

我院1 283例外科 I 类切口手术围术期抗菌药物预防应用分析

蒙光义^{1*},高春燕²,王冬晓³,彭评志^{1#},庞家莲¹,莫金权¹,唐华斌¹(1.玉林市第一人民医院,广西玉林 537000; 2.桂林医学院,广西桂林 541004;3.玉林市妇幼保健院,广西玉林 537000)

中图分类号 R969.3;R197.323;R978.1

文献标志码 A

文章编号 1001-0408(2014)42-3961-03

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2014.42.08

摘要 目的:了解我院 I 类切口手术围术期预防应用抗菌药物情况和合理性,为持续改进抗菌药物专项整治活动方案提供科学的参考依据。方法:采用等间隔抽样方法抽取我院2012年10月—2013年9月出院患者中的 I 类切口手术病例1 283例,对 I 类切口手术患者围术期预防应用抗菌药物进行回顾性分析。结果:在1 283例 I 类切口手术中,围术期预防性应用抗菌药物401例,总预防应用率为31.25%;预防用抗菌药物以头孢唑林为主,共180例(占44.89%),其次为头孢呋辛155例(占38.65%);选药超出相关管理规定者62例(占15.46%),预防用药时间超过48 h者148例(占36.91%),单次给药剂量偏大者23例(占5.74%),预防用药时机不适宜者1例(占2.50%)。结论: I 类切口手术预防应用抗菌药物不合理现象依然存在,医院必须加强抗菌药物临床应用的管理,持续改进抗菌药物专项整治活动的力度,促进抗菌药物临床的合理应用。

关键词 I 类切口手术;围术期;抗菌药物;合理应用

Analysis of Perioperative Prophylactic Application of Antibiotics in 1 283 Cases of Type I Incision Operation in Our Hospital

MENG Guang-yi¹, GAO Chun-yan², WANG Dong-xiao³, PENG Ping-zhi¹, PANG Jia-lian¹, MO Jin-quan¹, TANG Hua-bin¹(1. Yulin First People's Hospital, Guangxi Yulin 537000, China; 2. Guilin Medical University, Guangxi Guilin 541004, China; 3. Yulin Maternal and Child Health-care Hospital, Guangxi Yulin 537000, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To investigate the perioperative prophylactic application of antibiotics in type I incision operation in our hospital retrospectively, and to provide scientific reference for special rectification activities of antibiotics. METHODS: Retrospective analysis was performed to investigate perioperative prophylactic application of antibiotics in 1 283 discharged patients underwent type I incision surgery from Oct. 2012 to Sept. 2013 in our hospital. RESULTS: Of 1 283 cases, there were 401 cases of perioperative prophylactic application of antibiotics with application rate of 31.25%. Cefazolin as main prevention drugs was used in 180 cases (44.89%), followed by 155 cases of cefuroxime (38.65%). 62 cases were beyond the related management regulation in drug selection (15.46%). Medication time of 148 patients was more than 48 h (36.91%). 23 cases were given single large doses (5.74%). The medication timing of 1 case was not rational (2.50%). CONCLUSIONS: There is still irrational prophylactic application of antibiotics for type I incision operation; it is necessary to further strengthen the management of antibiotics use, continuously promote special rectification activities of antibiotics in order to improve the rational use of antibiotics in the clinic.

KEYWORDS Type I incision operation; Perioperative period; Antibiotics; Rational use

围术期预防性应用抗菌药物是预防手术部位感染的一种有效措施,临床研究显示,通过对围术期进行合理的抗菌药物预防性应用可显著降低手术部位切口感染的发生率^[1-2]。自2011年开始,全国开展抗菌药物临床应用专项整治活动,抗菌药物临床应用合理性得到了较大的提高。为体现持续改进的效果,我院(即玉林市第一人民医院)随机抽取2012年10月—2013年9月外科 I 类切口手术1 283例,回顾性分析其抗菌药物预防应用情况及其合理性,评价其用药是否符合抗菌药物专项整治活动方案的标准,为加强预防性抗菌药物使用规范化管理提供依据。

1 资料与方法

1.1 资料来源

采用等间隔抽样方法抽取我院2012年10月—2013年9月

*主管药师,硕士。研究方向:临床药理学。电话:0775-2673137。

E-mail: gxm-mgy@163.com

#通信作者:副主任药师,硕士。研究方向:临床药理学和药事管理学。电话:0775-2693002。E-mail: gxyllppz@163.com

出院患者中的 I 类切口手术病例共1 283例,将其具体内容重新进行汇总分析,从抗菌药物预防使用率、选药品种、用药时机、用法用量以及联合用药等方面进行用药合理性的评价。

1.2 评判依据

以卫办医政发[2009]38号《关于抗菌药物临床应用管理有关问题的通知》、原卫生部颁发的《抗菌药物临床应用指导原则》、中华医学会《围术期预防应用抗菌药物指南》、卫办医政发[2010]187号《外科手术部位感染预防和控制技术指南(试行)》和卫办医政发[2013]37号《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》为依据^[3],评判 I 类切口手术预防性应用抗菌药物药物的合理性。

2 结果

2.1 总预防应用率

在1 283例 I 类切口手术中,预防性使用抗菌药物401例,总预防应用率为31.25%,大于专项整治活动方案30%的要求,提示我院抗菌药物预防应用率偏高,尚未达到国家标准要求,仍有待进一步加强控制抗菌药物临床不合理使用。每月

抗菌药物预防性使用率情况见图1。

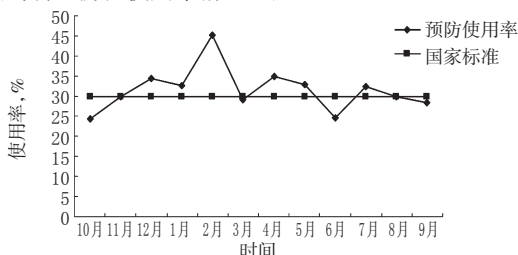


图1 每月I类切口手术抗菌药物预防性使用率

Fig 1 The utilization rates of prophylactic antibiotics in type I incision operation every month

2.2 手术种类分布

在1 283例手术中,随机抽查的手术种类以腹股沟疝/斜疝疝囊高位结扎术和骨折切开复位固定术为主,分别占22.99%和8.11%,其次是甲状腺次/全切除术、白内障囊外摘除术。结果提示我院清洁手术例数较多,除有高危因素外,均可不用预防性应用抗菌药物,见表1。

表1 I类切口手术种类分布

手术种类	例数	百分比, %
腹股沟疝/斜疝疝囊高位结扎术	295	22.99
骨折切开复位固定术	104	8.11
甲状腺次/全切除术	70	5.46
白内障囊外摘除术	67	5.22
腹股沟疝/斜疝修补术	51	3.98
输卵管切除术	43	3.35
白内障超声乳化抽吸术	40	3.12
脑血肿清除术	39	3.04
卵巢病损切除术	33	2.57
子宫病损切除术	30	2.34
睾丸固定术	30	2.34
其他	481	37.49
合计	1 283	100

2.3 预防性应用抗菌药物品种和使用频率

在1 283例手术中,围术期预防用抗菌药物共9个品种,其中头孢唑林180例,占44.89%;头孢呋辛155例,占38.65%;头孢西丁52例,占12.97%;甲硝唑5例,占1.25%;头孢甲肟4例,占1.00%;磷霉素2例,占0.50%;克林霉素、左氧氟沙星、哌拉西林各1例,各占0.25%。结果提示, I类切口手术主要预防用药以头孢唑林和头孢呋辛为主,符合相关管理规定的要求,但仍存在选药品种不合理现象,见表2。

表2 I类切口手术预防性应用抗菌药物品种与构成比

Tab 2 Category and constituent ratio of antibiotics for type I incision operation

药品名称	例数	百分比, %
头孢唑林	180	44.89
头孢呋辛	155	38.65
头孢西丁	52	12.97
甲硝唑	5	1.25
头孢甲肟	4	1.00
磷霉素	2	0.50
克林霉素	1	0.25
左氧氟沙星	1	0.25
哌拉西林	1	0.25
合计	401	100

2.4 预防性应用抗菌药物不合理情况

在401例预防性使用抗菌药物的病例中,不合理使用224例,占55.86%。其中预防用药时间超过48 h者156例

(69.64%);选药超出相关管理规定者62例(27.68%);单次给药剂量偏大者23例(10.27%);预防用药时机不适宜者1例(0.45%)。每月预防性应用抗菌药物用药疗程时间 ≤ 24 h和 ≥ 48 h的病例数构成比见图2。

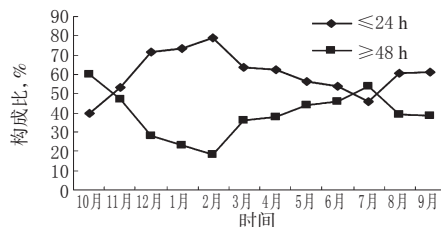


图2 预防性应用抗菌药物疗程动态图

Fig 2 Dynamic treatment course of prophylactic application of antibiotics

3 讨论

我院1 283例病例中,预防性使用抗生素401例,总预防应用率为31.25%,仍然大于原卫生部30%的要求;其中不合理应用抗菌药物224例,占预防应用抗菌药物病例的55.86%。

I类切口感染主要是由金黄色葡萄球菌、表皮葡萄球菌等革兰阳性球菌引起的,因此I类切口手术常用的预防性抗菌药物一般首选第一代或第二代头孢菌素;而氟喹诺酮类药物的不良反应和高耐药率,必须严格控制其作为围术期的预防用药^[4-5]。调查显示,某“三甲”医院进行抗菌药物专项整治前,清洁手术预防应用抗菌药物最多的是头孢曲松,其次为头孢唑林,表明选用抗菌药物起点较高,选药存在严重不合理现象^[6]。进行抗菌药物专项整治以后,我院预防用抗菌药物由整治前以头孢西丁和头孢甲肟为主改进为整治后以头孢唑林和头孢呋辛为主要选用品种,两种药物应用比例占预防使用抗菌药物的83.54%,表明我院基本能够针对I类切口主要感染病原菌合理选用抗菌药物。但目前我院还存在选用头孢西丁和左氧氟沙星作为预防用药的不合理现象。选择抗菌药物应根据手术种类,滥用广谱抗菌药物,会诱导细菌耐药菌的产生,增加用药风险^[7]。因此,医师应严格掌握用药适应证,合理规范地选择预防用药品种。

从抽样手术种类分析,我院腹股沟疝/斜疝疝囊高位结扎术和腹股沟疝/斜疝修补术共346例,占抽样手术例数的26.97%。临床研究显示,斜疝修补术是一种成熟的技术,术中应用网片修补并不会增加切口感染发生概率^[8-9]。原卫生部要求腹股沟疝修补术包括补片修补术原则上不预防使用抗菌药物;我院要求腹股沟疝/斜疝疝囊高位结扎术(包括补片修补术)所有患者围术期除有高危因素外,原则上不使用抗菌药物预防切口感染。因此,医院加强腹股沟疝修补术预防用药的管理将会降低I类切口围术期预防抗菌药物的使用率,符合和体现了抗菌药物专项整治活动的要求初衷。

我院401例预防使用抗菌药物的病例中,术前30 min~2 h给予首剂抗菌药物者共400例(99.75%),仅有1例为术后开始给予抗菌药物预防感染。预防用药时间 ≤ 24 h者共244例(60.85%),预防用药时间 ≥ 48 h者156例(38.90%)。调查结果显示,胸心外科I类切口手术预防使用抗菌药物时间普遍偏长,其中连续预防使用抗菌药物疗程最短1 d,最长达到14 d。临床医师考虑心脏手术体外循环血液稀释可能会降低药物浓度,无法达到预防感染的有效血药浓度,且手术涉及心脏这一重要器官,所以预防感染时间偏长。同样,脊柱骨病外科预防用药时间过长和单次给药剂量偏大问题较严重,例如,临床医师考虑头孢呋辛钠无法达到骨组织或骨髓,若发生细菌

我院儿科2011年1—6月治疗急性上呼吸道感染抗菌药物用药分析

贺海珊*(重庆市红十字会医院/重庆市江北区人民医院儿科,重庆 400020)

中图分类号 R978.1;R197.323;R969.3

文献标志码 A

文章编号 1001-0408(2014)42-3963-03

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2014.42.09

摘要 目的:了解我院儿科急性上呼吸道感染病例抗菌药物的应用情况。方法:随机抽取我院2011年1—6月儿科上呼吸道感染住院病历204份,对抗菌药物使用情况进行回顾性统计分析。结果:204例患者中,有193例使用了抗菌药物,使用率达94.6%,使用品种有25种;单用占69.9%,二联用药占29.0%,三联用药占1.0%;使用的抗菌药物总用量最多的为头孢替唑,用药频度(DDDs)排序第1位的为头孢硫脒,头孢菌素类的药物利用指数(DUI)<1。结论:我院儿科治疗急性上呼吸道感染时抗菌药物使用率过高,医院需进一步加强儿科上呼吸道感染抗菌药物应用的规范化管理。

关键词 急性上呼吸道感染;抗菌药物;合理用药

Analysis of Antibiotics Use for Acute Upper Respiratory Tract Infection in Pediatric Department of Our Hospital during Jan. to Jun. 2011

HE Hai-shan(Dept. of Pediatrics, Chongqing Red Cross Hospital/Jiangbei District People's Hospital, Chongqing 400020, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To investigate the use of antibiotics for acute upper respiratory tract infection in pediatric department of our hospital. METHODS: 204 inpatient medical records of upper respiratory tract infections were randomly collected from pediatric department of our hospital during Jan.—Jun. 2011. The application of antibiotics was analyzed statistically. RESULTS: Among 204 patients, 193 patients used antibiotics with the application rate of 94.6%, involving 25 kinds. During medication, single drug accounted for 69.9%, and two-drug and three-drug combination accounted for 29.0% and 1.0%. The amount of ceftazidime was the highest. Efathiamidine took up the first place in the list of DDDs. DUI of cephalosporins is lower than 1. CONCLUSIONS: The use of antibiotics in pediatric inpatients with acute upper respiratory tract infection is excessively high. The standardized management of antibiotics use should be further strengthened in pediatric department.

KEYWORDS Acute upper respiratory infection; Antibiotics; Rational drug use

性骨髓炎后果严重,必须增大剂量才能达到有效预防感染的效果,故骨折切开复位固定术头孢唑啉钠单次给药剂量达到3g。头孢唑林、头孢拉定或头孢唑啉均属于时间依赖性抗菌药物,研究显示,绝大多数I类切口手术在严格的无菌操作条件下不需要预防使用抗菌药物,围术期长期大剂量应用抗菌药物并不能进一步降低术后切口感染率,反而会破坏微生物平衡状态,增加病原菌耐药、二重感染或真菌感染机会^[10-12]。

综上所述,我院对I类切口手术预防应用抗菌药物情况进行专项整治2年后,依然存在选药品种不适宜、预防疗程过长和单次给药剂量偏大等问题。因此,医院应加强和持续改进对抗菌药物临床应用的监督管理,严格落实和细化抗菌药物专项整治活动方案的各项内容,加强对医师抗菌药物合理应用知识的培训和不合理应用抗菌药物的处罚力度,以促进抗菌药物的合理应用。

参考文献

- [1] 谷伏玲,杨理会,赵乐萍,等. I类切口手术抗菌药物预防使用干预研究分析[J]. 中华医院感染学杂志, 2013, 23(10): 2 434.
- [2] 刘凤阁,陈惠清,高青,等. 外科I类切口手术抗菌药物使用调查结果分析[J]. 中华医院感染学杂志, 2011, 21(8): 1 639.
- [3] 闫赋琴,吕娟丽,孙慧萍,等. 228例I类切口手术抗菌药物预防应用的调查分析[J]. 中华医院感染学杂志, 2011, 21(14): 3 012.

- [4] 王丽俊,曾宪琴. 清洁手术预防性使用抗菌药物调查分析[J]. 中华医院感染学杂志, 2010, 20(2): 245.
- [5] 马海英,李玉兰,高晓非. 513例I类切口手术患者围术期抗菌药物应用情况分析[J]. 医药导报, 2010, 29(12): 1 654.
- [6] 吴明,王芳,李佳佳,等. 170例清洁切口手术围术期抗菌药物应用调查分析[J]. 中华医院感染学杂志, 2012, 22(14): 3 139.
- [7] 李旭梅,涂厉标. 医院I类切口手术预防性使用抗菌药物分析[J]. 中华医院感染学杂志, 2010, 20(24): 3 985.
- [8] 罗彪峰. I类切口手术与内科介入治疗抗菌药物应用分析[J]. 中华医院感染学杂志, 2013, 23(13): 3 219.
- [9] 杨先智. 腹股沟疝无张力修补术后切口感染的治疗[J]. 中华医院感染学杂志, 2013, 23(12): 2 881.
- [10] 杨启文,徐英春,谢秀丽,等. 全国10所医院院内与社区感染常见病原菌耐药性分析[J]. 中华医院感染学杂志, 2009, 19(9): 1 133.
- [11] 朱会英,王艳,褚亚辉,等. 2005—2009年鲍曼不动杆菌检出及耐药率分析[J]. 中华医院感染学杂志, 2010, 20(23): 3 778.
- [12] 李国庆,周文,欧扬,等. 济南地区I类切口手术围术期抗菌药物使用调查[J]. 中华医院感染学杂志, 2012, 22(19): 4 320.

* 主治医师。研究方向:儿科临床。E-mail:1981319179@qq.com

(收稿日期:2013-12-12 修回日期:2014-01-26)