

所下降,此时需再测浓度重新确定剂量,因此,应以小剂量开始,在监测血药浓度的情况下,逐步增加剂量至有效浓度,这样可避免因盲目加药导致药物过量产生不良反应。此外,随时了解患者服药情况,避免因患者自行减药或停药导致已得到控制的癫痫复发。如果血浓度已达到有效范围的上限而癫痫发作仍未有明显控制应更换另一种药或联用其他抗癫痫药。

**3.4 卡马西平存在多峰现象** 通过监测发现,患者用药达稳态血药浓度后,若被测当天未服药,第 2 天进行监测时仍出现峰值现象。另有资料报道,卡马西平的多峰现象具有普遍性,同一受试者服用不同制剂,其出现峰的个数、达峰时间,达峰浓度不一致,且这种差异与制剂和个体密切相关<sup>[3]</sup>,这一现象亦

应在调整用药时予以注意。

#### [参考文献]

- [1] 陈新谦,金有豫,汤光.新编药理学[M].第 15 版.北京:人民卫生出版社,2003.209-211.
- [2] 陆志城,余清声.奥卡西平的药代动力学及其立体选择性[J].中国临床药理学杂志,2003,19(2):134-138.
- [3] Alexishvili M M, Rukhadze M D, Okujava V M. Simultaneous determination of carbamazepine and carbamazepine 10,11-epoxide by using microcolumn HPLC: study of pharmacokinetics of carbamazepine in a volunteer[J]. *Biomed Chromatogr*, 1997, 11(1):36.

## 幽门螺杆菌感染 3 种治疗方案的成本-效果分析

叶亚菊,吴爱祥

(浙江省宁波市鄞州人民医院药剂科,315040)

**[摘要]** 目的:对 3 种不同的治疗方案进行药物经济学评价,为临床提供合理的用药方案。方法:抽取宁波市鄞州人民医院 162 例幽门螺杆菌(Hp)致消化性溃疡患者,随机分为 3 组。A 组:奥美拉唑 20 mg, bid, 空腹服用;甲硝唑 400 mg, bid;克拉霉素 250 mg, bid;胶体果胶铋 100 mg, tid。B 组:奥美拉唑 20 mg, bid, 空腹服用;甲硝唑 400 mg, bid;克拉霉素 250 mg, bid。C 组:奥美拉唑 20 mg, bid, 空腹服用;甲硝唑 400 mg, bid;胶体果胶铋 100 mg, tid。A、B、C 3 组方案均以 2 周为 1 个疗程。根据 Hp 根除率,运用药物经济学成本-效果分析方法进行评价。结果:A、B、C 3 组方案的成本-效果比为:7.27, 6.66, 7.51。结论:B 方案为最佳治疗方案。

**[关键词]** 幽门螺杆菌;溃疡,消化性;成本-效果分析

**[中图分类号]** R969.3;R573.1

**[文献标识码]** A

**[文章编号]** 1004-0781(2004)06-0419-02

幽门螺杆菌(Hp)感染是消化性溃疡的主要致病因素之一,笔者运用药物经济学原理,通过对 3 种治疗方案进行成本-效果分析(CEA),以期使患者得到最佳的治疗效果和最小的经济负担,为临床用药提供参考<sup>[1]</sup>。

### 1 资料与方法

**1.1 临床资料** 162 例均有上消化道症状,如典型的饥饿性上腹部疼痛、饭后饱胀、返酸、嗝气,均无呕血史。并经胃镜活检、尿素酶试验确诊为 Hp 阳性。其中男 105 例,女 57 例;年龄 21~68 岁。将其随机分成 A、B、C 3 组。经统计学处理,3 组在年龄、性别、职业、症状、疗程、溃疡平均面积等方面均差异无显著性( $P > 0.05$ )。

**1.2 治疗方案** A 组:奥美拉唑(洛赛克)20 mg, bid, 空腹服用;甲硝唑 400 mg, bid;克拉霉素(卡碧士)250 mg, bid;胶体果胶铋 100 mg, tid。B 组:奥美拉唑(洛赛克)20 mg, bid, 空腹服用;甲硝唑 400 mg, bid;克拉霉素(卡碧士)250 mg, bid。C 组:奥美拉唑(洛赛克)20 mg, bid, 空腹服用;甲硝唑 400 mg, bid;胶体果胶铋 100 mg, tid。A、B、C 3 组方案均以 2 周为 1 个疗程。疗程结束 3 周后,再复查 1 次。

### 2 结果

**2.1 成本的确定** 成本是指所关注的某一特定方案或药物治

士,从事医院药学工作。

疗所消耗的资源价值,因本研究患者均选自本院的门诊且为口服用药,检查费用、给药费用等相同,不予计算。本研究只做药物成本( $C_{药}$ )分析,用货币表示。药物价格均按宁波市 2003 年 10 月的价格计算:A 组 =  $(207.00/14 \times 2 + 1.10/21 \times 4 + 42.80/6 \times 2 + 20.00/24 \times 6) \times 14 = 686.70$  元;B 组 =  $(207.00/14 \times 2 + 1.10/21 \times 4 + 42.80/6 \times 2) \times 14 = 616.70$  元;C 组 =  $(207.00/14 \times 2 + 1.10/21 \times 4 + 20.00/24 \times 6) \times 14 = 486.92$  元。

**2.2 疗效的确定** 以胃镜复查结果为依据。Hp 根除:快速尿素酶试验阴性。患者经胃镜复查判断疗效。结果见表 1。

表 1 3 种方案的 Hp 根除率比较

组别	例数	Hp 根除	
		例	根除率/%
A 组	54	51	94.4
B 组	54	50	92.6
C 组	54	35	64.8

**2.3 成本-效果分析** 成本-效果分析的目的在于平衡成本与效果,寻找二者之间的最佳点。增长的成本-效果比( $\Delta C/\Delta E$ )代表了一个方案的成本-效果与另一个方案比较而得到的结果。一般  $\Delta C/\Delta E$  越低,表示产生一份额外效果所需的费用也越低,该方案的实际意义就越大。以最低成本(方案 C)为参照,其他两种方案与之对比而得到  $\Delta C/\Delta E$ ,结果见表 2。

### 3 讨论

[收稿日期] 2004-01-05 [修回日期] 2004-03-03

[作者简介] 叶亚菊(1960-),女,浙江宁波人,副主任药师,学

由表 2 可知,随着成本的上升,其效果也同时上升,但 C/E 并不同步上升,而以成本居中的方案 B 最低。同时从表 2 中的

表 2 3 种方案的成本-效果分析

组别	成本/元	Hp 根除率/%	C/E	$\Delta C/\Delta E$
A 组	686.70	94.4	7.27	6.75
B 组	616.70	82.6	6.66	4.67
C 组	486.92	64.8	7.51	

$\Delta C/\Delta E$  也可以看出,若在 C 方案的基础上多获得一个单位的效果,A 方案需花费 6.75 元,而 B 方案只需 4.67 元,所以 B 方案为最佳治疗方案。

本研究中 B 方案的三联疗法治疗 Hp 致消化性溃疡的成本-效果分析结果最好,是因为奥美拉唑为质子泵抑制剂,它能强烈抑制壁细胞中  $H^+ - K^+ - ATP$  酶的活性,阻断  $H^+$  被排泌至壁细胞外,对  $H_2$  受体拮抗药如雷尼替丁不能抑制的、由二丁基环腺苷所引起的胃酸分泌,也有强而持久的抑制作用,几乎可完全抑制胃酸分泌<sup>[2,3]</sup>,作用持久,缓解症状快,促进溃疡愈合快;

克拉霉素对酸稳定,在胃黏膜中可获得最高浓度,是已知抗生素中对 Hp 作用最强的药物之一;甲硝唑主要用于治疗寄生虫和厌氧菌感染,因 Hp 是微需氧菌,所以克拉霉素合用甲硝唑对 Hp 有较强的杀灭作用。

通过对上述 3 种治疗方案的成本-效果分析,得出 B 方案为最佳治疗方案,在治疗 Hp 感染致消化性溃疡时,起效快、疗效好、副作用小、价格便宜、Hp 根除率高,值得在临床上推广。

[参考文献]

[1] 宋秉鹏,丁玉峰. 药物经济学概论[J]. 药物流行病学杂志,1996,5(3):179.

[2] 杨雪松,李益农. 消化性溃疡病因、病理、胃镜下表现及溃疡病治疗. 见:李益农,陆星华. 消化内窥镜[M]. 北京:科学出版社,1998. 219-235.

[3] 林庚金. 潘托拉唑治疗消化性溃疡临床疗效观察[J]. 中华消化杂志,2001,21(1):22-24.

# 膦甲酸钠注射液与葡萄糖酸钙存在配伍禁忌

谢卫红,田金满,冯洪声

(河北医科大学第二医院药剂科,石家庄 050000)

[关键词] 膦甲酸钠;葡萄糖酸钙;配伍

[中图分类号] R978.7;R977.5;R969.3

[文献标识码] B

[文章编号] 1004-0781(2004)06-0420-

01

膦甲酸钠注射液为病毒抑制药,主要用于皮肤黏膜单纯疱疹病毒感染或带状疱疹病毒感染。葡萄糖酸钙注射液主要用于治疗钙缺乏所致的手足抽搐症及过敏性疾患。经查阅文献及配伍禁忌表,未发现两者能否配伍的依据。在临床应用中,笔者发现两者配伍应用时出现白色混浊现象。报道如下。

## 1 临床资料

患者,女,20岁,因皮肤黏膜散在出血点 10 d,以过敏性紫癜收入院。遵医嘱给予第 1 组液体膦甲酸钠注射液(可耐,江苏正大天晴药业股份有限公司生产)3.0 g,静脉滴注。液体输毕,未更换输液器即换第 2 组液体 5% 葡萄糖注射液 100 mL(含

10% 葡萄糖酸钙注射液 10 mL),两者接触后输液管内立即出现白色混浊,随着液体滴入而逐渐增多,立即更换输液管。为此笔者专门进行了实验。

## 2 实验

将膦甲酸钠注射液抽取 2 mL,与 10% 葡萄糖酸钙注射液 2 mL 直接混合摇匀,立即出现白色浑浊,放置 24 h 仍为混浊液。10% 葡萄糖酸钙 10 mL 加入 5% 葡萄糖液 100 mL 摇匀,再与膦甲酸钠注射液药液混合,同样出现白色浑浊,放置 24 h 后亦然。

## 3 讨论

通过实验证明,膦甲酸钠注射液与葡萄糖酸钙注射液存在配伍禁忌,无论药物浓度大小,均出现白色浑浊,提示这两种液体应分开输入,二者连续输液时应用 0.9% 氯化钠溶液或其他液体过渡,或一组液体输完后更换输液管,再换另一组液体。

[收稿日期] 2003-06-10

[修回日期] 2003-07-14

[作者简介] 谢卫红(1969-),女,河北石家庄人,主管药师,学士,从事医院药学工作。

# 《医药导报》杂志第六届优秀论文评选活动的通知

为活跃学术气氛,进一步提高本刊质量,经研究决定本刊将在 2004 年继续举行《医药导报》第六届优秀论文评选活动,具体事项通知如下。①论文评选范围:凡在本刊 2004 年 1~12 期刊登的论文均可参加评选。②评选办法:本刊将在 2004 年第 12 期《医药导报》读者调查表中刊出优秀论文选票,根据读者寄回的选票,并经专家评审,评出优秀论文:特别奖 1 名(奖金 1 000 元),一等奖 2 名(奖金各 500 元),二等奖 3 名(奖金各 300 元),三等奖 5 名(奖金各 200 元),优秀奖 6 名(奖金各 100 元)。并在 2005 年第 5 期公布获奖者名单并颁发优秀论文证书。同时评出热心读者 20 名,各赠阅 2004 年精装合订本 1 本。诚邀广大作者、读者踊跃撰稿,