

## 42 例剖宫产病例抗菌药物不合理应用评析

## Irrational use of antimicrobial agents in 42 cesarean section cases

白永韬(BAI Yong-tao), 张建宏(ZHANG Jian-hong)

(临县人民医院, 山西 临县 033200)

(The People's Hospital of Linxian, Linxian 033200, China)

**[摘要]** 目的 评析 42 例剖宫产病例不合理应用抗菌药物情况。方法 采用回顾性方法调查某基层医院符合病例选择条件的剖宫产术患者病历资料。结果 216 例行剖宫产者中, 97 例符合病例选择条件, 其中不合理用药 42 例(43.30%)。不合理用药表现为: 抗菌药物选择不当, 联合用药不合理, 给药次数与剂量不正确, 给药时间过长等。结论 该医院应加强预防性应用抗菌药物的管理。

**[关键词]** 剖宫产; 抗菌药物; 合理用药; 抗菌药物管理

**[中图分类号]** R969.3 R719.8 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1671-9638(2010)01-0059-02

笔者依据《抗菌药物临床应用指导原则》和《围手术期预防应用抗菌药物指南》, 调查某基层医院 2007 年剖宫产患者抗菌药物应用情况, 发现 42 例预防性应用抗菌药物不合理病例, 现报告如下。

## 1 资料与方法

1.1 资料来源 采用回顾性方法调查某基层医院符合病例选择条件的剖宫产术病历 97 份, 患者年龄 18~42 岁, 平均(26.14±5.63)岁。

## 1.2 调查内容

1.2.1 一般资料 姓名、住院号、年龄、入院天数、剖宫诊断、感染情况、手术时间、母乳喂养情况。

1.2.2 用药情况 药物名称、给药方式、给药时机、起止时间、联合用药情况及药物过敏史。

1.2.3 病例选择 选择性剖宫产, 年龄<35 岁, 无糖尿病、妊高症, 白细胞计数 $<1.5 \times 10^9/L$ , 无胎膜早破, 胎次 1~3 胎, 手术时间 $<2$  h, 无贫血的病例。

## 2 结果

2007 年行剖宫产者 216 例, 其中 97 例符合病例选择条件。97 例病例中, 合理预防性应用抗菌药物者 55 例(56.70%), 不合理用药者 42 例(43.30%)。42 例不合理用药者用药情况见表 1。

表 1 42 例剖宫产预防性应用抗菌药物不合理病例监测结果

药物名称	例数	用药天数	手术时间(h)	给药时机	感染(例)	母乳喂养	皮试 <sup>1)</sup>
甲硝唑+阿奇霉素	11	4~9	1.54±0.32	术后	1	是	未试
甲硝唑+克林霉素	8	4~6	1.45±0.34	术后	0	是	未试
甲硝唑+洛美沙星	3	3~7	1.41±0.23	术后	0	是	未试
甲硝唑+头孢呋辛 <sup>2)</sup>	16	5~7	1.57±0.31	术后	0	是	已试
甲硝唑+氯唑西林 <sup>3)</sup>	4	4~8	1.64±0.24	术后	1	是	已试

1)皮试:指青霉素、头孢类药过敏试验;2)头孢呋辛 4.0 g + 0.9%氯化钠注射液 250 mL 静脉滴注, 1 次/d;3)氯唑西林 9.0 g + 0.9%氯化钠注射液 250 mL 静脉滴注, 1 次/d

## 3 讨论

不合理应用抗菌药物可引起二重感染和耐药菌株产生, 造成严重后果。陶西萍等<sup>[1]</sup>报道, 抗菌药物

不合理应用现象包括抗菌药物品种选择不当, 预防用药品种过多, 给药次数与剂量不正确, 联合用药不合理及未考虑患者生理状况等。本调查中, 某院剖宫产病例中不合理用药主要表现在以下几方面。

3.1 抗菌药物选择不当 剖宫产属清洁—污染手

[收稿日期] 2008-12-12

[作者简介] 白永韬(1971-), 女(汉族), 山西省临县人, 主管护师, 主要从事医院感染管理研究。

[通讯作者] 白永韬 E-mail: hq980509@163.com

术, 仅需预防用药。预防手术部位感染需依据术野污染或可能污染菌种选择相对广谱, 效果可靠(杀菌剂而非抑菌剂), 安全及价格相对低廉的抗菌药物<sup>[2]</sup>。依据可能的细菌种类(革兰阴性杆菌), 剖宫产术宜选用头孢类抗菌药物, 首选头孢呋辛。阿奇霉素为抑菌剂, 用于剖宫产术预防手术部位感染效果欠佳。甲硝唑在乳汁中分泌量较高, 哺乳期应避免选用或选用则应暂停哺乳<sup>[3]</sup>。喹诺酮类药一般不宜作预防性用药<sup>[2]</sup>。洛美沙星属喹诺酮类且说明书注明哺乳期禁用, 洛美沙星、甲硝唑联合用于剖宫产病例显然是雪上加霜。

**3.2 联合用药不合理** 联合用药要有指征。研究表明<sup>[4-5]</sup>, 在多数情况下, 单剂给药与多剂给药效果并无差别。剖宫产术预防用药单剂疗法效果要优于多剂给药; 克林霉素与甲硝唑抗菌谱重叠(厌氧菌), 单用克林霉素即可。本组 42 例均为二联用药, 既给患者增加经济负担, 又可能带来不良反应。

**3.3 给药次数与剂量不正确** 头孢呋辛、氯唑西林为  $\beta$ -内酰胺类药物, 属时间依赖型抗菌药物, 其消除半衰期短, 应一日多次给药。氯唑西林说明书中注明大剂量注射可引起抽搐等中枢神经系统毒性反应。因此, 建议头孢呋辛静脉滴注 1.5 g/次, 间隔 8 h; 氯唑西林静脉滴注单剂量 4~6 g/d(不宜超过 8 g/d), 分 2~4 次静脉滴注。本组 42 例病例均为一

日单次用药, 且连用数日的方法不可取。

**3.4 给药时间过长** 抗菌药物有效覆盖时间应包括整个过程和手术结束后 4 h, 总的给药时间不必超过 24 h, 个别情况可延长至 48 h<sup>[2]</sup>。术后 48 h 未感染的切口, 再继续使用抗菌药物已属无用, 且失去了预防的意义, 还有可能诱发更严重的耐药性感染<sup>[6]</sup>。为减少药物对新生儿的不良反应, 剖宫产术预防用药应夹住脐带后, 立即给予预防性抗菌药物, 回病房如无异常可不给或再给 1 次治疗性抗菌药物。本组 42 例病例应用抗菌药物平均时间 >48 h, 显然不妥。

#### [参考文献]

- [1] 陶西萍. 抗菌药物不合理使用评析[J]. 中国感染控制杂志, 2008, 7(5): 357-358.
- [2] 中华医学会外科学分会、中华外科杂志编辑委员会. 围手术期预防应用抗菌药物指南[J]. 中华外科杂志, 2006, 44(23): 1594-1596.
- [3] 中华人民共和国卫生部. 抗菌药物临床应用指导原则[S]. 北京, 2004.
- [4] 张家珍. 剖宫产术前预防性使用抗生素减少切口感染率的发生[J]. 中华现代护理, 2005, 2(10): 14-15.
- [5] 聂娜, 陈霞. 剖宫产围术期预防性抗生素应用的临床研究[J]. 中华临床医学研究杂志, 2007, 13(23): 3346-3347.
- [6] 谭军, 陈恒, 姚令, 等. 119 例阑尾炎手术患者抗菌药物预防应用调查分析[J]. 中国感染控制杂志, 2008, 7(2): 111-113.

(上接第 54 页)

G<sup>-</sup> 杆菌耐药率普遍较高, 表 2 显示, 其耐药率较低的抗菌药物是头孢哌酮/舒巴坦(15.74%)、哌拉西林/他唑巴坦(16.67%)和阿米卡星(20.37%); 肺炎克雷伯菌、大肠埃希菌产 ESBLs 率分别为 30.16%、25.00%, 肺炎克雷伯菌产 ESBLs 率高于大肠埃希菌, 与国内相关报道<sup>[4]</sup> 接近。产 ESBLs 菌株的出现给临床治疗带来困难, 若确诊为产 ESBLs 株, 不管实验室药敏结果如何, 青霉素类、头孢菌素类和氨基糖苷类等抗菌药物均应报耐药, 临床医生应停止再用青霉素类、第三代头孢菌素、氨基糖苷类等药物<sup>[5]</sup>。可选择以下药物: (1) 碳青霉烯类, 如亚胺培南; (2) 氨基糖苷类, 如阿米卡星; (3) 头霉素类, 如头孢西丁; (4)  $\beta$ -内酰胺酶抑制剂的联合制剂, 如头孢哌酮/舒巴坦。

葡萄球菌属耐药情况同样普遍, 对青霉素、红霉素、环丙沙星均呈高度耐药, 对磺胺异噁唑的耐药率较低(<32%); 耐甲氧西林凝固酶阴性葡萄球菌(MRCNS)和耐甲氧西林金黄色葡萄球菌(MRSA)检出率分别为 59.09%和 46.67%, 耐甲氧西林葡萄

球菌(MRS)已是主要的医院感染病原菌, 且具多重耐药特征, 如同时耐青霉素类、氨基糖苷类和红霉素类药物<sup>[6]</sup>。未发现耐万古霉素菌株, 说明万古霉素是 MRS 感染最有效的治疗药物。

#### [参考文献]

- [1] 李智山, 邓三季. 葡萄球菌医院感染及耐药谱分析[J]. 中华医院感染学杂志, 2004, 14(6): 691-692.
- [2] 杨宏伟, 赵均秀, 仇少荣, 等. 呼吸道感染病原菌分布及耐药性调查[J]. 中华医院感染学杂志, 2004, 14(7): 817-820.
- [3] 张卓然. 临床微生物学和微生物检验[M]. 3 版. 北京: 人民卫生出版社, 2003: 130.
- [4] 祁莹, 李开伦, 蒋大刚, 等. 产超广谱  $\beta$ -内酰胺酶细菌的耐药性研究[J]. 中华检验医学杂志, 2003, 26(11): 712.
- [5] 孙康德, 吴炯, 周慧尹, 等. 超广谱  $\beta$ -内酰胺酶的检测及耐药性分析[J]. 上海医学检验杂志, 2000, 15(5): 281-283.
- [6] 马越, 李景云, 张新妹, 等. 2002 年临床常见细菌耐药性检测[J]. 中华检验医学杂志, 2004, 27(1): 38-45.