

文章编号: 1672-3384 (2007) -03-0055-03

幽门螺杆菌阳性消化性溃疡患者的药物 治疗方案成本—效果分析

【作者】 杜广清¹ 刘胜霞² 唐峰平²

1 北京大学首钢医院 (北京 100043)

2 河北医科大学药学院 (石家庄 050071)

【摘要】 目的 评价3种治疗幽门螺杆菌阳性消化性溃疡患者的药物治疗方案的成本—效果。方法 选择120例幽门螺杆菌阳性消化性溃疡患者,随机分为3组: A方案为奥美拉唑+克拉霉素+甲硝唑, B方案为奥美拉唑+阿莫西林+替硝唑, C方案为奥美拉唑+左氧氟沙星+呋喃唑酮,应用药物经济学的成本—效果分析方法进行评价。结果 A、B、C方案成本分别为98.37元、102.76元、137.48元;总有效率分别为85.37%、94.74%、95.12%;成本—效果比分别为1.15、1.08、1.45; B、C组相对于A组的增量成本—效果比分别为0.47、4.01。结论 通过药物经济学的分析, B方案为较佳的治疗方案。

【关键词】 幽门螺杆菌; 药物经济学; 成本—效果分析

Cost-effectiveness Analysis of several pharmacotherapy Protocols for helicobacter pylori-positive peptic ulcers

【Writers】 Du Guang-qing¹ Liu Sheng-xia² Tang Feng-ping²

1 Peking University Shougang Hospital, Beijing 100043

2 Pharmaceutical College of Hebei Medical University, Shijiazhuang 050071

【Abstract】 **Objective** To evaluate the cost-effectiveness of 3 therapeutic regimes in the treatment of patients with Helicobacter Pylori. **Methods** 120 cases of patients with Helicobacter Pylori were divided into three groups randomly: Group A is Omeprazole, Clarithromycin and metronidazole; Group B is OmePrazole, Amoxicillin and Tinidazole; Group C is Omeprazole, levofloxacin and Furazolidone. The data were evaluated with cost-effectiveness analysis. **Results** The costs for group A, B and C were 98.37 yuan, 102.76 yuan and 137.48 yuan, respectively; The effective rates were 85.37%, 94.74% and 95.12%, respectively; The cost-effectiveness ratio were 1.15, 1.08 and 1.45, respectively; The incremental cost-effectiveness ratios of group B and C vs group A were 0.47 and 4.01, respectively. **Conclusions** Regime B was superior than the other therapeutic regimes.

【Key words】 Helicobacter Pylori, Pharmacoeconomics; Cost-effectiveness analysis

【中图分类号】 R573.1; R956

【文献标识码】 B

攻击因子幽门螺杆菌 (Helicobacter pylori, Hp) 感染在消化性溃疡的发病机制中起着十分重要的作用, 治疗 Hp 有利于改善患者的症状, 加速消化性溃疡的愈合。临床上采用多种药物治疗方案治疗 Hp 阳性的消化性溃疡患者, 通常可取得较好的效果。本文运用药物经济学方法, 以我院 120 例诊断为 Hp 阳性的消化性溃疡患者作为研究对象, 给

予 3 种药物治疗方案, 进行成本—效果分析, 以指导临床寻找一个理想的既经济又可行的治疗方案。

1 资料与方法

1.1 临床资料与药物治疗方案

120 例患者均为我院 2006 年 1 月~2006 年 12 月全部消化性溃疡患者, 均经胃镜检查, 确诊为活动性消化性溃疡、除外恶性病变, 并进行组织学美

表 1 3 组药物治疗方案

分组	治疗方案	剂量与用法	疗程
A	奥美拉唑	40mg, qd	7d
	克拉霉素 (锋锐分散片)	250mg, bid	
	甲硝唑	400mg, bid	
B	奥美拉唑	40mg, qd	7d
	阿莫西林	500mg, tid	
	替硝唑	500mg, bid	
C	奥美拉唑	40mg, qd	7d
	左氧氟沙星	200mg, bid	
	呋喃唑酮	100mg, bid	

蓝染色检测及快速尿素酶试验为 Hp 阳性的住院患者, 年龄 18 岁~60 岁。将患者随机分为 3 组, A 组 41 例, B 组 38 例, C 组 41 例, 3 组间年龄、感染类型等差异均无统计学意义 ($P>0.05$), 见表 1。3 种方案的患者均在联合用药后以雷尼替丁 20mg, bid, 共 3 周, 疗程结束 4 周后复查 Hp 及复查胃镜, 治疗前后同时观察肝、肾功能及不良反应。

1.2 疗效判断标准

治愈: 溃疡消失或仅留疤痕者; 有效: 溃疡面积缩小 $\geq 50\%$ 者; 未愈: 溃疡面积缩小 $<50\%$ 或用药后症状无明显改善。以治愈率与有效率之和为总有效率^[1]。

2 成本-效果分析

2.1 成本的确定

成本是指所关注的某一方法或药物治疗所消耗的资源价值, 用货币单位 (元) 表示^[2]。药物经济学所述的成本不仅指药物的费用还包括直接治疗

成本, 间接成本与隐性成本。因本文中接受治疗的病人其他费用是一致的, 为使分析结果具有一致性, 故本文中只计算药物的费用, 均以 2006 年 10 月药物的价格计算。

2.2 效果的确定

效果是指某一药物治疗方案的临床结果, 用临床指标来表示。本文用 3 种方案治疗 Hp 阳性消化性溃疡患者的总有效率来表示效果, 见表 2。

2.3 成本-效果分析

在药物经济学研究中, 当不同的药物治疗方案效果之间的差异有统计学意义, 即 $P<0.05$ 时, 采用成本-效果分析法, 此时应比较不同方案的成本-效果比 (C/E), 并比较增量成本-效果比 ($\Delta C/\Delta E$)^[3]。增量成本-效果比代表一个方案的成本-效果与另一个方案比较而得的结果, 通常以最低成本方案为参照, 其他方案与之进行比较, 这一比值越低, 则表明每增加 1 个效果单位所需追加的费用越低, 该方案的实际意义越大。根据 X^2 检验, 本文 A 方案、B 方案与 C 方案间疗效差异有统计学意义 ($P<0.05$), 故将 3 种治疗方案的成本由低到高进行排列, 并以疗效较低的 A 方案为对照, 其他方案与之比较, 进行成本-效果分析, 结果见表 3。

2.4 敏感度分析

药物经济学中所用的变量通常较难准确地测量出来, 数据具有不确定性和潜在的偏倚^[4]。敏感度分析是为了验证不同的假设或估算对成本-效果分析结果的影响程度。在本研究中, 药品成本的波动

表 2 3 种药物治疗方案疗效比较

治疗方案	例数 (n)	治愈率 (%)	有效率 (%)	总有效率 (%)
A	41	51.22 (21/41)	34.15 (14/41)	85.37
B	38	63.16 (24/38)	31.58 (12/38)	94.74
C	41	51.22 (21/41)	43.90 (18/41)	95.12

表 3 3 种药物治疗方案成本-效果分析

治疗方案	成本 (C, 元)	效果 (E, %)	C/E	$\Delta C/\Delta E$
A	98.37	85.37	1.15	—
B	102.76	94.74	1.08	0.47
C	137.48	95.12	1.45	4.01

表4 3种药物治疗方案敏感度分析结果

治疗方案	成本 (C, 元)	效果 (E, %)	C/E	$\Delta C/\Delta E$
A	88.53	85.37	1.04	—
B	92.48	94.74	0.98	0.42
C	123.73	95.12	1.30	3.61

表5 3种药物治疗方案不良反应

治疗方案	例数 (n)	不良反应例数 (n)					不良反应发生率 (%)
		头晕	恶心	呕吐	腹泻	皮疹	
A	41	1	3	0	0	1	12.20
B	38	1	2	0	1	0	10.53
C	41	0	2	1	0	1	9.76

性比较大,因此,假设药品价格下调10%,进行敏感度分析,结果见表4。

2.5 不良反应

不良反应的发生详见表5,没有统计学意义,故对3种治疗方案的优劣评价没有实际价值。

3 讨论

从本文的分析结果来看,3组中C方案成本最高,成本-效果比最高;B方案成本次之,但成本-效果比与增量成本-效果比均最低;A方案虽然成本最低,但成本-效果比高于B方案。综上所述,B方案即奥美拉唑加阿莫西林加替硝唑是治疗幽门螺杆菌阳性消化性溃疡的较佳方案,即B方案每获得

1个单位治疗效果较A方案需多花0.47元,而C方案较A方案则需多花4.01元;敏感度分析结果表明药品价格在一定范围内的波动不影响分析结果。

【参考文献】

- [1] 王崇文. 消化性溃疡的抗幽门螺杆菌治疗. 现代诊断与治疗, 2001, 12 (5): 257-258
- [2] 徐端正. 药物经济学及其分析. 中国新药与临床杂志, 2000, 19 (2): 139
- [3] 何志高, 张玲, 周东. 药物经济学国外研究现状及国内运用中存在的问题. 中国药房, 2001, 12 (12): 708
- [4] 王鉴, 张钧. 药物经济学成本-效果分析. 药物实践杂志, 1995, 13 (4): 93

(上接第61页)

应,极少数患者可引起严重过敏反应,包括血管神经性水肿、过敏休克样反应、Stevens Johnson综合征及中毒性表皮坏死松解症等。由于阿奇霉素在临床使用中并不需要皮试,为了预防和减少不良反应的发生,使用时应注意以下几点:①用药前医护人员应详细询问患儿既往用药史和过敏史。说明书中明确指出,已知对阿奇霉素、红霉素或其他任何一种大环内酯类药物过敏者禁用;建议在使用该药前作过敏试验;②对婴幼儿用药更应慎重,必须严格按体表面积计算剂量;③严格控制静脉滴注的药物浓度和速度。有报道静脉应用阿奇霉素时注射局部可出现不良反应。注射局部不良反应的发生率和严重程度均相似。所有接受阿奇霉素药物浓度大于

2.0mg/mL的志愿者均出现注射局部反应。浓度过大、滴速过快,过敏反应等不良反应发生率高且严重(高敏反应例外);④对初次接受阿奇霉素治疗的患者,要严密观察,尤其要注意滴注后的前20min患者的体征;⑤备好急救药品,如果出现异常反应立即停药,并同时进行治疗,最大限度地减少不良反应对患者造成的严重的甚至危及生命的药害事件的发生;⑥正确选择用药剂型和给药途径,降低药品不良反应发生率。药品可因剂型和给药途径不同导致不同的不良反应和发生率,注射剂的不良反应发生率占首位,其中静脉滴注比例最高。因此,临床应根据患者的具体情况选择合适的剂型和给药途径,能口服给药的不用注射剂,阿奇霉素不可肌注。