

厄他培南治疗呼吸机相关性肺炎的临床疗效

应小飞, 何伟珍, 田伟强, 朱虹云 (浙江省丽水市中心医院, 浙江 丽水 323000)

摘要:目的 比较厄他培南与亚胺培南 西司他丁治疗呼吸机相关性肺炎的有效性和安全性。方法 采用随机对照设计, 观察厄他培南与亚胺培南 西司他丁治疗 60例呼吸机相关性肺炎的临床疗效和不良反应。结果 厄他培南组 30例, 治疗有效率为 90.0%, 细菌清除率为 83.3%; 亚胺培南 西司他丁组 30例, 治疗有效率为 86.7%, 细菌清除率为 82.1%; 两组间差异无显著性; 两组不良反应发生率均为 6.7%。结论 厄他培南治疗呼吸机相关性肺炎与亚胺培南 西司他丁相当, 安全高效。

关键词:厄他培南; 亚胺培南 西司他丁; 呼吸机相关性肺炎; 治疗

中图分类号: R916.695

文献标识码: B

文章编号: 1007-7693(2008)01-0076-03

Clinical Effect of Ertapenem on Ventilator-associated Pneumonia

YING Xiao-fei, HE Wei-zhen, TIAN Wei-qiang, ZHU Hong-yun (Lishui Central Hospital of Zhejiang, Lishui 323000, China)

ABSTRACT: OBJECTIVE To compare the effect and safety between ertapenem and imipenem on the ventilator-associated pneumonia. **METHODS** Trabant comparative study was conducted to compare the clinical effect and safety of ertapenem versus imipenem in the treatment of 60 cases of ventilator-associated pneumonia. **RESULTS** Thirty patients of ventilator-associated pneumonia were enrolled into ertapenem group with an effective rate of 90.0% and bacteriological eradication rate of 83.3%. On the other hand, thirty patients of ventilator-associated pneumonia were enrolled into imipenem group with an effective rate of 86.7% and bacteriological

作者简介: 应小飞, 女, 主管药师

Tel: (0578) 2681482

E-mail: lishanlishui@sina.com

eradication rate of 82.1%. There was no significant difference between two groups. The rate of adverse reaction for both ertapenem and imipenem was 6.7%. **CONCLUSION** Ertapenem is safe and effective to ventilator-associated pneumonia.

KEY WORDS: ertapenem; imipenem /cilastatin ventilator-associated pneumonia; treatment

由于基础病的存在,以及抗生素的普遍应用导致多重耐药菌株滋生的环境,医院内获得性感染有着更大的危险性和难治性。厄他培南是新型 1 β 甲基碳青霉烯类抗生素,具有抗菌谱广、对肾脱氢肽酶稳定、药动学参数优良、临床治疗效果良好、耐受性好、不良反应少和半衰期长等特点^[1],可以单独应用治疗严重感染。我院通过应用厄他培南治疗呼吸机相关性肺炎患者,并与亚胺培南/西司他丁比较,以评价厄他培南的有效性和安全性,结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 病例选择

所有患者机械通气治疗 ≥ 48 h,伴咳嗽、咯痰、肺部湿啰音、发热等,符合中华医学会呼吸病学分会制定的医院获得性肺炎诊断。

1.2 药物及用法

注射用厄他培南,(商品名怡万之,默沙东公司),每次 1 g,每日一次;注射用亚胺培南/西司他丁,(商品名泰能,默沙东公司),每次 2 g (相当于亚胺培南 1 g),1 次/12 h。疗程 7~14 d。

1.3 观察指标

逐日观察感染及并发症相关的临床症状、体征、实验室及病原学结果、不良反应情况,填入病例登记表,分别作临床及细菌学疗效评价。

1.4 疗效判断标准

根据卫生部颁发的《抗菌药物临床研究指导原则》,疗效分为:痊愈、显效、进步、无效 4 级评定,痊愈和显效合计为有效。

1.5 细菌学评定标准

按病原菌清除、未清除、替换 3 级评定。清除:治疗结束后第 1 天所取标本中原有致病菌消失;未清除:治疗结束后原有致病菌依然存在;替换:在治疗期间或治疗结束后第 1 天分离到 1 种新的致病菌,但无症状,无需治疗。

1.6 不良反应的评价

按与药物有关、与药物很可能有关、与药物可能无关、与药物无关、无法评价 5 级评定与药物的关系。

1.7 统计学方法

采用统计分析软件 SPSS 10.0 进行 *t* 检验,疗效评价使用 Ridit 分析和 χ^2 检验。

2 结果

2.1 一般情况

共有 60 例完成临床观察,其中外科 ICU 21 例,呼吸内科 ICU 39 例。厄他培南组 30 例,其中男性 19 例,女性 11 例,年龄 23~75 岁,平均 52.2 岁;疗程 7~14 d,平均 9.4 d。亚胺培南/西司他丁组 30 例,其中,男性 17 例,女性 13 例,年龄 19~75 岁,平均 50.9 岁;疗程 7~14 d,平均 9.7 d。两组间年龄、性别、疗程差异无显著性。

2.2 临床疗效

厄他培南组痊愈率为 76.7%,有效率为 90.0%;亚胺培南/西司他丁组痊愈率为 70.0%,有效率为 86.7%。经统计学分析,两组间差异无显著性 ($P > 0.05$)。结果见表 1。

表 1 临床疗效比较 (例)

Tab 1 Comparison of clinical efficiency(case)					
组 别	<i>n</i>	痊愈	显效	进步	无效
厄他培南	30	23	4	2	1
亚胺培南/西司他丁	30	21	5	3	1

2.3 细菌学疗效比较

60 例患者痰液中培养出致病菌 52 例,细菌阳性率为 86.7%;产酶菌株 38 株,产酶率 73.1%。其中,厄他培南组细菌清除率为 83.3%,亚胺培南/西司他丁组细菌清除率为 82.1%,两组间比较差异无显著性 ($P > 0.05$)。结果见表 2。

Tab 2 Comparison of the clearance for bacteria

细菌名称	分离菌株	产酶株数	厄他培南				分离菌数	产酶株数	亚胺培南 西司他丁			
			清除		未清除株数	替换			清除		未清除株数	替换
			株数	清除率					株数	清除率		
假单胞菌属	9	7	7	77.8	1	1	9	7	8	88.9	0	1
克雷伯菌属	4	3	3	75.0	0	1	3	2	3	100.0	0	0
不动杆菌属	3	2	3	100.0	0	0	4	3	3	75.0	0	1
肠杆菌属	3	2	2	66.7	1	0	3	2	3	100.0	0	0
葡萄球菌属	2	2	2	100.0	0	0	3	2	2	66.7	1	0
链球菌属	0	0	0	...	0	0	1	0	1	100.0	0	0
肠球菌属	0	0	0	...	0	0	2	2	1	50.0	1	0
其他 G 杆菌	3	2	3	100.0	0	0	3	2	2	66.7	0	1
合 计	24	18	20	83.3	2	2	28	20	23	82.1	2	3

2.4 不良反应

厄他培南组发生不良反应 2 例,发生率为 6.7%,分别为恶心呕吐 1 例,皮疹 1 例;亚胺培南/西司他丁组发生不良反应 2 例,发生率为 6.7%,分别为精神症状 1 例,尿蛋白异常 1 例。上述不良反应均表现轻微,与药物很可能有关,停药后消失。

3 讨论

呼吸机相关性肺炎是指呼吸机启动 48h 或在人工气道拔管 48h 内发生的肺炎,是医院内肺炎一种特殊重症类型,为重症监护病房患者主要致死原因,发生率高达 41.7%,其细菌的高度耐药性和难治性成为目前医院感染经验治疗的难题之一^[2]。本组资料结果显示,呼吸机相关性肺炎的致病菌以 G⁻杆菌为主,其中以假单胞菌属、克雷伯菌属、不动杆菌属、肠杆菌属等多见,而且多为产酶菌株,说明耐药率高的 G⁻杆菌定植与呼吸机相关性肺炎发病密切相关,与已有研究结果一致^[3-4]。治疗时,选用有效安全的抗菌药物为治疗成功的关键。

本试验对厄他培南和亚胺培南/西司他丁进行了临床对比,显示两药的临床疗效及对致病菌的清除作用显著,二者之间差异无显著性。提示:厄他培南同亚胺培南/西司他丁一样对呼吸机相关性肺炎有良好的疗效。厄他培南组常见致病菌为假单胞菌属、克雷伯菌属、不动杆菌属、肠杆菌属等,多为耐药菌,厄他培南对其清除率为 83.3%,表明厄他培南对大多数 G⁻杆菌感染有较高的清除率。目前治疗严重细菌感染性疾病的最有效药物之一为亚胺培南/西司他丁,因

亚胺培南易被肾小管上皮细胞分泌的肾脱氢肽酶水解而失去活性,故需与肾脱氢肽酶抑制剂制成复合制剂,从而增加了肾毒性,同时亚胺培南/西司他丁易诱发癫痫发作。但是,厄他培南对肾脱氢肽酶稳定,单独应用可保持其抗菌活性,肾毒性降低,同时对大脑皮质影响小,故不良反应发生率低。本研究厄他培南除发生轻微的胃肠反应及皮疹外,未发生严重的不良反应,且该反应停药后亦消失,无肝肾毒性。因此厄他培南在治疗呼吸机相关性肺炎上是一种抗菌谱广、安全高效、优选的抗菌药物。

REFERENCES

- [1] SHI H P, FENG C H, JIN J, *et al.* Ertapenem, a new member of 1 β -methyl carbapenems[J]. Chin New Drugs J(中国新药杂志), 2004, 13(12): 1172-1174.
- [2] HU B J, HE L X, ZHANG X Y, *et al.* Epidem iology of Nosocomial Pneumonia in China: Meta analysis for Literature Published in 1990s[J]. Chin J Nosocomiol(中华医院感染学杂志), 2001, 11(3): 177-180.
- [3] ZOU J N. Progress of ventilator-associated pneumonia[J]. Chin J Nosocomiology(中华医院感染学杂志), 2002, 12(6): 478-480.
- [4] WANG H J, ZHANG Q, LI Y E, *et al.* Pathogeny and Prevention Strategy in Ventilator-associated Pneumonia[J]. Chin J Nosocomiol(中华医院感染学杂志), 2004, 14(11): 1232-1233.

收稿日期: 2007-11-26