

南宁市15家二级医院清洁切口手术预防应用抗菌药物分析

钟慧^{1*},王艳宁¹,高桂娥¹,袁海涛²,吴曙粤^{2#}(1.广西医科大学附属南宁市第一人民医院临床药理学室,南宁530022;2.广西医科大学附属南宁市第一人民医院医务部,南宁530022)

中图分类号 R969.3;R287;R978.1 文献标志码 C 文章编号 1001-0408(2013)22-2023-03
DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2013.22.03

摘要 目的:了解抗菌药物临床应用专项整治后南宁市二级医院清洁切口手术围术期预防应用抗菌药物的情况。方法:采取回顾性调查方法,对南宁市15家二级医院2011年8—9月711份清洁手术出院患者病历的用药情况进行分析。结果:711例患者中,有597例预防用药,占83.5%;共涉及11类19种药品,其中选择第1代头孢菌素的有219例(占31.2%),初次给药在术前0.5~2h的有210例(占35.2%),疗程>3d的有339例(占56.8%),联合用药者有66例(占9.3%)。结论:该市15家二级医院不同程度、普遍存在清洁手术切口预防用药不合理情况。各医院对不合理用药的干预措施及力度不一,效果差异较大。应加强抗菌药物相关知识的培训学习和临床药师的培养,以促进抗菌药物临床应用和管理能力的提高。

关键词 清洁切口;抗菌药物;围术期;合理应用

Analysis of Prophylactic Application of Antibiotics in Clean Incision of 15 Secondary Hospitals in Nanning

ZHONG Hui¹, WANG Yan-ning¹, GAO Gui-e¹, YUAN Hai-tao², WU Shu-yue² (1. Dept. of Clinical Pharmacy, Nanning First People's Hospital Affiliated to Guangxi Medical University, Nanning 530022, China; 2. Medical Department, Nanning First People's Hospital Affiliated to Guangxi Medical University, Nanning 530022, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To investigate the prophylactic application of antibiotics in clean incision of secondary hospitals in Nanning after special rectification. METHODS: By means of retrospective survey, drug use of 711 medical records of clean incision were investigated and analyzed in 15 secondary hospitals. RESULTS: Of 711 patients, there were 597 cases who used prophylactic antibiotics, accounting for 84%; 11 types and 19 categories were involved, and first-generation cephalosporin were used in 219 cases (31.2%). 210 cases were medicated within 0.5-2 h before operation (35.2%); 339 cases used antibiotics more than 3 days (56.8%); drug combination was found in 66 cases (9.3%). CONCLUSIONS: Irrational application of antibiotics is prevalent in 15 hospitals to varying degrees. The intervention measures on irrational use of antibiotics vary and the results are quite different. Training and learning of antibiotics and clinical pharmacist culture should be strengthened in order to promote the improvement of clinical use and management of antibiotics.

KEY WORDS Clean incision; Antibiotics; Perioperative period; Rational drug use

为了促进抗菌药物合理应用、有效控制细菌耐药^[1],卫生部于2004年颁布了《抗菌药物临床应用指导原则》^[2](简称《指导原则》);针对外科手术过度依赖抗菌药物预防手术感染情况,2009年卫生部办公厅发布了《关于抗菌药物临床应用管理

有关问题的通知》^[3](简称“38号文件”);2011年,卫生部开始推进“全国抗菌药物临床应用专项整治行动”^[4](简称“整治活动”)。因此,卫生行政主管部门需要了解和掌握辖区内二级医院对上述工作的开展情况。2011年11月,南宁市卫生行政

药物临床应用指导原则》,加强抗菌药物分级管理制度,因地制宜制订本地区、本单位的抗菌药物合理使用措施和方法,加大考核和监督力度。同时,加强专业知识继续教育,提高医师自身的素质,鼓励药师走进临床,参与药物治疗方案的制订和调整,充分发挥药师的自身优势,齐抓共管,多部门协调,才能真正保证患者合理用药。

总之,细菌的高耐药性已是目前抗菌药物临床使用中面临的一个严峻的问题,如何优化耐药监测方案、确保抗菌药物品种选择的准确性,值得探讨。只有充分发挥临床药师的作

用,才能促进抗菌药物在临床使用的安全、有效和经济。

参考文献

- [1] 方维军,张艳丽,马菊云.抗菌药物不合理应用案例分析[J].药学服务与研究,2011,11(3):177.
- [2] 庞家莲,蒙光义.对《抗菌药物临床应用管理办法(征求意见稿)》的思考[J].中国药房,2011,22(30):2785.
- [3] 廖广仁.抗菌药物临床应用管理问题探讨[J].中国药房,2011,22(26):2406.
- [4] 弟红兵.围手术期抗菌药物应用合理性的调查分析[J].中国现代医药杂志,2007,9(1):711.
- [5] 陈文瑛,叶丹,肖翔林,等.我院1207例住院患者抗菌药物临床应用横断面调查[J].中国药房,2011,22(8):688.

(收稿日期:2012-06-21 修回日期:2012-09-10)

* 副主任药师。研究方向:医院药学。电话:0771-2636668。E-mail:zhonghui-66@163.com

通信作者:主任医师,教授,硕士研究生导师。研究方向:医院管理。电话:0771-2636368。E-mail:wushuyue@163.com

主管部门组织专家对南宁市抗菌药物临床应用专项整治活动情况进行了督查,其中围术期清洁切口手术预防应用抗菌药物为检查重点。现将检查中发现的一些共性问题进行评析,以探讨临床抗菌药物持续改进管理的环节点。

1 资料与方法

1.1 资料来源

检查时间为2011年11月21-25日,接受检查的单位均为南宁市属通过等级医院评审的二级医院,其中综合性医院8家、中医院4家、妇幼保健院3家,共计15家。资料采集来自各医院2011年8-9月清洁手术出院患者的病历资料数据。

1.2 方法

采用回顾性调查方法,调查项目参照“整治活动”的内容及《指导原则》和“38号文件”等制订。参与调查的人员均具有药学高级职称,调查组成员通过集中培训后分组开展调查。每家医院随机抽取3种单病种清洁切口手术(腹外疝、甲状腺和乳腺手术)患者的病历共50份,不足者则补充抽取闭合性骨折及钢板取出术患者的病历。分析围术期清洁切口手术抗菌药物应用率、药物品种选择、用药时机和应用剂量、疗程以及是否存在联合用药情况。对于应用抗菌药物治疗感染的病例将不纳入调查范围。

2 结果

2.1 一般情况

共得到15家二级医院4种单病种清洁切口手术患者711例,包括甲状腺手术186例、乳腺手术87例、疝气修补术339例、骨科手术(骨折内固定术、固定物取出术及腰椎间盘突出髓核摘除术)99例。其中,男性384例(占54.0%),女性327例(占46.0%);年龄6个月~79岁,其中≥70岁者15例。本次调查的病例中,均无术后切口感染发生,清洁切口手术感染率为0。

2.2 预防应用抗菌药物情况

711例患者中,有597例预防用药,占84.0%。其中,闭合性骨折及钢板取出术患者预防用药率达100%,疝气修补术为91.2%,乳腺手术为75.9%,甲状腺手术为66.1%。联合用药者有66例,占9.3%,基本为二联用药(三联用药者仅有6例),主要为骨科手术。4种清洁切口手术患者预防应用抗菌药物

统计见表1。

表1 4种清洁切口手术患者预防应用抗菌药物统计

Tab 1 Prophylactic application of antibiotics in 4 kinds of clean incisions

手术名称	例数	仅术前用药例数	仅术后用药例数	术前术后均用药例数	联合用药例数	未用药例数	应用率, %
甲状腺手术	186	0	36	81	6	63	66.1
乳腺手术	87	0	18	48	6	21	75.9
疝气手术	339	27	60	222	6	30	91.2
骨科手术	99	0	12	87	48	0	100
合计	597	27	126	438	66	114	84.0

2.3 预防应用抗菌药物品种选择情况

597例患者预防应用抗菌药物共涉及11类19种。其中,应用第1、2代头孢菌素类者占69.2%,应用头霉素类者占8.1%。所有药品均为静脉给药方式。4种清洁切口手术患者抗菌药物品种选择统计见表2。

表2 4种清洁切口手术患者抗菌药物品种选择统计

Tab 2 Types of antibiotics in 4 kinds of clean incisions

用药种类	例数(n=702)	比例, %
青霉素类	9	1.3
第1代头孢菌素类	210	29.9
第2代头孢菌素类	267	38.0
第3代头孢菌素类	24	3.4
头霉素类	57	8.1
加酶抑制剂类	15	2.1
氨基糖苷类	12	1.7
硝基咪唑类	18	2.6
喹诺酮类	15	2.1
林可酰胺类	60	8.6
其他类	6	0.9

2.4 预防应用抗菌药物时机及疗程情况

597例患者中,首次在术前0.5~2 h用药者有210例,占35.2%,在术前1~4 d用药者占25%,更有在术前16 d用药者;在手术切口后用用药者占19.1%,在手术结束回到病房用药者占21.1%;术后用药3~7 d者占31.2%,8~14 d者占25%;骨科手术用药时间≥7 d者占72.7%,最长达21 d;骨科手术多为二联用药,联合用药时间最长者达10 d,具体见表3。

表3 4种清洁切口手术患者预防应用抗菌药物时机及疗程统计

Tab 3 Medication timing and course of prophylactic application of antibiotics in 4 kinds of clean incisions

用药时机及疗程	甲状腺手术(n=123)		乳腺手术(n=66)		疝气手术(n=309)		骨科手术(n=99)		合计(n=597)		
	例数	比例, %	例数	比例, %	例数	比例, %	例数	比例, %	例数	比例, %	
首次用药	术前>2 h用药	6	1.0	18	3.0	90	15.1	33	5.5	147	24.6
	术前0.5~2 h用药	27	4.5	12	2.0	153	25.6	18	3.0	210	35.2
	术中用药	54	9.0	18	3.0	6	1.0	36	7.0	114	19.1
	术后用药	36	6.0	18	3.0	60	10.1	12	2.0	126	21.1
术后疗程	术后<24 h用药	51	8.5	24	4.0	129	21.6	0	0.0	54	9.0
	术后24~48 h用药	18	3.0	15	2.5	21	3.5	0	0.0	54	9.0
	术后3~7 d用药	39	6.5	15	2.5	105	17.6	27	4.5	186	31.2
	术后>7 d用药	15	2.5	12	2.0	54	9.0	72	12.1	153	25.6

3 讨论

3.1 预防应用抗菌药物指征

甲状腺手术、乳腺手术、疝气修补术及闭合性骨折均为清洁切口手术。《指导原则》规定,此类手术原则上不需预防用药,更不应联合用药,仅在存在高危因素时才考虑预防用药。而本次调查显示,该市医院711例患者中仅有114例未预防用药,预防用药率达84.0%,明显过高。出现这种情况的原因,主

要是医师受了传统的用药习惯的影响,还有部分医师认为医院的无菌条件达不到要求,没有认识到抗菌药物不能替代严格的消毒灭菌技术和精细的无菌操作,将预防性用药视为预防术后感染的有效方法;另外,复杂的医疗环境使医师担心不预防用药或缩短用药时间,一旦发生感染,会引起医疗纠纷,因而习惯性、依赖性应用抗菌药物。

3.2 预防应用抗菌药物品种选择及用量

在本次调查中,有210例患者能严格按照“38号文件”的要求应用头孢唑林,药品种类合理率仅为30%。药品选择为克林霉素的,基本为首选用药,并非因患者头孢菌素过敏而选用。选用硝基咪唑类及氨基糖苷类者均为联合用药。存在某个医院普遍选用头霉素类药现象。虽然头孢美唑的抗菌谱类似于第2代头孢菌素,而头孢米诺与第3代头孢菌素相近,但头霉素类对各种厌氧菌有较强的作用,确实不同于头孢菌素类,过度应用易引起菌群失调,故清洁手术预防时不宜选用。

部分医嘱给予小于或大于“38号文件”推荐的药物单次应用剂量,或是术后刻意加大给药剂量以求增强抗感染的效果,均为不规范用药的习惯。

3.3 预防应用抗菌药物给药时机与疗程

预防用药给药时机极为关键,国内的指南提倡在术前30 min或麻醉诱导开始时给药,术后24 h即可停用,个别手术可延长至术后72 h^[6],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,过早或过晚应用均不能获得需要的血药浓度^[9]。本次调查中,有240例(40.2%)首次于切口后或回病房后给药,错过了最佳的给药时机。如提前1~2 d或更长时间过早给药属无的放矢,反而无益。另外,存在护士对医嘱执行不到位的现象,如嘱术前30 min给药,而实际执行时间为术前3 h。

术后多日或加大剂量用药并不影响术后体温,需要用药者用药时间应≤24 h,在手术切口缝合后继续用药并无必要,甚至反而可能导致耐药菌株的产生,增加患者的医疗费用。本次调查显示,有393例(65.8%)患者术后给药时间>24 h。经临床研究表明,术后延长抗菌药物应用时间不但不能减少感染发生的机会,反而有可能增加医院感染的发生几率^[6-7]。

调查发现,有个别患者术后用药7 d,还嘱出院带药5~10 d口服。有临床研究^[8]显示,术前术后连续用药与术前一次性预防用药,在控制感染率方面差异无统计学意义。术后连续用药不仅会加重患者的经济负担,而且容易导致耐药菌的产生。

3.4 预防性联合用药

调查发现,66例联合用药者均属于无指征联合用药,问题集中存在于骨科手术,表现为联合用药无依据、随意性较大。如某骨折内固定术患者,首次于术前12 h给予头孢唑啉3.0 g、bid及依替米星0.2 g、qd;二药联用7 d后,再加用氟罗沙星0.4 g、bid;三药联用1 d后,即更换为头孢哌酮/舒巴坦3.0 g、q12h,联合甲硝唑0.5 g、bid及依替米星0.2 g、qd,三药联用1 d,病程描述为预防感染,用药全程程10 d。另有1例腰椎间盘髓核摘除术患者,首次于术前35 h给予头孢唑啉2.0 g、bid,术后加用

克林霉素1.2 g、qd及甲硝唑0.5 g、bid;三药联用13 d后,又将头孢唑啉更换为阿莫西林/克拉维酸钾1.2 g、bid;此三药联用2 d后,阿莫西林/克拉维酸钾单药用6 d,病程记录无药品选用及更换描述,用药全程程共21 d。以上2例抗菌药物的应用表现为大剂量、长疗程的频繁更换药物,且交替联合用药,存在滥用嫌疑,极易诱发细菌耐药或二重感染,增加临床治疗难度。督查时即将存在的问题明确反馈,责令限期整改。

综上所述,围术期抗菌药物合理应用为“整治活动”关注的重点。本次调查显示,该市部分二级医院清洁切口手术预防用药情况不容乐观,与2011年抗菌药物临床应用专项整治标准相差甚远;综合医院较重视抗菌药物应用管理,但专科医院特别是中医院对不合理用药的干预措施不到位,各种控制指标差异较大,任重道远。同时,督查还发现二级医院大多缺乏专职临床药师,对于临床药师的培养重视不够,对于合理用药的培训不足,影响了医院处方点评制度的落实和抗菌药物综合干预的管理。卫生行政部门应加强对二级医院的管理和督查,提高其抗菌药物临床应用的管理水平,以达到持续改进的目标。

参考文献

- [1] 马越.合理利用抗生素资源,遏制细菌耐药性蔓延[J].中国药房,2011,22(26):2401.
- [2] 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].2004-08-19.
- [3] 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[S].2012-03-05.
- [4] 卫生部.2011年全国抗菌药物临床应用专项整治活动方案[S].2011-04-18.
- [5] 谭毓铨,黎洁良.应用抗菌药物防治外科感染的指导意见:草案[J].中华外科杂志,2003,41(7):552.
- [6] 戴滨,房德敏,吕鹏.106例骨科医院感染患者围手术期抗菌药物应用分析[J].中华医院感染学杂志,2010,20(3):383.
- [7] 吕卫红,杨慧慧,杨琼璟.3种I类切口手术围术期预防性应用抗菌药物干预效果分析[J].中国药房,2012,23(38):3575.
- [8] 赵振寰,马霖,曹玉,等.I类手术切口感染率与围手术期预防使用抗菌药物关系探讨[J].中华医院感染学杂志,2011,21(16):3459.

(收稿日期:2012-09-04 修回日期:2012-12-13)

国家卫生和计划生育委员会发布《关于进一步开展全国抗菌药物临床应用专项整治活动的通知》

本刊讯 为进一步巩固2011—2012年全国抗菌药物临床应用专项整治活动的成果,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,按照2013年全国卫生工作会议精神、2013年卫生工作要点和3年活动工作安排,国家卫生和计划生育委员会决定2013年继续深入开展“全国抗菌药物临床应用专项整治活动”。由国家卫生和计划生育委员会组织制定的《2013年抗菌药物临床应用专项整治活动方案》

已印发,希望遵照执行。

同时,国家卫生和计划生育委员会要求各省级卫生行政部门(卫生计生委)和医疗机构要在认真总结2011—2012年专项整治工作的基础上,按照2013年活动方案的要求,巩固和扩大活动成果,科学制定本辖区、本机构工作方案,并认真组织实施。