

· 药事管理 ·

I类切口围手术期预防用抗菌药物的调查分析

王霖¹, 李文哲², 张一恺³ (1. 解放军313医院药剂科, 辽宁葫芦岛125000; 2. 沈阳军区兴城疗养院药剂科, 辽宁葫芦岛125105; 3. 第四军医大学附属西京医院药剂科, 陕西西安710032)

[摘要] 目的 分析某三甲医院I类切口手术预防性使用抗菌药物的合理性。方法 抽取某院2012年5月至2013年5月I类切口手术出院病历共251份, 回顾性调查分析预防性使用抗菌药物情况。结果 抗菌药物使用率为98.41%, 使用抗菌药物的247例病例中, 第一代头孢菌素使用率为28.57%, 术前0.5~2h抗菌药物的使用率为61.94%。应用疗程控制在术后48h内的手术例数占样本总数的14.17%。结论 该院I类切口手术预防用抗菌药物存在不合理现象, 需进一步规范。

[关键词] I类切口; 抗菌药物; 围手术期

[中图分类号] R95 **[文献标志码]** B **[文章编号]** 1006-0111(2015)01-0073-03

[DOI] 10.3969/j.issn.1006-0111.2015.01.021

Analysis of prophylactic use of preoperative anti-bacterial in type I incision operations

WANG Lin¹, LI Wenzhe², ZHANG Yikai³ (1. Department of Pharmacy, No. 313 Hospital of PLA, Huludao 125000, China; 2. Department of Pharmacy, Xingcheng Sanatorium of Shenyang Military Region, Huludao 125105, China; 3. Department of Pharmacy, Xijing Hospital, Affiliated to Fourth Military Medical University, Xi'an 710032, China)

[Abstract] **Objective** To investigate the rationality of prophylactic use of anti-bacterial in 251 type I incision operations. **Methods** The anti-bacterial use of 251 type I incision operations sampled randomly from May 2012 to May 2013 were retrospectively analyzed. **Results** The prophylactic antibiotics rate was 98.41% in the 251 cases of the type I incision; among the 247 cases used anti-bacterial, the utility rate of first generation cephalosporin antibiotic was 28.57% after surgery and the rate of prophylactic antibiotic use within 0.5-2 h before operation was 61.94%. 14.17% of antibiotic treatment was finished within 48 h after surgical operation. **Conclusion** There was the unreasonable situation in the prophylactic use of anti-bacterial, which need to be improved.

[Key words] type I incision operation; antibacterials; perioperative period

解放军313医院为三级甲等医院, 同时是海军和沈阳军区甲状腺疾病诊断治疗中心, 在甲状腺疾病治愈和甲状腺手术等方面积累了较为丰富的经验, 甲状腺手术作为I类切口手术, 不涉及呼吸道、消化道、泌尿生殖道等人体与外界相通的器官。笔者重点以甲状腺手术为主抽取了某院出院I类切口手术251例, 并进行了回顾性调查, 以了解该院I类切口手术尤其是甲状腺手术预防使用抗菌药物情况。

1 资料与方法

1.1 资料来源 建立I类切口手术病案检索, 抽取

2012年5月至2013年5月I类切口手术出院病历251例, 其中甲状腺手术154例, 乳腺手术47例, 腹股沟疝修补术50例。抽选的手术病历中不包含伴感染、冠心病、糖尿病及其他多器官、多系统严重疾病或体温超过38℃、年龄在60岁以上的患者。

1.2 一般情况 251例I类切口手术患者中, 男145例, 女106例; 年龄最大57岁, 最小6岁, 平均年龄34.8岁; 住院时间最短2d, 最长22d, 平均10.2d。

1.3 调查方法 采用回顾性调查方法, 对此251份手术病历填写调查表, 内容包括患者姓名、性别、年龄、ID号, 以及病情诊断、出入院时间、手术类型、切口愈合情况以及围手术期抗菌药物使用情况等。参照卫生部“抗菌药物临床应用指导原则”和卫生部办公厅“关于抗菌药物临床应用管理有关问题的通知”(简称38号文)对其合理性等指标进行统计分析。

[作者简介] 王霖, 药师。Tel: (0429) 3130613, 13591990649; E-mail: 838794371@qq.com

[通讯作者] 李文哲, 药师。研究方向: 药事管理与临床药学。Tel: (0429) 5338291, 15142911791; E-mail: 289022653@qq.com

2 结果

2.1 抗菌药物使用率及联合用药情况

本次调查的251份I类切口手术病历中,预防使用率98.41%。大部分以单用为主,联用皆为二联用药,无三联及三联以上用药。具体情况见表1。

表1 3种I类切口手术抗菌药物使用率及联合用药情况

手术名称	调查例数	使用抗菌药物		单一用药		二联用药	
		例数	使用率(%)	例数	使用率(%)	例数	使用率(%)
甲状腺手术	154	152	98.70	127	83.55	25	16.45
乳腺手术	47	45	95.74	43	95.56	2	4.44
腹股沟疝修补术	50	50	100	47	94.00	3	6.00
合计	251	247	98.41	217	87.85	30	12.15

2.2 抗菌药物的用药时机及疗程 在给药时机选择方面,153例为术前0.5~2h给药,占61.94%;65例为术后给药,占26.32%。在术后应用疗程方

面,仅有8例控制在24h内,占3.24%;180例控制在3~7d,占总数的72.87%。不同手术首次应用抗菌药物给药时机及应用疗程见表2。

表2 抗菌药物给药时机与应用疗程

手术名称	例数	首次应用例数				术后应用例数			
		术前>2h	术前0.5-2h	术中	术后	<24h	<48h	3~7d	>7d
甲状腺手术	152	11	93	5	43	7	11	107	27
乳腺手术	45	5	30	0	10	0	3	37	5
腹股沟疝修补术	50	7	30	1	12	1	13	36	0
合计	247	23	153	6	65	8	27	180	32

2.3 预防性使用抗菌药物种类及使用频次 247例使用抗菌药物的病例使用的抗菌药物涉及8大类16个品种,总使用频次277次。前三类分别为第1代头孢菌素类(28.57%)、第2代头孢菌素类(19.33%)和氟喹诺酮类(12.61%)。使用频率居前的抗菌药物主要有:头孢唑啉、头孢呋辛钠、左氧氟沙星、头孢曲松、头孢哌酮钠舒巴坦钠、奥硝唑等。详见表3。

表3 预防性使用抗菌药物种类及使用频次

药品种类	药品名称	使用频次(次)	百分比(%)
第1代头孢菌素	头孢唑啉钠,头孢硫脒	79	28.57
第2代头孢菌素	头孢呋辛钠,头孢孟多,头孢替安	54	19.33
氟喹诺酮类	左氧氟沙星,加替沙星	35	12.61
第3代头孢菌素	头孢曲松,头孢克肟	30	10.92
β -内酰胺酶抑制剂	头孢哌酮钠舒巴坦钠,哌拉西林钠他唑巴坦钠	30	10.92
硝基咪唑类	奥硝唑,替硝唑	28	10.08
万古霉素类	万古霉素,替考拉宁	12	4.20
林可霉素类	克林霉素	9	3.36

2.4 术后感染情况 251例手术病例中,有1例术

前未预防用药,术后第3天切口红肿加用抗菌药物治疗感染,其余病例均无术后感染情况发生。

3 讨论

当前临床使用的抗菌药物种类繁多,围手术期抗菌药物类型的选择要根据病灶部位、可能引起手术部位感染的病原菌种类、病原菌的特点及耐药情况、抗菌药物的抗菌谱、药动学特点及药物经济学等多种因素综合进行考虑。现将本次调查中以甲状腺手术为代表的I类切口手术预防性使用抗菌药物情况总结如下。

3.1 抗菌药物预防性使用率偏高,不重视用药指征 本次调查中I类切口手术预防性使用率高达98.41%,其中甲状腺手术为98.70%,远远超过国家卫生部和总后勤部要求的使用率 $\leq 30\%$ 的控制目标。一般情况下,I类切口手术不需预防性应用抗菌药。下述情况除外:①符合预防用药指征^[1],包括器官移植,或一旦感染后果严重,如开颅术、心脏手术、脾切除等,手术时间长(≥ 3 h),范围大;②高危病人手术:远处有感染灶、糖尿病、高血压、免疫功能低下状态、营养不良、有严重的系统性疾病或伴有免疫功能不全等。“38号文”^[5]指出,在耐甲氧西林葡萄球

菌检出率高的医疗机构进行人工材料植入手术时,可选用万古霉素或去甲万古霉素预防感染,但该调查中12例使用万古霉素类的手术并没有用药指征。分析该院Ⅰ类切口手术抗菌药物预防使用率偏高原因有:医师对手术室洁净条件及病房护理水平的不信任;医师经验用药、传统用药方式的传承与教授,使得手术不管是否为Ⅰ类切口均使用抗菌药预防感染;科室和医师怕承担患者术后感染的风险与责任;药品经济利益的推动等。

3.2 首次用药时机掌握较好 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^[2]。本次调查中术前0.5~2 h应用抗菌药物共有153例,占61.94%,甲状腺手术为61.18%,由此发现该院抗菌药物首次给药时间较为合理。

3.3 抗菌药物应用疗程过长 抗菌药物总的预防用药时间不超过24 h,个别情况可延长至48 h,手术时间较短(<2 h)的清洁手术,术前用药一次即可^[3]。该院绝大多数病例术后继续使用抗菌药物,用药疗程控制在3~7 d的手术例数最多,占总数的72.87%,控制在48 h内的手术例数仅占14.17%,说明抗菌药物应用疗程明显过长。延长用药时间,不但不能降低切口感染率,反而会增加耐药菌的产生和院内感染的机会,并增加患者的经济负担^[4]。

3.4 预防性使用抗菌药物品种选择不合理 Ⅰ类切口手术主要以预防手术切口感染为主,常见病原菌为革兰阳性球菌。38号文^[5]建议甲状腺手术、乳腺手术、腹外疝手术预防用药均应选择第一代头孢菌素(头孢唑啉或头孢拉定),对其过敏者可选用克林霉素。本次调查中,该院二、三代头孢菌素预防使用率分别达19.33%和10.92%,说明选用药品档次过高,会诱导细菌耐药株产生,易产生二重感染而导致临床治疗困难或治疗失败^[6]。该院腹股沟疝修补术大多选择与硝基咪唑类联用,而Ⅰ类切口手术一般无厌氧菌感染,不需要使用硝基咪唑类药物,因此选用该品种药物不合理。广谱抗菌药物的应用并不能降低手术部位感染的发生率,反而会导致耐药菌株的产生而引发继发感染^[7]。另据相关文献表明^[8],除了泌尿外科手术可预防性应用环丙沙星外,其他预防用药应避免使用氟喹诺酮类。Ⅰ类切口手术由于不涉及泌尿道,原则上不应选用氟喹诺酮类广谱抗菌药作为预防用药,调查发现该院以乳酸左氧氟沙星为代表药物的氟喹诺酮类抗菌药物的预防

性应用比例达到12.61%,同样存在品种选择不合理的现象。

近几年,随着卫生部对于抗菌药物管理力度的不断加大,该院按照国家专项整治相关要求适时制定“抗菌药物临床应用专项整治活动方案”,并开展了专项整治活动。本次重点调查Ⅰ类切口手术预防使用抗菌药物的情况,检验了前期整治的成果,也暴露出该院存在不重视用药指征,术后用药疗程过长,抗菌药物品种选择不合理等问题。规范Ⅰ类切口手术的预防性使用是专项整治活动开展的重点与难点。林孟娴等^[9]认为,在减少围手术期预防用药比例及缩短用药疗程方面,医生由于害怕术后发生感染,一时还难以改变过度依赖抗菌药物的习惯性思维。针对上述问题,医院应将专项整治工作常态化与长期化,建立抗菌药物临床应用管理的长效机制,对Ⅰ类切口手术用药等问题予以重点关注。同时临床药师应适时调整工作重心,可通过采取查房、病例讨论、手术前后用药监督、会诊等方式^[10]发挥其在抗菌药物使用方面的参考与指导作用,与临床医师共同制定围手术期抗菌药物使用方案,定期将不合理用药进行汇总反馈,使Ⅰ类切口手术用药更加规范、合理。

【参考文献】

- [1] 朱慧娟. 我院Ⅰ类切口手术预防性应用抗菌药合理性分析[J]. 药学与临床, 2010, 13(9): 1320-1322.
- [2] 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.
- [3] 卫生部, 中医药管理局, 总后勤部. 抗菌药物临床应用指导原则[卫医发]285号[S]. 2004.
- [4] 周述香, 曾玲, 程钢. 3种单病种Ⅰ类切口围手术期用药调查分析[J]. 中国药师, 2010, 13(10): 1489-1490.
- [5] 卫生部办公厅. 关于抗菌药物临床应用管理有关问题的通知[Z]. 卫办医政发[2009]38号.
- [6] 周铭, 赵瑛, 潘国雄, 等. 3种Ⅰ类切口手术预防应用抗菌药调查分析[J]. 中国药师, 2011, 14(9): 1397-1398.
- [7] 周艳萍, 陈玉玲, 刘丽萍. 我院住院患者药疗医嘱PASS监测结果分析[J]. 中国药房, 2008, 19(32): 2552-2553.
- [8] 丁爱丽. 利用PASS系统与促进临床药学发展探讨[J]. 中国误诊学杂志, 2008, 8(4): 853-854.
- [9] 林孟娴, 周燕琼, 蔡聪艺, 等. 临床药师干预抗菌药物不合理应用分析[J]. 中国药师, 2013, 16(1): 118-120.
- [10] 王桂凤, 李运景, 卢荣枝, 等. 临床药师对甲状腺手术预防使用抗菌药物的干预分析[J]. 今日药学, 2012, 22(10): 626-628.

[收稿日期] 2013-10-08 [修回日期] 2014-05-22
[本文编辑] 顾文华