

2018年安徽医科大学附属阜阳医院Ⅰ类切口围手术期预防用抗菌药物的使用合理性分析

张 凤, 汪龙生, 樊宗兵, 彭加兵, 严安定*

安徽医科大学附属阜阳医院 药剂科, 安徽 阜阳 236000

摘要: **目的** 了解2018年安徽医科大学附属阜阳医院Ⅰ类切口围手术期预防用抗菌药物的使用情况, 并分析评价其用药合理性。**方法** 抽取安徽医科大学附属阜阳医院2018年1~9月Ⅰ类切口手术病历共600例, 从适应症、品种选择、给药时机、用药疗程、用法用量、联合用药等方面进行分析。**结果** Ⅰ类切口围手术期使用抗菌药物的病例有279例, 使用率为46.58%, 使用品种有13种, 第2代头孢菌素头孢呋辛钠的使用最多, 构成比为62.63%; 其中术前0.5~1 h用药251例, 合理率89.96%。用药疗程≤24 h的有223例(79.93%)。用法用量不适宜的有6例, 其中美洛西林钠和头孢西丁钠均3例。联合用抗菌药物2例, 占0.72%, 均无联合用药指征。**结论** 安徽医科大学附属阜阳医院Ⅰ类切口预防用抗菌药物存在不合理现象, 需加强规范管理, 促进抗菌药物的合理使用。

关键词: 抗菌药物; 围手术期; Ⅰ类切口; 合理用药

中图分类号: R978.1

文献标志码: A

文章编号: 1674-5515(2019)05-1561-04

DOI: 10.7501/j.issn.1674-5515.2019.05.063

Analysis on reasonable use of prophylactic antibacterial drugs in perioperative period of type I incision in Affiliated Fuyang Hospital of Anhui Medical University in 2018

ZHANG Feng, WANG Long-sheng, FAN Zong-bing, PENG Jia-bing, YAN An-ding

Department of Pharmacy, Affiliated Fuyang Hospital of Anhui Medical University, Fuyang 236000, China

Abstract: **Objective** To investigate the application of prophylactic antibacterial drugs in perioperative period of type I incision in Affiliated Fuyang Hospital of Anhui Medical University in 2018, and analyze and evaluate the rationality of drug use. **Methods** Medical records (600 cases) having surgery with type I incisions from January to September 2018 in Affiliated Fuyang Hospital of Anhui Medical University were selected, and indication, variety choice, administration time, course of treatment, usage and dosage, and combination of antibiotics were analyzed. **Results** There were 279 cases of perioperative use of antibiotics in patients with type I incisions, with the application rate of 46.58%. A total of 13 types of antibiotics were used, and most of them were second generation cephalosporin cefuroxime sodium, accounting for 62.63%. The antibiotics were used between 0.5 — 1 h before surgery in 251 cases with the application rate of 89.96%. The course of treatment of antibiotics was not more than 24 h in 223 cases (79.93%). There were 6 cases of inappropriate usage and dosage, and there were mezlocillin sodium (3 cases) and cefoxitin sodium (3 cases). There were 2 cases of combination of antibiotics (0.72%), and were no indication of combination therapy. **Conclusion** There is still existed unreasonable prophylactic application of antibiotics for type I incision, so it is necessary to further strengthen the management and continuously promote the rational use of antibiotics in the clinic.

Key words: antibiotics; perioperative period; type I Incision; rational drug use

为控制细菌耐药性的发生, 减轻患者的医疗负担和提高医疗质量。医疗机构抗菌药物的管理越来越被重视, 而Ⅰ类切口抗菌药物的合理使用则是抗

菌药物管理中的重要组成部分^[1]。合理使用抗菌药物能显著降低围术期手术部位的感染率。安徽医科大学附属阜阳医院是一所集医疗、教学、科研为一

收稿日期: 2018-12-06

基金项目: 国家自然科学基金资助项目(81803538)

作者简介: 张 凤, 女, 药师, 研究方向为抗炎免疫药理学。E-mail: 1459724796@qq.com

*通信作者 严安定, 副主任中药师, 研究方向为中药质量评价及医院药事管理。E-mail: yanad@139.com

体的三级综合医院,于2017年7月开诊。作为一所新成立的医疗机构,为使临床医师安全、有效、合理、经济地使用抗菌药物,提高本院抗菌药物使用水平,选取了本院600份I类切口出院病历,分析其抗菌药物使用情况并评价其合理性。

1 资料与方法

1.1 资料来源

选取2018年1~9月安徽医科大学附属阜阳医院I类切口病历,剔除术前已感染的病例后共收集600例。

1.2 方法

通过安徽医科大学附属阜阳医院电子病历系统查阅选取600份病历,对病历中抗菌药物使用情况进行统计,从抗菌药物品种选择、使用率、用药疗程和给药时机等方面进行合理性分析。

1.3 抗菌药物应用的评价标准

根据《抗菌药物临床应用指导原则》^[2]和《关于抗菌药物临床应用管理有关问题的通知》^[3]等相关内容制定I类切口预防用抗菌药物合理性评价标准,见表1。

表1 抗菌药物应用合理性评价标准

Table 1 Evaluation criteria for rationality of antibiotics usage		
标准	合理	不合理
适应症	有指征	无指征
品种选择	正确	不正确
给药时机	麻醉开始时或术前0.5~1 h	术前<0.5 h, 术前>1 h, 术后用药
用药疗程	不超过24 h, 心脏手术可延长至48 h	超过24 h, 无感染指征
用法用量	正确	不正确
联合用药	有指征	无指征
更换药物	有依据	无依据

2 结果

2.1 适应症

279例I类切口预防用抗菌药物病历中,249例有用药指征,手术可能污染金黄色葡萄球菌、凝固酶阴性葡萄球菌,手术区有异物植入或手术涉及重要器官等;其中30例无用药指征。

2.2 品种选择

I类切口手术共600例,其中预防用抗菌药物有279例,使用率为46.58%。共使用了13种抗菌

药物,其中第2代头孢菌素类头孢呋辛钠的使用频率最高,构成为62.63%,其次为第3代头孢菌素类、头霉素类、青霉素类、磷霉素类,其他抗菌药物如酶抑制剂、喹诺酮类、氨基糖苷类、林可霉素类等也有使用。见表2。

2.3 给药时机

279例预防用抗菌药物病历中,术前0.5~1 h或麻醉开始预防使用抗菌药物的有251例,所占比例为89.96%,见表3。

2.4 用药疗程

279例预防用抗菌药物病历中,用药疗程≤24 h的有223例,所占比例为79.93%,见表4。

2.5 用法用量

279例预防用抗菌药物病历中,用法用量不适宜的有6例,其中用美洛西林钠3例,单次剂量3.0 g,2次/d;用头孢西丁钠3例,单次剂量2 g,每12 h给药1次。

表2 抗菌药物的种类分布

Table 2 Categories distribution of antibiotics

药物种类	药物名称	n/例	构成比/%
青霉素类	美洛西林钠	9	3.20
青霉素类+酶抑制剂	哌拉西林钠	1	0.36
	他唑巴坦钠		
第1代头孢菌素类	头孢硫脒	6	2.14
第2代头孢菌素类	头孢呋辛钠	176	62.63
	头孢替安	3	1.07
	头孢他啶	33	11.74
第3代头孢菌素类	头孢噻肟钠	13	4.63
	头孢曲松钠	12	4.27
	磷霉素钠	14	4.98
磷霉素类	磷霉素钠	14	4.98
头霉素类	头孢西丁钠	10	3.56
氨基糖苷类	庆大霉素	2	0.71
林可霉素类	林可霉素	1	0.36
喹诺酮类	左氧氟沙星	1	0.36
合计		281	100.00

表3 给药时机分布

Table 3 Distribution of administration time

给药时机	n/例	构成比/%
术前<0.5 h, 术前>1 h	18	6.45
术前0.5~1 h或麻醉开始	251	89.96
术后	10	3.59
合计	279	100.00

表4 用药疗程

Table 4 Course of treatment

用药疗程	n/例	构成比/%
≤24 h	223	79.93
24h<t≤48h	30	10.75
>48 h	26	9.32
合计	279	100.00

2.6 联合用药

279例I类切口预防用抗菌药物病历中,抗菌药物单用277例,占92.64%,联合用抗菌药物2例,占0.72%,均无联合用药指征,见表5。

2.7 不合理使用情况

279例预防性应用抗菌药物病例中,不合理用药107例,所占比例38.35%,一种抗菌药物可能同时存在多种不合理使用情况,其中品种选择不适宜、用药疗程过长例数最多,构成比分别为19.35%、20.07%,见表6。

表5 联合用抗菌药物情况

Table 5 Combination of antibiotics

联合情况	n/例	构成比/%
庆大霉素+头孢噻肟	1	0.36
磷霉素钠+头孢他啶	1	0.36

表6 抗菌药物的不合理使用情况

Table 6 Irrational types of antibiotics

用药问题	n/例	构成比/%
无用药指征	30	10.75
品种选择不适宜	54	19.35
给药时机不当	28	10.04
用药疗程过长	56	20.07
用法用量不适宜	6	2.15
无指征联合用药	2	0.72

3 讨论

抗菌药物的合理使用能显著降低围术期手术部位感染机率,抗菌药物不合理使用会产生不良反应、损害人体器官和破坏体内正常菌群,也会让更多的细菌产生耐药性^[5]。经调查分析发现安徽医科大学附属阜阳医院I类切口预防性使用抗菌药物中存在一些问题。

3.1 抗菌药物的用药指征

围手术期预防用抗菌药物是为了预防细菌侵入伤口而发生感染,因此在围术期应用抗菌药物时要掌握其用药指征。本院I类切口抗菌药物使用中,无指征用药的有30例,所占比例10.75%。由此可见,本院医生对I类切口预防用抗菌药物的用药指征还不够了解,应加强医生专业知识的培训。

3.2 抗菌药物使用率和品种选择

本院I类切口预防性抗菌药物的使用率为46.58%,高于卫生部的要求(≤30%)。I类切口只有当手术时间长、切口大、涉及异物植入、关系到主要脏器、有高危因素等情况时才需要预防用抗菌药物。本院需加强围手术期抗菌药物的管理,减少医生对抗菌药物的依赖,从而减少抗菌药物的使用。

I类切口预防用抗菌药物时应分析患者的基本情况、手术的种类和手术部位易感染的病原菌,然后选择相对广谱、安全有效,价廉的抗菌药物^[6]。革兰阳性菌在I类切口手术部位最常见,建议首选第1代或第2代头孢菌素,对头孢菌素过敏者,可选用克林霉素和磷霉素等^[2]。本院使用的抗菌药物多为头孢呋辛(62.63%),品种选择较合理。抗菌药物品种选择不合理的有54例,占19.35%,手术中选择哌拉西林他唑巴坦、左氧氟沙星及头孢西丁等预防感染容易产生耐药性。头孢西丁不作为I类切口手术预防一线用药,当经阴道的妇科手术、肠道手术和口咽部手术可能存在厌氧菌感染时可选用^[7]。

3.3 抗菌药物的给药时机

根据指导原则,在麻醉开始时或手术前0.5~1h预防用药最好,这样才可以有效地杀灭手术过程中感染的细菌。给药过早或术后给药会因手术时体内药物浓度不足或错过细菌感染的时间,达不到预防效果。本院89.96%病历在术前0.5~1h给药,给药时机合理。有6.45%病历给药时机不合理,医生还应加强对围手术期预防给药时机的掌握。

3.4 抗菌药物的用药疗程

根据指导原则,I类切口预防用抗菌药物的疗程要求≤24h,特殊情况可延至48h。本院抗菌药物使用疗程≤24h的占79.93%,疗程>24h的病例中(20.07%)大部分在没有特殊情况下延长了用药时间,属于不合理用药,手术部位的感染并不会因为延长预防用药疗程而减少,反而会增加细菌耐药性。

3.5 抗菌药物的用法用量

本院I类切口病历中还发现有些医生在应用抗

菌药物预防感染时,存在给药频率不适宜现象,减少给药频率。如头孢西丁钠每12 h给药1次不适宜,本品应每6~8 h给药1次。应用的抗菌药物如果为时间相关性抗菌药物,给药间隔长会因体内血药浓度长时间低于其有效血药浓度而达不到预防效果。

3.6 抗菌药物联合应用

I类切口预防用药一般不联合应用抗菌药物。联合用抗菌药物不合理容易增加细菌耐药性的产生,如涉及阴道的妇科手术等可能会感染需氧菌及厌氧菌时,可联用第2代头孢菌素与甲硝唑^[8]。本院有2例联合用抗菌药物,均无联合用药指征。

针对上述I类切口围术期预防用抗菌药物存在的问题,本院应加强医生抗菌药物使用方面的业务学习,对医生进行围术期预防用药培训。临床药师可定期对抗菌药物使用的合理性进行点评分析并提出合理建议以提高医生预防用药水平。医院应健全抗菌药物的管理制度,增强管理力度,规范围手术期抗菌药物预防用药的指征和方案,强化医生合理

使用抗菌药物的意识,促进抗菌药物的合理使用。

参考文献

- [1] 张素英. I类切口抗菌药物预防应用现状分析 [J]. 世界最新医学信息文摘, 2016, 16(5): 150, 152.
- [2] 国家卫生计生委办公室, 国家中医药管理局办公室, 总后卫生部药品器材局. 关于印发《抗菌药物临床应用指导原则(2015年版)》的通知 [S]. 国卫办医发[2015]43号.
- [3] 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 [S]. 卫办医政发[2009]38号.
- [4] 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]. 卫办医政发[2011]56号.
- [5] 曾白林. I类切口手术预防用抗菌药物存在的问题及合理用药原则 [J]. 药学与临床研究, 2011, 19(5): 461-462.
- [6] 赵洪鸣. 某院I类切口手术抗菌药物预防应用调查与分析 [J]. 中国医药指南, 2011, 9(34): 326-327.
- [7] 马瑞芳. 690例I类切口手术围手术期预防应用抗菌药物调查分析 [J]. 中国药业, 2017, 26(18): 86-88.
- [8] 陈卓. I类切口手术围手术期预防使用抗菌药物分析 [J]. 现代医药卫生, 2018, 34(21): 3348-3350.