

我院 I 类切口手术围术期预防应用抗菌药物的合理性分析

陈娟英*(湖州市南浔区练市医院,浙江湖州 313013)

中图分类号 R969.3;R978.1 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2014)18-1659-03
DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2014.18.09

摘要 目的:探讨 I 类切口手术围术期预防应用抗菌药物的合理性,以为临床合理用药提供参考。方法:采用回顾性与前瞻性相结合的研究方法,选择我院 2012 年 5—11 月 I 类切口手术患者作为非干预组,选择 2012 年 12 月—2013 年 5 月实施监测-培训计划(MTP)模式干预后的 I 类切口手术患者作为干预组,对两组患者病历资料进行统计与分析,评价抗菌药物应用的合理性。结果:干预组患者抗菌药物使用率和例次率明显低于非干预组,差异具有统计学意义($P<0.05$);两组患者均为单一用药,无联合用药。非干预组预防用抗菌药物中,第一代头孢菌素的使用率仅有 20.39%,而干预组第一代头孢菌素的使用率明显升高,达到 63.29%,差异具有统计学意义($P<0.05$);干预组各种不合理用药现象较非干预组均得到了较大的改善,差异具有统计学意义($P<0.05$)。结论:我院 I 类切口手术围术期抗菌药物应用仍存在部分不合理用药情况,通过实施 MTP 模式干预措施取得了明显的效果,需结合有关规定进一步加强改进。

关键词 I 类切口手术;围术期;抗菌药物;合理性

Analysis of the Rationality of Perioperative Prophylactic Application of Antibiotics in Type I Incision Surgery in Our Hospital

CHEN Juan-ying(Huzhou Nanxun District Lianshi Hospital, Zhejiang Huzhou 313013, China)

ABSTRACT **OBJECTIVE:** To explore the rationality of perioperative prophylactic application of antibiotics in type I incision surgery in order to provide reference for clinical rational drug use. **METHODS:** By adopting the combination of retrospective and prospective research methods, the patients underwent type I incision surgery during May—Nov. in 2012 were chose as non-intervention group; those underwent type I incision surgery during Dec. 2012—May 2013, which received monitoring-training-plan (MTP) model intervention, were included in intervention group. Medical information of patients in 2 groups was analyzed statistically, and the rationality of antibiotics use was evaluated. **RESULTS:** The rates of antibiotics use and case number in the intervention group were significantly lower than in the non-intervention group; there was statistical significance ($P<0.05$). Both groups didn't receive drug combination but single drug. The utilization rate of first-generation cephalosporin was only 20.39% in non-intervention group, but that of intervention group increased to 63.29%; there was statistical significance ($P<0.05$). Except for drug combination without indication, the irrational drug use in the intervention group were improved greatly, compared with non-intervention group; there was statistical significance ($P<0.05$). **CONCLUSIONS:** Irrational use of antibiotics still exists in type I incision surgery in our hospital during perioperative period. MTP mode interventions have achieved significant results, and the rationality of antibiotics use can be further improved by combination with the relevant provisions.

KEYWORDS Type I incision surgery; Perioperative; Antibiotics; Rationality

抗菌药物的不合理应用现象,已引起社会各界的广泛关注。围术期合理使用抗菌药物是预防外科手术后感染的重要措施^[1]。抗菌药物的合理使用对提高手术治愈率、防止切口感染、避免耐药菌产生以及减少术后并发症等具有重要意义;如若使用不当将会导致术后切口感染,从而造成药品不良反应、细菌耐药性产生和药源性疾病等不良后果。I 类切口手术围术期抗菌药物的不合理应用是抗菌药物滥用的主要方面^[2]。为深入贯彻落实原卫生部办公厅 2009 年关于严格控制 I 类切口手术预防用药的相关通知,进一步加强围术期抗菌药物应用的合理性,笔者采用回顾性与前瞻性相结合的研究方法对 186 例 I 类切口手术患者病历资料进行统计与分析,评价其抗菌药物的合理性,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 资料来源

选择 2012 年 5—11 月期间我院 I 类切口手术患者 86 例作为非干预组,其中男性 46 例,女性 40 例,平均年龄(46.7 ± 19.3)岁;另选择 2012 年 12 月—2013 年 5 月期间我院 I 类切口手术患者 100 例作为干预组,其中男性 54 例,女性 46 例,平均年龄(47.5 ± 18.7)岁。排除禁忌证等患者。I 类切口手术包括乳腺手术、疝修补术、甲状腺手术和闭合性骨折手术。两组患者在性别、年龄、体质量、高危因素、麻醉方式、手术类型、手术时间、基础健康状况等方面差异均无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 方法

非干预组患者按照《抗菌药物临床应用指导原则》(简称《指导原则》)、《关于进一步加强抗菌药物临床应用管理的通知》(即“38 号文件”)等指南选用抗菌药物;干预组患者在选用非干预组措施的基础上,实施监测(Monitoring)-培训(Rraining)-计划(Planing)(MTP)模式干预^[3],由临床医师和临床药师

*主管药师。研究方向:临床药学。电话:0572-3951599

共同组成MTP协作小组和执行小组,组织召开MTP会议,再由两小组共同制定出抗菌药物使用方案。执行小组介绍围术期抗菌药物应用药学监测,监测主要内容应包括:用药适应证、抗菌药物品种和溶媒选择、用药时机、用法用量、用药疗程、给药频次、药敏试验、联合用药指征、更换药品依据和手术无菌操作等情况;协作小组(外科主任和医师)通过分析用药状况中存在的问题;根据合理性用药评价标准开展针对性宣传和专家培训。最后,按照“38号文件”和《指导原则》等要求,完善实施细则与制订干预目标,确定抗菌药物临床应用可行性改善方案,并定期督查和反馈执行情况。

1.3 评价标准

根据《指导原则》、“38号文件”和《抗菌药物专项整治活动方案》等有关规定,并参考《中华人民共和国药典·临床用药须知》(2010年版)、药品使用说明书以及有关文献报道等资料^[4-5],制定I类切口手术围术期预防性应用抗菌药物合理性评价标准,判断使用是否合理,主要包括用药适应证、抗菌药物品种和溶媒选择、用药时机、用法用量、用药疗程、给药频次、药物选择起点、更换药品依据、联合用药指征等指标。

1.4 统计学方法

采用SPSS 19.0统计软件包处理,所得数据中计量资料以均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,运用t检验比较。计数资料采用率或百分比表示,运用 χ^2 检验比较。均以 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 抗菌药物使用情况

两组患者均有未用药者,其中干预组患者中用药例数74例,抗菌药物预防性使用率为74.00%,预防性使用抗菌药物的例/次数为79,平均用药/病例数为0.79;非干预组中用药例数为78例,抗菌药物预防性使用率为90.70%,预防性使用抗菌药物的例/次数为103,平均用药/病例数为1.20。干预组患者抗菌药物使用率和例次率明显低于非干预组,差异具有统计学意义($P < 0.05$)。在药物应用品种选择方面,两组患者均为单一用药,无联合用药。非干预组预防用抗菌药物品种数共有10种,抗菌药物品种较多,第一代头孢菌素的使用率只有20.39%;干预组预防使用抗菌药物品种数共有6种,第一代头孢菌素的使用率明显升高,达到63.29%,差异具有统计学意义($P < 0.05$),详见表1。

表1 两组患者抗菌药物应用药品统计

Tab 1 The application of antibiotics in 2 groups

排序	非干预组(n=103)			干预组(n=79)		
	抗菌药物名称	例/次	构成比,%	抗菌药物名称	例/次	构成比,%
1	注射用头孢唑啉钠	21	20.39	注射用头孢唑啉钠	28	35.44
2	注射用头孢西丁钠	16	15.53	注射用头孢拉定	22	27.85
3	注射用头孢美唑钠	13	12.62	注射用头孢呋辛钠	14	17.72
4	注射用头孢米诺钠	12	11.65	注射用头孢硫脒	10	12.66
5	注射用头孢曲松钠	9	8.74	注射用头孢曲松钠	3	3.80
6	注射用头孢呋辛钠	8	7.77	注射用头孢西丁钠	2	2.53
7	注射用磺苄西林钠	8	7.77			
8	注射用头孢唑肟钠	6	5.83			
9	注射用氨基南	5	4.85			
10	注射用阿莫西林钠	5	4.85			
合计		103	100		79	100

2.2 围术期抗菌药物用药时机

两组患者围术期抗菌药物预防用药时机统计见表2。

表2 两组患者围术期抗菌药物预防用药时机统计(例)

Tab 2 The perioperative prophylactic medication timing course of antibiotics in 2 groups(case)

用药时机	非干预组(n=86)	干预组(n=100)
抗菌药物使用开始时间	未用	8
	术前>2~24 h	10
	术前0.5~2 h	54
	术中	14
术后持续用药时间	未用	3
	<24 h	36
	24~48 h	14
	>48~72 h	19
	>72 h	14

2.3 I类切口手术切口愈合与感染率

干预组100例患者手术切口愈合均为甲级;非干预组甲级愈合为85例,仅甲状腺手术患者1例切口愈合为乙级。两组均无继发医院感染以及未发现与用药相关的严重药品不良反应,均符合《医院管理评价指南》(2008年版)中三级医院I类切口手术切口甲级愈合率 $\geq 97\%$ 、I类切口手术切口感染率 $\leq 1.5\%$ 的要求。

2.4 抗菌药物预防性应用合理性评价

根据围术期预防性抗菌药物应用的合理性评价体系,评价分析非干预组和干预组预防用抗菌药物的合理性,两组患者抗菌药物不合理性应用情况统计见表3。无论是用药适应证、抗菌药物品种选择、给药时机,还是药物用法用量及用药疗程等方面,两组患者均存在部分不合理用药情况,但干预组各种不合理用药现象较非干预组均得到了较大的改善,差异具有统计学意义($P < 0.05$)。由此表明,我院通过MTP模式干预措施取得了明显的效果,有助于提高I类切口手术围术期抗菌药物应用的合理性。

表3 两组患者抗菌药物不合理性应用情况统计

Tab 3 Irrational use of antibiotics in 2 groups

不合理性用药表现形式	非干预组(n=86)		干预组(n=100)	
	例数	发生率,%	例数	发生率,%
无用药适应证	70	81.40	45	45.00*
抗菌药物品种选择不当	10	11.63	5	5.00*
溶媒选择不合理	40	46.51	32	32.00*
用法用量不正确	23	26.74	15	15.00*
用药时机不当	24	27.91	6	6.00*
用药疗程不合理	33	38.37	20	20.00*
给药频次不合理	12	13.95	2	2.00*
更换药品频繁或无依据	29	33.72	14	14.00*
药物选择起点高	68	79.07	12	12.00*
联合用药无指征	0	0	0	0

注:与非干预组比较:* $P < 0.05$

vs. before intervention: * $P < 0.05$

3 讨论

I类切口手术为清洁手术,如无特殊情况一般不需预防性应用抗菌药物,然而一旦发生感染将造成严重后果。关于医院抗菌药物使用率的规定,各国略有不同。有关调查文献分析结果显示,我国各级医院抗菌药物使用率平均保持在67.00%~82.00%之间^[6],普遍高于我国抗菌药物使用率要求 $< 50.00\%$ 的规定^[7]。我院属于二级甲等医院,本研究中干预组的抗菌药物使用率为74.00%,较非干预组的90.70%明显下降($P < 0.05$),与国内文献报道结果^[8]相近。说明通过实施MTP

模式干预措施取得显著效果,但仍低于原卫生部的要求,未达到相关标准。其原因一方面可能是选取的Ⅰ类切口手术患者感染高危因素,还有可能患者和医师存在对抗菌药物的依赖性;此外,一些医师可能担心由于发生感染产生医疗纠纷事件,把抗菌药物当成一种“救驾”药,从而扩大预防用药范围。

Ⅰ类切口手术围术期抗菌药物应用的不合理现象变得越来越突出,有效合理地控制Ⅰ类切口手术预防用药具有非常重要的意义。(1)《抗菌药物临床应用指导原则》中明确规定,Ⅰ类切口为手术野无污染,一般不需预防性应用抗菌药物,只有在手术范围大、时间长、创伤较大等感染机会增加,或手术涉及到人体重要脏器如开颅手术、心脏和大血管手术、异物植入术及高龄、糖尿病、免疫缺陷、营养不良等感染高危人群等情况下才考虑预防用药。有文献表明,患者预防性应用抗菌药物的不合理性大多数是由于预防用药指征过宽而导致^[9],与本研究结果相符。(2)围术期预防感染选择抗菌药物时,按照“38号文件”和《指导原则》要求,Ⅰ类切口手术如无特殊情况一般不需预防性应用抗菌药物。如若确实需要,药物的选择应以第一代头孢菌素类为主,如头孢唑林或头孢拉定等,而对青霉素过敏者可选克林霉素,这是由于Ⅰ类手术切口感染的病原菌主要为凝固酶阴性葡萄球菌和金黄色葡萄球菌。本研究中均为单一用药,无联合用药,符合《指导原则》。非干预组预防用抗菌药物品种数为10种,抗菌药物品种较多,第一代头孢菌素的使用率只有20.39%,不符合要求;干预组预防使用抗菌药物品种数为6种,第一代头孢菌素的使用率明显升高,达到63.29%,符合“38号文件”要求。(3)掌握预防用药时机和疗程非常重要,按照《指导原则》,抗菌药物使用开始最佳时间应该是术前0.5~2 h内,或麻醉开始;术后持续用药时间不超过24 h,特殊情况可延长至48 h;对于手术持续时间>3 h或出血量>1 500 ml,应当补充1个剂量。疗程延长会导致耐药菌株的产生,增加手术部位感染的发生率,并且加重患者医疗费用负担^[10]。

综上所述,我院Ⅰ类切口手术围术期抗菌药物应用仍存在部分不合理用药情况,通过实施MTP模式干预措施取得了

明显的效果,需结合有关规定进一步加强改进。此外,临床医师应当严格掌握适应证、规范抗菌药物选择和把握用药时机与疗程;管理层应大力支持,加强抗菌药物合理应用宣传和培训,建立完善的监督机制,持续强化、维护、改进工作。

参考文献

- [1] 彭翠英,何周康,曹靖,等.我院480例儿童围术期抗菌药物应用调查分析[J].儿科药学杂志,2011,17(6):38.
- [2] 吕卫红,杨慧慧,杨琼.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):3 575.
- [3] 孙言才,史天陆,姜玲,等.Ⅰ类切口手术围术期预防用抗菌药物干预对照研究[J].中华医院感染学杂志,2010,20(10):1 447.
- [4] 陈慧,刘丽宏,李刘宝,等.242例Ⅰ类切口手术围术期预防性应用抗菌药物合理性分析[J].中国医院用药评价与分析,2013,13(04):336.
- [5] 邓明影,史天陆,姜玲,等.围术期预防使用抗菌药物合理性评价体系的建立与应用[J].中华医院感染学杂志,2012,22(20):4 602.
- [6] 黎行山,李咏梅,杨晓,等.某院485例Ⅰ类切口手术围术期预防性使用抗菌药物调查分析[J].今日药学,2013,23(7):445.
- [7] 黄华艳,甘英.围术期抗菌药物应用现状[J].医学综述,2011,17(23):3 581.
- [8] 林自中,黄振光,钟小斌.干预前后我院Ⅰ类清洁手术预防性应用抗菌药物分析[J].中国药房,2012,23(34):31 879.
- [9] 陈英,危华玲,杨周生.我院3种清洁切口手术围术期抗菌药物应用分析[J].中国药房,2011,22(46):4 336.
- [10] 陈炜,葛孟华,屠传建,等.清洁切口手术围术期抗菌药物应用与分析[J].中华医院感染学杂志,2012,22(15):3 328.

(收稿日期:2013-10-10 修回日期:2013-11-11)

2014年全国妇幼健康工作会议在京召开

本刊讯 4月17日,2014年全国妇幼健康工作会议在京召开。会议全面总结妇幼健康工作取得的成绩,并部署下一阶段妇幼健康重点工作。国家卫生和计划生育委员会主任李斌出席会议并讲话,副主任王国强作工作报告。

李斌指出,党中央、国务院始终高度重视妇幼健康工作,将保障妇女儿童健康作为我国经济社会发展的重大战略需求和重点工作任务。妇女儿童健康是全民健康的重要基石,是社会和谐的重要基础,是经济社会发展的重要保障,也是社会文明与进步的重要体现。

李斌强调,2014年是贯彻落实党的十八届三中全会精神、全面深化改革的重要一年,也是卫生计生事业改革创新、整合发展、巩固提升的重要一年。面对新形势、新任务,各级卫生计生行政部门和广大妇幼健康工作者,要深刻认识做好妇幼健康工作的重要意义,切实增强使命感和责任感。紧紧围绕

“融合、提升、落实”的要求,积极稳妥做好机构改革和资源整合,实现相融相知,携手共进;深入开展“妇幼健康服务年”活动,全面提升妇幼健康工作水平;全面落实年初确定的妇幼健康工作要求,确保完成各项任务。扎实工作,不断创新,努力推动妇幼健康事业科学发展。

王国强在报告中充分肯定了2013年妇幼健康工作取得的进展和成就,系统总结了妇幼健康工作积累的重要经验,深刻分析了我国妇幼健康工作面临的困难和挑战。强调2014年妇幼健康要重点做好六个方面工作:一是加强组织领导,加快推进妇幼计生资源整合。二是结合各地实际,创造性地开展妇幼健康服务年活动。三是加强体系建设,着力提升妇幼健康服务能力。四是强化优质服务,努力满足妇女儿童健康需求。五是配合完善政策,积极做好妇幼健康服务。六是建立长效机制,加强妇幼健康服务监管力度。