

## 外科抗菌药物不合理应用分析

韩一波

(广西壮族自治区北海市人民医院药剂科, 536000)

[摘要] 目的调查了解外科住院患者抗菌药物不合理使用情况, 促进临床合理用药。方法进行外科系统抗菌药物应用专项查房, 随机抽查在架病历中抗菌药物使用的指征、品种选择、给药方案等是否合理。结果外科抗菌药物以 $\beta$  内酰胺类和氟喹诺酮类为主, 在抽查的 176 份病历中, 存在抗菌药物不合理使用的有 77 份, 其中多数病例标本送检和药敏试验率低, 围手术期预防用药比例高, 使用时间不合理。结论必须加强对外科系统抗菌药物的监管, 严格规范围手术期用药, 延缓或避免细菌耐药性的产生。[关键词] 抗菌药物;合理用药 [中图分类号] R978.1; R969.3 [文献标识码] A [文章编号] 1004-0781(2006)08-0843-02

目前临床上存在着不合理使用抗菌药物的情况。为此, 卫生部于 2004 年颁布了《抗菌药物临床应用指导原则》[1], 我院也相应成立了抗菌药物合理应用检查小组, 对不合理使用抗菌药物最为突出的外科系统进行抗菌药物使用专项查房, 以期了解抗菌药物的不合理使用情况并寻找解决的方法。

1 资料与方法按照卫生部颁布的《抗菌药物临床应用指导原则》要求, 参考药品说明书、《中华人民共和国药典·临床用药须知》《新编药理学》等有关资料, 分析我院 2004 年 11 和 12 月外科系统抗菌药物专项检查结果, 并对随机抽查的病历进行详细分析。

[收稿日期] 2005 12 06 [修回日期] 2005 12 29 [作者简介] 韩一波(1973—), 女, 江苏靖江人, 主管药师, 学士, 从事药检和临床药学工作。电话: 0779-2026609, E-mail:hyblyc@163.com。

2 结果共抽查在架病历 176 份, 其中使用抗菌药物的有 165 份, 占总抽查病历的 93.8%, 涉及抗菌药物使用不合理的病历有 77 份, 占使用抗菌药物病历的 46.7%。抗菌药物的使用存在如下问题。

2.1 用药指征不明确抗菌药物使用的指征是细菌性感染, 或是由真菌、结核分枝杆菌、非结核分枝杆菌、支原体、衣原体、螺旋体、立克次体及部分原虫等病原微生物所致的感染。诊断的依据是患者的症状、体征及血、尿常规等实验室检测结果[2]。但有些病例毫无感染迹象, 如有一骨折患者, 体温正常, 无咳嗽咳痰, 白细胞、中性粒细胞正常, 未做血、尿细菌培养, 没有抗菌药物使用的指征, 却连续使用氯唑西林 6 d。有的病例甚至连血常规也未检查。有些病例只要有发热症状, 不管有无其他感染证据就使用抗菌药。其实发热可分为感染性和非感染性发热, 机械性、物理或化学性损害, 如外科大手术后组织损伤、内出血、大血肿、大面积烧伤等引起无菌性坏死物质的吸收可导致发热, 脑出血、脑震荡、颅骨骨折引起体温调节中枢功能失常导致高热无汗[3]。因此发热原因不明者不宜采用抗菌药。

### 2.2 选药不合理

2.2.1 选用耐酶或酶抑制药作为预防用药围手术期预防感染选用第一代头孢菌素(如头孢唑啉)即可满足大部分外科手术预防感染的需要(腹部手术除外)[4]。但一些泌尿道、胆道手术选用氯唑西林预防术后切口感染, 这是不合理的。氯唑西林的特点是不为金黄色葡萄球菌所产生的青霉素酶所破坏, 对产酶的金黄色葡萄球菌有效, 但对不产酶菌株的抗菌作用不如青霉素 G。烧伤患者用头孢曲松/舒巴坦, 颅脑外术后使用美洛西林/舒巴坦, 这些含有舒巴坦的抗菌药, 使用时必须有明确微生物的对 $\beta$  内酰胺酶耐药的证据, 否则不应作为预防用药。

2.2.2 随意使用广谱抗菌药如一声带修复术后患者使用磷霉素 4.0 g, qd, 外加庆大霉素雾化吸入。磷霉素是广谱杀菌药, 对葡萄球菌、肺炎链球菌、大肠埃希菌、伤寒杆菌、铜绿假单胞菌等有强大的杀菌作用, 并且其化学结构特殊, 因此与其他抗菌药之间不存在交叉耐药,

主要用于尿路、皮肤及软组织等部位感染。而咽喉部可能的致病菌是葡萄球菌属、链球菌和厌氧菌，术后预防感染可选用普通的β 内酰胺类如头孢唑啉或克林霉素联合庆大霉素。

2.3 频繁更换抗菌药物—泌尿外科患者使用氯唑西林 3 d 后换用头孢噻肟钠，2 d 后又改成头孢他啶和左氧氟沙星，感染仍不能控制，后做分泌物培养为白念珠菌感染，改用氟康唑才控制住感染。如此频繁地更换抗菌药，主要是因为临床医生一味地凭经验用药，然而经验用药并非狭隘的临床经验，而是以医院和病房感染的流行病学资料为依据，科学使用抗菌药物 [4]。也有一些频繁换药与药物不良反应有关，如一患者使用头孢噻肟钠 3 d 后改用头孢哌酮/舒巴坦，体温下降，感染有所控制，但有出血症状，怀疑为头孢哌酮所致，改用亚胺培南/西司他丁钠。其实头孢哌酮可导致出血说明书上已写得很清楚，有关资料上也提示可以加用维生素 K 预防出血，如果医生对头孢哌酮了解细致，早做预防则可避免。

2.4 围手术期用药不规范外科围手术期预防使用抗菌药物，给药的时机极为关键。一般在术前 0.5~2 h 内给药，或麻醉开始时给药，使手术切口暴露时局部组织中已达到足以杀灭手术过程中入侵切口细菌的药物浓度。如果手术超过 3 h，或失血量大，可手术中给予第 2 次药物 [1]。在抽查的 176 份病历中，145 例手术患者围术期用药几乎都从术后开始，即手术后回到病房开始，而不是在手术室用药，这样就错过了预防感染的最佳时机。另外我院外科围术期还存在预防用药时间长、疗程不合理的问题。如一右髋关节置换术后患者预防使用氯唑西林长达 11 d，还有些病例长达 20 多天甚至 1 个多月，特别是脑外科的患者。而按规定，围术期用药总时间不超过 24 h，个别情况可延长至 48 h。以上长疗程的预防用药，不仅加重了患者的经济负担，而且容易导致二重感染，增加不良反应发生的机会。

2.5 用法用量不合理临床上常将青霉素加入 5% 葡萄糖注射液中静脉滴注，这是不合理的。5% 葡萄糖注射液的 pH 值为 3.2~5.5，而青霉素在酸性条件下不稳定，可有一定程度的分解。同样青霉素也不适宜加入 10% 的葡萄糖注射液和葡萄糖氯化钠注射液中。β 内酰胺类时间依赖型抗菌药的抗菌作用与药物同细菌接触时间密切相关，而与峰浓度关系较小，因此应增加给药次数来增加疗效。而部分外科医师为了方便工作，常常是用其他输液间隔开，每天两次给药，有的每天给药 1 次。

2.6 其他有些病历还存在越线用药问题 [5]，即个别医生违反医院的抗菌药物分线使用规定，开具超过其权限的二线、三线抗菌药。另外在治疗用药上二联、三联的比例较高，抗菌药的用药起点高，常常是第 3 代头孢菌素联合氟喹诺酮类药，有的再加上氨基苷类或是甲硝唑、克林霉素。甚至有一些预防用药也采用二联。

### 3 建议

3.1 提高感染标本送检率制定各科室痰、血、尿等标本的送检率标准，提高药敏试验率。我院外科患者标本药敏试验率约 10%，远低于卫生部要求的≥70% 的标准。如果尽量在应用抗菌药物前留取标本，微生物室尽快以电话方式通报检验结果，临床就可有针对性地使用或更换药物，修改治疗方案，减少无指征用药和频繁更换药物的发生。

3.2 建立抗菌药物轮换使用制度临床医生习惯了某种抗菌药后会长期使用该药，这将导致在小范围内耐该抗菌药的细菌增加。如氨苄西林经多年使用，许多细菌已对其失去敏感性。因此可根据细菌培养和药敏试验的结果暂停使用这种抗菌药，待微生物药敏恢复后再使用。

3.3 制定统一的用药规范针对围手术期抗菌药物的使用，医院应制订统一的用药规范，各科室可根据实际情况选出一两种抗菌药物，规定用药方案。同时，为减少术后感染，减少预防用药，还应加强对手术室的消毒管理，保持空间的洁净。抗菌药物的合理应用关键在于临床医生，而临床药师可积极配合药事委员会定期对医生进行抗菌药物知识培训，可以采取全院业务大课和各科室小课相结合。同时仍应坚持定期查房，加强对抗菌药物使用的监督，对多次违规用药采取一定的惩罚措施，这样才能有力保障抗菌药物的合理使用。

[参考文献]

- [1] 国家卫生部、解放军总后卫生部.抗菌药物临床应用指导原则 [J].医药导报, 2005, 24(11): IV.
- [2] 陈文彬, 王友赤. 诊断学 [M]. 第5版. 北京: 人民卫生出版社, 2003.14.
- [3] 许景峰. 抗感染药物临床使用原则 [M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2003.165.
- [4] 葛绳德, 孙永华.应用抗菌药物防治外科感染的指导意见(草案)VI [J]. 中华外科杂志, 2003, 41(11): 868.
- [5] 廖秋霞.抗微生物药物分线使用分级管理实施措施与结果分析 [J].医药导报, 2004, 23 (11): 870—871.