

2 结果

2.1 决策树

决策树见图 1。图中好转指的是显效和进步。

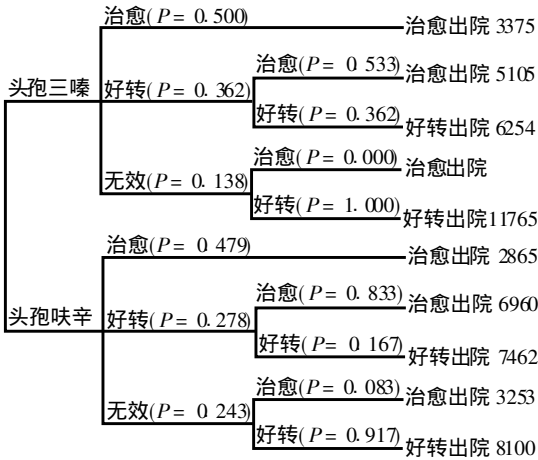


图 1 头孢呋辛和头孢三嗪治疗下呼吸感染的决策分析树

2.2 成本效果分析

从图 1 中可得到药物治疗每个病人的社会成本、治愈概率和每治愈 1 例的成本效果。

2.2.1 社会成本

$$\text{头孢三嗪} = 0.500 \times 3175 + 0.362 \times (0.533 \times 5105 + 0.476 \times 6254) + 0.318 \times 11765 = 5253 \text{元}$$

$$\text{头孢呋辛} = 0.479 \times 3629 + 0.278 \times (0.833 \times 6960 + 0.167 \times 7462) + 0.243 \times (0.083 \times 7253 + 0.917 \times 8106) = 5649 \text{元}$$

2.2.2 治愈率

$$\text{头孢三嗪} = 0.500 + 0.362 \times 0.533 = 0.6929$$

$$\text{头孢呋辛} = 0.479 + 0.278 \times 0.833 + 0.243 \times 0.083 = 0.7179$$

2.2.3 每治愈 1 例的成本效果

$$\text{头孢三嗪} = 5253 / 0.6929 = 7581.18 \text{元/例}$$

$$\text{头孢呋辛} = 5649 / 0.7179 = 7868.78 \text{元/例}$$

3 讨论

决策分析结果显示头孢呋辛和头孢三嗪每治愈 1 例下呼吸道感染病人的成本-效果相似,分别为 7868.78 元/例和 7581.18 元/例,结果揭示医生在决定用头孢三嗪还是头孢呋辛治疗下呼吸感染病人时无需考虑太多,两者均可选择。同时,本研究也从一个侧面说明了为什么这两种药物在医院用药消耗金额的排序位次上如此接近。

参考文献

- 1 杨爱民. 上海用药趋势分析. 上海医药, 1998, 1: 27
- 2 何志高, 陈洁, 张丹. 药物经济学研究中成本的确定. 中国药房, 1998, 3: 100

(收稿: 1999-03-01)

甲硝唑与替硝唑防治阑尾炎术后厌氧菌感染的费用-效果分析

姜云平 吴苏澄 钟义(成都军区总医院药学部 成都 610083)

摘要 目的: 考察甲硝唑与替硝唑防治阑尾炎术后厌氧菌感染的合理经济性。方法: 采用药物经济学的费用-效果分析法。结果: 两种药物的防治效果及不良反应没有显著性差异, 但费用有非常显著差异。结论: 甲硝唑防治阑尾炎术后厌氧菌感染经济有效。

关键词 替硝唑; 甲硝唑; 阑尾炎; 费用-效果分析

药物经济学是研究、比较、评价各种药物计划、用药方案和用药方法的风险及效益的学科。在促进临床合理用药的同时研究比较可供选择的药疗费用与其产生的价值(效益、效率和效用)的相关性, 以求最低花费获得最佳疗效。药

物经济学把用药的经济性与安全性、有效性置于等同位置, 其目的不仅是单纯节约卫生资源, 而且更有利于合理用药^[1]。目前在我院临床使用的硝基咪唑类抗厌氧菌药物有甲硝唑和替硝唑, 替硝唑是近年在国内上市的药品, 价格较

贵。本文采用费用-效果分析法,回顾性调查 86 例阑尾炎病例,分析甲硝唑和替硝唑防治厌氧菌感染的疗效、不良反应发生率及治疗费用,综合比较分析药物治疗的成本与效果,为临床合理用药和医疗决策提供科学依据。

1 材料和方法

1.1 病例选择

我院 1996 年 12 月~ 1997 年 12 月阑尾炎术后分别使用甲硝唑葡萄糖注射液和替硝唑葡萄糖注射液 86 例,两组的性别年龄分布情况见表 1。

表 1 两组性别年龄分布情况

组别	男/女	年龄(a)	平均年龄(a) $\bar{x} \pm s$
甲硝唑组	28/15	17~65	31.20 \pm 10.56
替硝唑组	26/17	18~59	27.02 \pm 7.43

1.2 给药方案

1.2.1 剂量 甲硝唑组:甲硝唑葡萄糖注射液每次滴注 0.5g, bid。替硝唑组:替硝唑葡萄糖注射液每日滴注 0.8g, qd。

1.2.2 疗程 两级疗程均为 5d。

1.3 疗效判断标准

疗效判断参照国家卫生部“抗菌药物临床研究指导原则”的四级评定标准。

痊愈: 症状及体征消失,实验室检查恢复正常。切口 II/甲或 III 乙愈合,可疑致病厌氧菌清除。

显效: 症状、体征部分改善,即病员自我评价症状改善一半以上;客观检查体征也明显改善。实验室检查基本恢复正常。切口 II/甲或 III 乙愈合,可疑致病厌氧菌清除;或上述 4 项指标中有一项未完全恢复正常。

进步: 症状、体征部分改善。腹痛部分缓解,切口厌氧菌感染,但可疑致病厌氧菌构成比下降。

无效: 所有症状、体征 72h 无明显进步。可疑致病厌氧菌未清除或替换。

痊愈和显效合计为有效。

2 结果

2.1 临床疗效及细菌清除情况

2.1.1 3d 内腹痛、体温、肌紧张、压痛及反跳痛等症状和体征都有明显改善,替硝唑组和甲硝唑组对症状和体征的改善无显著差异。7d 内替硝唑组和甲硝唑组各种症状和体征均消失,有效率均为 100%, $P > 0.05$, 故两药疗效相似。

2.1.2 患者标本厌氧菌培养阳性率不高,两种药物的细菌清除结果亦无明显差别。本调研中两种药物的不良反应发生率较低(见表 2)。

表 2 两组细菌清除和不良反应发生情况

组别	菌检阳性	用药后清除	消化道 ADR(例)
甲硝唑组	21	21	1
替硝唑组	23	23	0

注:两组细菌清除率 $P > 0.05$, 不良反应反应率 $P > 0.05$ 。

2.2 费用比较

甲硝唑葡萄糖注射液,规格 0.5:100ml,价格为 4.79 元;替硝唑葡萄糖注射液:规格 0.4:100ml,价格为 46.00 元。两种治疗方案 1 个疗程的药品费用相差非常显著,使用替硝唑的费用远远大于甲硝唑。

表 3 两组费用比较

组别	有效率(%)	1 个疗程的费用(元)
甲硝唑组	100	47.90
替硝唑组	100	460.00

3 讨论

药物的费用-效果分析是药物经济学研究的主要方法,旨在指导临床医生选择达到某一治疗效果时费用最低的药物治疗方案^[2]。本文研究结果显示,甲硝唑与替硝唑在外科阑尾炎术后防治厌氧菌感染中的疗效、细菌清除和不良反应无明显差异,而两种药品的费用相差非常显著,使用替硝唑的费用远远大于甲硝唑。

参考文献

- 1 Lisa A, Sanchez LA. Pharmaco-economic principles and methods: an introduction for hospital pharmacists. Hospital Pharmacy, 1994, 29 (8): 774
- 2 孔晓东. 药物经济学. 国外医学药学分册, 1994, 21(1): 12

(收稿: 1999-02-01)