

· 用药指南 ·

### 3 种方案预防乳腺癌术后切口感染疗效与费用分析\*

李杨华, 廖秋霞, 刘晨晖, 李昌海, 邵寅, 胡耀梅

(湖北省荆门市第一人民医院药剂科, 448000)

**摘要** 目的 规范乳腺癌围手术期抗菌药物预防性应用。方法 回顾性分析 2008 年 6 月~2011 年 12 月湖北省荆门市第一人民医院、荆门市第二人民医院乳腺癌患者 428 例病历资料,按治疗方案分为 A 组 144 例, B、C 组各 142 例。A 组术前 0.5 h 单次给予头孢呋辛, B 组术后给予阿莫西林氟氯西林 1 d, C 组术前应用头孢呋辛, 术后继续使用 3 d。观察 3 组手术切口感染、抗菌药物不良反应、住院时间、费用。结果 3 组均发生切口感染 2 例, A 组切口感染率 1.39%, B 组 1.41%, C 组 1.41%, A 组切口甲级愈合率 98.61% (142/144), B 组 98.59% (140/142), C 组 98.59% (140/142)。3 组切口感染率差异无统计学意义。A、B、C 组分别发生抗菌药物不良反应 0、5、6 例, 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ ); A、B、C 组平均住院时间 (7.0±0.6), (10.0±1.4), (12.0±1.8) d, A 组与 B、C 组比较差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ ); A、B、C 组住院总费用分别为 (4 815±288), (7 390±935), (10 275±1 409) 元, A 组与 B、C 组比较差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。结论 乳腺癌围手术期 3 种预防用抗菌药物方案切口感染率无差异。单次用药组(A) 不良反应少, 住院天数短, 费用低廉, 性价比高。

**关键词** 抗菌药物; 乳腺癌; 围手术期; 切口感染

**中图分类号** R978.1; R95

**文献标识码** A

**文章编号** 1004-0781(2012)08-1086-02

外科手术切口感染是术后常见并发症。乳腺癌患者手术部位感染发生率 3%~15%<sup>[1]</sup>, 远高于其他清洁手术。国内通常采用联合用药或超长时间用药预防乳腺癌术后感染<sup>[2-3]</sup>, 而根据《抗菌药物临床应用指导原则》<sup>[4]</sup>, 清洁手术术前 0.5~2 h 内单次用药即可。2008 年 6 月~2011 年 12 月, 笔者选择术前单次、联合用药、术后超长等预防给药方式, 排除手术时间 > 3 h, 失血量 > 1 500 mL 病例, 观察患者切口感染及抗菌药物不良反应、住院时间、费用, 旨在进一步探讨乳腺癌患者围手术期抗菌药物预防性应用的合理方案。

#### 1 资料与方法

**1.1 临床资料** 回顾性调查 2008 年 6 月~2011 年 12 月荆门市第一人民医院和荆门市第二人民医院接受乳腺癌改良根治手术患者 428 例, 按照乳腺癌 TNM 国际分期法<sup>[5]</sup> 确诊为 I 期患者 164 例、II 期 216 例、III a 期 48 例。调查所有病例围手术期抗菌药物的预防性应用情况。排除有严重基础疾病(糖尿病、高血压、冠心病等)、年龄 > 65 岁、男性、已存感染灶患者。

**1.2 分组及用药** 按治疗方案分为 3 组: 术前单次用

药组(A 组) 144 例, 术前 0.5 h 静脉滴注头孢呋辛 1.5 g; 联合用药组(B 组) 142 例, 术后静脉滴注阿莫西林氟氯西林 3.0 g(1 d); 术后超长用药组(C 组) 142 例, 术前 0.5 h 静脉滴注头孢呋辛 1.5 g+术后 3 d 每天 2 次静脉滴注头孢呋辛, 每次 1.5 g。

**1.3 观察评定** 观察 3 组切口感染和患者住院天数、抗菌药物不良反应情况, 评定切口愈合级别, 计算围手术期抗菌药物费用及住院总费用。

**1.4 统计学方法** 计量资料以均数±标准差( $\bar{x} \pm s$ ) 表示, 使用 *t* 检验; 计数资料比较使用卡方检验,  $P < 0.05$  表示差异有统计学意义。

#### 2 结果

**2.1 一般资料** 3 组患者在年龄、体质量、乳腺癌分期差异无统计学意义。A 组住院时间短于 B、C 组(表 1)。

**2.2 感染情况** 3 组均发生切口感染 2 例, 切口甲级愈合 A 组 142 例, B 组 140 例, C 组 140 例。切口感染率和甲级愈合率见表 2。

**2.3 抗菌药物不良反应** 抗菌药物不良反应 A 组 0 例; B 组抗菌药物不良反应 5 例, 其中过敏性皮疹瘙痒 3 例, 恶心呕吐 2 例; C 组 6 例, 其中过敏性皮疹瘙痒 3 例, 恶心呕吐 2 例, 胸闷 1 例(表 2)。上述不良反应自行缓解。

**2.4 抗菌药物费用** A 组住院总费用显著较低, 3 组费用情况(表 2)。

**收稿日期** 2012-01-11 **修回日期** 2012-02-28

**基金项目** \* 荆门市科技研究重点资助项目(2011S35)

**作者简介** 李杨华(1974-), 女, 湖北荆门人, 主管药师, 学士, 主要研究方向: 临床药学。电话: 0724-2305764, E-mail: 787450241@qqom。

**通讯作者** 廖秋霞(1963-), 女, 湖北荆门人, 副主任药师, 研究方向: 临床药学。电话: 0724-2305674, E-mail: jmyyyjk2305674@163.com。

表 1 3 组患者一般情况比较

组别	例数	年龄/ 岁	体质量/ kg	乳腺癌分期情况/例			平均住院 时间/d
				I	II	III a	
A 组	144	56±10	54.5±8.7	60	70	14	7.0±0.6
B 组	142	52±10	57.8±8.6	56	66	20	10.0±1.4 <sup>*1</sup>
C 组	142	55±10	56.3±9.3	48	80	14	12.0±1.8 <sup>*1</sup>

与 A 组比较, <sup>\*1</sup>P<0.05

表 2 3 组切口感染、不良反应、药物费用情况

组别	例数	感染率 %	甲级愈合率 %	不良反应/ 例	抗菌药物费用 元	住院总费用 元
B 组	142	1.41	98.59	5 <sup>*1</sup>	118±28 <sup>*2</sup>	7 390±935 <sup>*2</sup>
C 组	142	1.41	98.59	6 <sup>*1</sup>	272±43 <sup>*2</sup>	10 275±1 409 <sup>*2</sup>

与 A 组比较, <sup>\*1</sup>P<0.05, <sup>\*2</sup>P<0.01

### 3 讨论

乳腺癌是目前全球女性中发病率最高的恶性肿瘤,不但危及患者生命,而且造成女性躯体缺损,引发心理障碍。乳腺癌的治疗首选手术切除,在临床实际中,对 I 期、II 期、III a 期患者大部分采用乳腺癌改良根治术。

手术切口感染是困扰外科医生的一大难题。美国疾病预防控制中心(CDC)医院感染资料显示,手术部位感染约占外科患者医院感染的 38.00%<sup>[6]</sup>。它不仅影响患者切口愈合和手术治疗效果,而且降低患者生活质量。因此,围手术期正确应用抗菌药物预防术后切口感染至为关键。本研究中抗菌药物 3 种不同给药方案,术后切口感染率无差异,在预防感染的效果一致,这与国内大部分报道相符<sup>[7-9]</sup>。

本研究还发现术前单次用药组的不良反应发生率明显低于联合用药组和术后超长用药组,提示联合用药和术后超长用药与抗菌药物的不良发生率密切相关。同样预防感染效果,单次用药减少抗菌药物的滥用和药物不良反应,降低细菌耐药和二重感染等潜在风险。同时,术前单次用药组平均住院天数、抗菌药物费用和住院总费用显著低于其他两组。

目前,在国外乳腺癌手术预防性使用抗菌药物大部分医师推崇术前单次给药<sup>[10]</sup>,国内相关规定也明确指出清洁切口手术通常不需预防用抗菌药物,有高危因素术前 0.5~2 h 之内单次用药即可<sup>[4]</sup>,过早给药会造成术中体内药物浓度不足而达不到预防感染的目的,而术后给药由于错过了细菌发生污染或定植的时间,同样难以达到预期效果。

本研究结果显示,乳腺癌围手术期预防性用药术

前单次用药就能满足预防术后感染的需要,且不良反应少,住院时间短,费用低廉,性价比高,值得推广。

#### 参考文献

- [1] VILAR-COMPTÉ D, JACQUEMIN B, ROBLES-VIDAL V P. Surgical site infections in breast surgery: case-control study[J]. *World J Surg*, 2004, 28(3): 24-26.
- [2] 肖秀红,徐凤琴,陈丽蓉,等. 外科围手术期抗菌药物应用的调查分析[J]. *中华医院感染学杂志*, 2007, 17(3): 320-321.
- [3] 姜玲,史天陆,孙言才,等. 某三甲医院 3 种清洁手术围手术期预防性应用抗菌药物调查分析[J]. *中国药房*, 2009, 20(2): 103-105.
- [4] 国家卫生部,国家中医药管理局,总后卫生部. 抗菌药物临床应用指导原则[S]. 卫医发[2004]285 号.
- [5] 方志沂. 乳腺癌[M]. 北京:北京大学医学出版社, 2007: 126-128.
- [6] HARBARTH S, SAMORE M H, LICHTENBERG D, et al. Prolonged antibiotic Prophylaxis after cardiovascular and its effect on surgical site infections and antimicrobial resistance[J]. *Circulation*, 2000, 101(25): 2.
- [7] 梁陈方,肖萍,吴敏,等. 围手术期预防性使用抗菌药物分析[J]. *医药导报*, 2009, 28(8): 1088-1091.
- [8] 唐荣福. 合理使用抗菌药物需要考虑的几个问题[J]. *医药导报*, 2006, 25(1): 77-78.
- [9] 李军. 妇产科围手术期抗菌药物的规范化应用[J]. *医药导报*, 2005, 24(7): 45-48.
- [10] NQ D, TRIVEDI P M, SHARMA A K, et al. Current use of antibiotic Prophylaxis in breast surgery: a nationwide survey[J]. *Breast*, 2007, 16(1): 68-72.

DOI 10.3870/ydyb.2012.08.042