菌仍然存在。替换:经治疗后,原有致病菌消失,而在治疗期间或治疗后 1d 又分离出 1 种新的致病菌,但无症状,无需治疗。再感染:治疗结束后 1d 分离到 1 种新致病菌,并出现感染症状和体征,需要治疗。

1.6 不良反应评价标准

按与药物有关、很可能有关、可能有关、可能无关和无关 5 类评定临床反应及检验异常与试验药物之间关系,前 3 类合计为不良反应,据此计算不良反应发生率。

2 结果

2.1 临床疗效

2 组各病种临床疗效比较见表 1

表 1 2 组药物临床疗效比较[例(%)]

病种	组别	例数	痊愈	显效	进步	无效	有效率
慢支伴感染	头孢吡肟	14	5	8	1	0	(92.9)
	头孢噻肟	10	2	7	1	0	(90.0)
肺炎	头孢吡肟	9	5	4	0	0	(100.0)
	头孢噻肟	12	6	4	1	1	(83.3)
哮喘伴感染	头孢吡肟	5	3	2	0	0	(100.0)
	头孢噻肟	4	3	1	0	0	(100.0)
支扩伴感染	头孢吡肟	3	1	1	1	0	(66.7)
	头孢噻肟	4	1	1	1	1	(50.0)
术后肺感染	头孢吡肟	7	3	4	0	0	(100.0)

病种	组别	例数	痊愈	显效	进步	无效	有效率
合计	头孢噻肟	6	3	2	1	0	(83.3)
	头孢吡肟	38	17	19	2	0	(94.7)
	头孢噻肟	36	15	15	4	2	(83.3)

2 组各种病种疗效经 Ridit 分析($P>0.05$)

2.2 细菌清除率: 2 组细菌清除率见表 2

表 2 2 组治疗前后致病菌清除情况[株(%)]

致病菌	治疗前阳性株数		治疗后阴性株数 (清除率)	
	头孢吡肟	头孢噻肟	头孢吡肟	头孢噻肟
绿脓杆菌	8	6	7(87)	5(83)
肺炎克雷伯杆菌	5	4	5(100)	4(100)
大肠杆菌	4	3	4(100)	3(100)
阴沟杆菌	3	4	3(100)	2(50)
鲍氏不动杆菌	3	2	2(67)	1(50)
产气杆菌	2	4	2(100)	4(100)
普通变形杆菌	2	2	2(100)	2(100)
肺炎链球菌	2	2	2(100)	2(100)
金黄色葡萄球菌	1	1	1(100)	1(100)
合计	30	28	28(93)	24(85)

2.3 体外药敏试验

体外培养获得致病菌 224 株。(痰、血、尿、咽拭子、胸水、伤口分泌物分别为 94、28、66、24、7、5 株)将头孢吡肟与 3 种第 3 代头孢菌素的体外药敏试验测试结果,头孢吡肟的敏感度最高为(94.7%)其次为头孢他啶(90.6%)、头孢噻肟(78.1%)、头孢吡酮(75.4%),其中革兰阴性菌的敏感率头孢吡肟为(95.2%),均高于头孢噻肟(79.4%)、头孢他啶(92.3%)、头孢哌酮(76.0%),革兰阳性菌敏感率则头孢吡肟为(86.7%),明显高于头孢噻肟(60.0%)、头孢他啶(60.0%)、头孢吡酮(66.7%)。见表 3

表 3 224 株致病菌对头孢吡肟及 3 种第 3 代头孢菌素体外药敏试验

致病菌(株数)	头孢吡肟			头孢噻肟			头孢他啶			头孢吡酮		
	S	I	R	S	I	R	S	I	R	S	I	R
肺炎克雷伯杆菌(55)	47	6	2	37	12	6	44	8	3	36	12	7
绿脓杆菌(34)	24	7	3	12	9	13	26	6	2	14	7	13
大肠杆菌(33)	30	2	1	21	7	5	28	4	1	20	5	8
鲍氏不动杆菌(27)	16	9	2	14	6	7	12	10	5	12	6	9
阴沟杆菌(22)	19	2	1	9	5	8	15	4	3	9	5	8
产气杆菌(5)	4	1	0	3	1	1	4	0	1	3	1	1
枸橼酸杆菌(4)	3	1	0	3	0	1	3	1	0	3	0	1
普通变形杆菌(5)	4	1	0	4	1	0	5	0	0	4	1	0
产酸克雷伯杆菌(5)	5	0	0	4	1	0	5	0	0	4	1	0
粘质沙雷菌(5)	5	0	0	4	1	0	5	0	0	5	0	0

致病菌(株数)	头孢吡肟			头孢噻肟			头孢他啶			头孢哌酮		
	S	I	R	S	I	R	S	I	R	S	I	R
其他阴性杆菌(14)	11	2	1	9	3	2	10	3	1	7	4	3
金黄色葡萄球菌(5)	2	2	1	2	2	1	2	1	2	2	1	2
表皮葡萄球菌(4)	1	2	1	1	1	2	1	1	2	2	1	1
肺炎链球菌(3)	3	0	0	1	1	1	2	0	1	1	1	1
甲型溶血性链球菌(3)	2	1	0	1	0	2	2	1	0	1	1	1
合计(224)	176	36	12	125	50	49	164	39	21	123	46	55
百分比(%)	78.6	16.1	5.3	55.8	22.3	21.9	73.2	17.4	9.4	54.9	20.5	24.6

注:S为敏感;I为中度敏感,R为耐药

3 讨论

第三代广谱头孢菌素头孢他啶、头孢哌酮、头孢噻肟在儿科临床已应用多年,头孢噻肟与其他第三代头孢菌素一样对革兰阴性菌有着优良的活性,但对革兰阳性菌却较第1代差^[2]。本试验224株致病菌的体外药敏试验结果显示,头孢吡肟与头孢噻肟保持了对革兰阴性菌良好的抗菌作用,又具有较强的抗革兰阳性菌的活性,这一结果与国外文献报道相似^[3]。

在头孢吡肟治疗组中,治疗前曾用过第3代头孢菌素17

例,(头孢噻肟11例,头孢他啶4例,头孢哌酮2例)因无效而改用头孢吡肟治疗,结果除1例外,其他16例均有效,提示患儿对第3代头孢菌素无效时改用头孢吡肟有效。

头孢吡肟与头孢噻肟对照用于儿科中,重度下呼吸道感染的治疗,比较它们的抗生素治疗效果,其结果二组患儿均取得较满意的疗效。

总之,综合以上所述,本试验虽限于病例较少,但从这些数据中可以表明,头孢吡肟对儿科下呼吸道感染的临床疗效,还是优于头孢噻肟,具有广谱、高效的抗菌作用,无明显的不良反应,对儿科中、重度下呼吸道感染患儿值得推广应用。

参考文献

- [1] 张鹏. 头孢吡肟——新的广谱头孢菌素[J]. 新药与临床, 1995, 14: 164.
- [2] 丁训杰主编. 实用治疗学[M]. 第1版. 上海: 上海医科大学出版社, 1995 256.
- [3] Hancock REW, Bellido F. Factors involved in the enhanced efficacy against gram-negative bacteria of fourth generation cephalosporins [J]. J. Antimicrob chemother. 1992, 29 Suppl A: 1.

收稿日期: 2003-08-17