

## 我院 377 例围手术期抗菌药物应用分析

季敏, 陆曼婷, 奚玉鸣(上海市杨浦区安图医院, 上海 200093)

**[摘要]** 目的 提高围手术期抗菌药物临床合理应用水平。方法 应用查阅法和参照法对我院 377 例手术病例围手术期抗菌药物应用合理性进行评价。结果 181 例 I 类切口预防性抗菌素使用率 97.7%; 377 例术前 0.5~2 h 内使用预防性抗菌素率 92.5%; 术后一、二代头孢类抗菌素使用率为 77.4%; 术后抗菌药物二联使用率为 13.5%; 术后抗菌药物疗程 72 h 内结束为 89.9%。结论 我院围手术期抗菌药物应用存在不合理现象, 有待改进。

**[关键词]** 围手术期; 抗菌素应用; 评价

**[中图分类号]** R95 **[文献标志码]** B **[文章编号]** 1006-0111(2011)05-0387-02

## Analysis of 377 cases of perioperative antimicrobial application in our hospital

Ji Min, LU Man-ting, XI Yu-ming (Department of Pharmacy, Antu Hospital of Shanghai Yangpu District, Shanghai 200093, China)

**[Abstract]** **Objective** To improve the rational application of antibiotics in the perioperative period. **Methods** Access method and the reference method were used to evaluate the ration of antibiotics application in perioperative from 377 surgical cases in the hospital. **Results** The prophylactic antibiotics rate was 97.7% in the 181 cases of the I type incision. The rate of preoperative prophylactic antibiotic use within 0.5~2 h rate was 92.5% in the 377 cases. The utility rate of first and second-generation cephalosporin antibiotic was 77.4% after surgery. The rate of joint utility of two antibiotics was 13.5% after surgical operation. 89.9% of antibiotic treatment was finished within 72 h after surgical operation. **Conclusion** There was the unreasonable situation in the perioperative application of the antibiotics, which need to be improved.

**[Key words]** perioperative; antibiotics; evaluation

目前, 临床上围手术期抗菌素应用非常广泛, 为加强我院抗菌药物临床应用管理, 促进抗菌药物合理使用, 有效控制细菌耐药、保证医疗质量和医疗安全, 对我院 2010 年 377 例手术病例进行回顾性调查分析, 为围手术期合理应用抗菌素提供参考。

### 1 资料来源

抽取我院病历档案室 2010 年度普外科 377 例手术病例的病历资料。

### 2 研究方法

摘录患者的姓名、年龄、性别、住院天数、诊断、手术切口类型、抗菌素的使用种类、剂量、疗程等情况。<sup>[1]</sup> 参照《抗菌药物临床应用指导原则》及《普通外科 I 类切口手术期预防用抗菌药物管理细则》对本组研究病历进行围手术期抗菌素用药评价。

### 3 结果

#### 3.1 手术切口类型与例数

**[作者简介]** 季敏(1968-), 女, 本科, 副主任药师。Tel: (021) 55828238, E-mail: jimin0518@126.com

切口 186 例, III 类切口 10 例

**3.2 抗菌药物术前使用品种和时间** 围手术期抗菌药物应用要求在术前 0.5~2 h 内使用, 目的是使手术切口暴露时局部组织中达到足以杀灭手术过程中污染手术野细菌的药物浓度。<sup>[1]</sup> 本次调查的 377 例手术病例术前预防性抗菌药物的种类见表 1, 预防性抗菌药物的给药时机见表 2。

**3.3 术后抗菌药物使用品种和疗程** 《抗菌药物临床应用指导原则》对术后预防性抗菌素使用疗程有明确要求, 对不同切口手术制定了 72 h 的用药疗程, 本次调查的术后抗菌药物使用疗程见表 2, 术后抗菌药物使用品种见表 1。

**3.4 术后抗菌素的联合用药** 本次调查的 377 例病例中, 术后联合用药为 51 例, 均为二联用药, 未发现三联或三联以上用药构成比为 13.5%。分别为: 38 例头孢呋辛和甲硝唑的联用, 5 例头孢哌酮和甲硝唑的联用, 2 例哌拉西林舒巴坦和甲硝唑的联合, 2 例左氧氟沙星和甲硝唑的联用, 1 例头孢他定和甲硝唑的联用, 1 例头孢曲松钠和甲硝唑的联用, 1 例林可霉素和甲硝唑的联用, 1 例头孢拉定和甲硝唑的联用。

表1 术前、术后抗菌药物选用种类比较

| 切口类型    | 头孢唑啉钠 | 林可霉素 | 头孢呋辛 | 头孢哌酮 | 氨曲南 | 左氧氟沙星 | 头孢硫脒 | 甲硝唑 | 头孢美唑钠 | 克林霉素 | 哌拉西林舒巴坦钠 | 青霉素 | 二联用药 |
|---------|-------|------|------|------|-----|-------|------|-----|-------|------|----------|-----|------|
| I类 术前   | 112   | 37   | 27   | /    | /   | /     | /    | /   | /     | 1    | /        | /   | /    |
| I类 术后   | 112   | 37   | 27   | /    | /   | /     | /    | /   | /     | 1    | /        | /   | /    |
| II类 术前  | /     | 1    | 148  | 8    | 7   | 4     | 1    | 1   | 1     | /    | 1        | /   | /    |
| II类 术后  | /     | 1    | 112  | 18   | 10  | 4     | /    | 1   | /     | /    | /        | 1   | 41   |
| III类 术前 | /     | /    | 5    | 2    | /   | /     | /    | /   | /     | /    | /        | /   | /    |
| III类 术后 | /     | /    | /    | /    | /   | /     | /    | /   | /     | /    | /        | /   | 10   |

表2 预防性抗菌药物给药时机和术后抗菌药物使用疗程

| 切口类型 | 术前使用抗菌药物情况 |             |          |               | 术后抗菌药物使用疗程 |          |           |           |           |            |           |
|------|------------|-------------|----------|---------------|------------|----------|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|
|      | 未用         | 术前0.5~2 h使用 | 术前24 h使用 | 术前24 h以上治疗性用药 | 未用         | 24 h结束疗程 | 46 h内结束疗程 | 72 h内结束疗程 | 96 h内结束疗程 | 120 h内结束疗程 | 疗程大于120 h |
| I类   | 4          | 177         | 0        | 0             | 4          | 149      | 4         | /         | /         | /          | 24        |
| II类  | 5          | 166         | 8        | 7             | /          | /        | 4         | 12        | 15        | 1          | 154       |
| III类 | 0          | 6           | 2        | 2             | /          | /        | /         | 2         | 5         | 3          | /         |

## 4 讨论

**4.1 抗菌药物的使用指征** 临床研究资料证明,抗菌药物对 SSI 的预防作用无可置疑,但并非所有手术都需要。一般的 I 类即清洁切口手术,如头、颈、躯干、四肢的体表手术、无人工植入物的腰腹股沟疝修补术、甲状腺瘤切除术、乳腺纤维瘤切除术,大多无须使用抗菌素。预防应用抗菌药物主要适用于 II 类即清洁-污染切口及部分污染较轻的 III 类切口手术。而本院 I 类切口预防性抗生素使用率达到了 97.7%,仍存在着一些无指征用药。调查显示:不该使用抗菌药物的清洁手术,如疝、大隐静脉曲张等手术,术后都预防性使用了抗菌药物,给患者增加了经济负担,同时易使细菌产生耐药性,使抗生素失效。<sup>[2]</sup> 临床医师不应过度依赖抗菌药的使用,更应在消毒和规范操作中减少污染的机会。

**4.2 术前抗菌药物给药时机的把握** 本次调查显示,我院在术前预防性用药的投药时机上把握基本合理。在术前 0.5~2 h 抗菌素给药率达到了 92.5%。术前 0.5~2 h 内给药使预防性抗菌素能有效地预防污染,达到了满意的效果。但也有 1 例 II 类切口的阑尾炎手术病例,术前未用抗菌药物预防感染,这就增加了术中感染的机会。虽然该病例术后也用了抗菌素,但错过了术中抗菌药物抗感染的最佳时机。

**4.3 抗菌药物的选择品种和联合使用** 抗菌药物的选择可根据手术的种类和部位,推测致病菌的特点,选用相应的抗菌药物。预防手术切口感染应选择对皮肤最常见的 G<sup>+</sup> 球菌有效的抗菌药物,应以一代、二代头孢菌素类或青霉素类药物为主<sup>[3]</sup>。本次调查发现,术前使用一、二代头孢类抗菌药物构成

比为 77.4%,但也仍有选择像头孢哌酮等第三代头孢类和仅对 G<sup>-</sup> 有效的抗菌素。在本次调查的术后抗菌药物选择中也多以一、二代头孢类为主。

**4.4 术后抗菌药物的使用疗程** 一般认为术后 72 h 后预防性抗菌素使用将使耐药的可能大大增加。长时间预防性使用抗菌素可能引起菌群失调、二重感染及抗生素的毒副作用。本次调查中术后抗菌药物的疗程 72 h 内结束率达到 89.9%。两年前,我院药剂科开展围手术期抗菌药物临床介入时,该指标仅为 60% 左右。在行政干预、药剂科的临床介入和临床医师对抗菌药物管理进行学习后,术后抗菌药物 72 h 结束率有了很大的提高,但仍存在着一些问题。如某些医师因节假日双休日忘记停医嘱,某些病例在无指征情况下延长抗菌药的使用疗程。

通过加强围手术期抗菌药物临床应用管理,优化抗菌药物临床应用结构,提高抗菌药物临床合理应用水平,规范抗菌药物临床应用,有效监测细菌耐药,针对抗菌药物临床应用中存在的突出问题,采取标本兼治的措施加以解决,完善抗菌药物临床应用管理有效措施和长效工作机制,促进抗菌药物临床合理应用能力和管理水平持续改进。

## 【参考文献】

- [1] 卫生部办公厅.关于做好全国抗菌药物临床应用专项整治活动的通知[2011]56号[S]. 2011.
- [2] 宋娟.围手术期抗生素应用的调查分析[J].中华医院感染,2004,14(7):797.
- [3] 古东东,潘涛,徐武夷.重视围手术期抗菌药物合理应用[J].中华医院感染学杂志,2004,14(1):74.

[收稿日期]2011-06-27

[修回日期]2011-08-16