

普外科 I 类切口围手术期预防性抗菌药物使用调查分析

王飞, 俞建, 严伟* (杭州市第一人民医院, 杭州 310006)

摘要: 目的 了解普外科 I 类切口手术围手术期预防性抗菌药物使用现状, 提高临床合理用药水平。方法 采用回顾性调查方法, 随机抽取 2010 年 1 月~2 月份普外科 I 类切口手术出院病历 52 份, 对围手术期用药指征、抗菌药物品种选择、用药时间和药物利用指数等方面进行分析。结果 52 例 I 类切口手术病历全部使用抗菌药物, 使用频度较高的药物为依替米星、头孢米诺钠和氨苄西林/舒巴坦, 42.31% 的患者用药时间 ≤ 3 d, 32.69% 的患者二联用药, 使用频度较高的氨苄西林/舒巴坦和头孢唑啉的药物利用指数(DUI) >1 。结论 普外科 I 类切口手术围手术期抗菌药物的使用尚需进一步规范。

关键词: I 类切口; 围手术期; 抗菌药物; 预防用药

中图分类号: R978.1

文献标志码: B

文章编号: 1007-7693(2012)01-0077-03

Survey on the Usage of the Prophylactic Antibiotics Drugs with Type I Incision Operation

WANG Fei, YU Jian, YAN Wei* (Hangzhou First People's Hospital, Hangzhou 310006, China)

ABSTRACT: OBJECTIVE To investigate and analyze the application of prophylactic antibiotics with type I incision operation in hospital so as to provide a further guidance for rational drug use. **METHODS** Case history of 52 cases with type I incision operation were randomly retrieved, whose data concerning drug categories, duration of medication, drug combination, DUI, *ect* were analysed. **RESULTS** All of the 52 cases were given the antibacterial drugs in perioperative period, the first three kinds were etimicin, cefminox sodium, latamoxef sodium. ampicillin-sulbactam. 42.31% of cases were treated three days. The rate of antibiotics combination using was 32.69%. ampicillin-sulbactam, cefazolin use indexes (DUI) were >1 . **CONCLUSION** Irrational antibiotic prophylaxis in type I incision perioperative period exists, it is suggested that antibiotic prophylaxis in type I incision perioperative period should be further strengthened to supervise and management.

KEY WORDS: type I incision; perioperative period; antimicrobial drug; prophylactic usage of drug

卫生部于 2009 年 3 月下发“关于抗菌药物临床应用管理有关问题的通知”要求加强围手术期抗菌药物预防性应用的管理, 本文通过分析普外科 I 类切口手术围手术期预防用药存在的问题, 为加强抗菌药物合理使用规范化管理提供依据。

1 资料与方法

1.1 资料来源

采取回顾性调查方法, 随机抽取我院普外科 2010 年 1 月~2 月份出院的 I 类切口手术患者的病历 52 份。

1.2 调查方法

回顾性调查。设计调查表, 内容包括: 患者姓名、年龄、临床诊断, 入院时间、出院时间、切口愈合、抗菌药物名称、剂型、规格、用法、疗程、联合用药等。采用 WHO 推荐的限定日剂量

(defined daily dose, DDD)作为药物利用研究评价的测定单位, 用其计算 DDD_s (DDD_s =总用量/DDD)。以药物利用指数 DUI 来评价抗菌药物使用的合理性, 规定 $DUI \leq 1$ 为合理。DDD 值参照《新编药理学》第 16 版^[1]的成人用药平均治疗量或维持量及药品说明中推荐的成人治疗剂量为依据。

2 结果

2.1 患者基本情况

本次抽查 52 份 I 类切口手术病历, 其中男性 24 例, 女性 28 例; 年龄 25~85 岁, 平均 52.8 ± 14.2 岁; 患者病种包括疝气、乳房肿块、甲状腺肿块、大隐静脉曲张等。患者住院时间为 5~16 d, 平均 7.3 d。

2.2 抗菌药物使用情况

作者简介: 王飞, 主管药师 Tel: 13857195270
Tel: 13456960476 E-mail: yanwei_115@163.com

E-mail: mx77226@sina.com

*通信作者: 严伟, 女, 主任药师

所有患者 100% 静脉滴注抗菌药物, 抗菌药物包括青霉素类 2 种, 头孢菌素类 10 种, 喹诺酮类 1 种, 硝基咪唑类 1 种, 氨基糖甙类 1 种。抗菌药物使用情况见表 1。

表 1 抗菌药物的例次排序及构成比

Tab 1 The frequency of antibacterial applied on operation patient

抗菌药物	使用频度	构成比/%	排序
依替米星	14	20.29	1
头孢米诺钠	12	17.39	2
氨苄西林/舒巴坦	8	11.59	3
头孢唑啉	7	10.14	4
头孢地嗪	6	8.70	5
哌拉西林/舒巴坦	5	7.25	6
氨曲南	4	5.80	7
奥硝唑	3	4.35	8
头孢吡肟	3	4.35	8
头孢美唑	2	2.90	10
头孢曲松	1	1.45	11
拉氧头孢	1	1.45	11
左氧氟沙星	1	1.45	11
头孢哌酮/舒巴坦	1	1.45	11
头孢西丁	1	1.45	11

2.3 抗菌药物使用时间

抗菌药物使用时间均在术前 0.5 h 或麻醉诱导期开始。静脉滴注使用时间最短 3 d, 最长 13 d, 见表 2。

表 2 抗菌药物使用时间构成比

Tab 2 The time used for prevention in Type I Incision Operations

抗菌药物使用时间	例数	构成比/%
≤3 天	22	42.31
4~7 天	21	40.38
>7 天	9	17.31
合计	52	100.00

2.4 抗菌药物联合使用情况

抗菌药物的使用以单一用药为主, 共 35 例, 占 67.31%, 二联用药 17 例, 其中联用的第二种药物一般为依替米星, 共 14 例, 占 26.92%, 少量为奥硝唑, 共 3 例, 占 5.77%。

2.5 抗菌药物药物利用指数

以药物利用指数(DUI)数据作为评价药物是否滥用的指标, $DUI = \text{用药总量} / (DDD \times \text{用药天数})$, $DUI \leq 1$ 为用药合理, $DUI > 1$ 为用药不合理, 本次调查结果见表 3。

表 3 使用频度前 5 位的抗菌药物利用指数

Tab 3 The DUI of top five antibacterial used

抗菌药物	DDD/g·d ⁻¹	药品消耗总量/g	DDD _s	实际用药天数/d	DUI
依替米星	0.3	23.4	78	78	1.00
头孢米诺钠	2.0	126.0	63	63	1.00
氨苄西林/舒巴坦	6.0	300.0	50	44	1.14
头孢唑啉	4.0	144.0	36	35	1.03
头孢地嗪	2.0	56.0	28	28	1.00

3 讨论

3.1 I 类切口手术预防用抗菌药物指征

I 类清洁手术为人体无菌部位, 局部无炎性反应, 按照卫生部《抗菌药物临床应用指导原则》要求此类手术原则上不用抗菌药物, 仅在手术时间长, 手术创面大等情况下才考虑使用, 但我院所有患者均静脉滴注抗菌药物预防用药, 因此存在预防用药指征不符的现象。

3.2 抗菌药物品种的选择

预防性使用抗菌药物应根据手术野可能存在的污染菌种类选择相应抗菌谱的药物, 其中第一代头孢对葡萄球菌杀菌作用最强, 在预防头、颈、四肢切口感染上有优势; 预防胸、腹部手术部位感染时应用第二代头孢菌素较为合适, 在某些大型复杂手术或高危感染手术用第三代头孢菌素, 但在本次调查中围手术期预防用抗菌药物中, 除有 1 例患者头孢唑啉皮试阳性, 选用了左氧氟沙星外, 其他病例使用频度较高的是加酶抑制剂的复合制剂以及第三代头孢菌素类药物, 起点高, 价格贵, 应该引起重视。32.69% 病例选择二联用药, 联用的第二种药物以依替米星(14 例)为主, 7 例存在不合理现象, 其中 2 例为氨曲南联用依替米星, 该两种抗菌药物均主要对革兰氏阴性菌有良好的抗菌效果, 存在两者抗菌谱重叠现象; 2 例为结节性甲状腺肿块切除, 应选用预防手术切口金黄色葡萄球菌感染为主的抗菌药物, 而依替米星的主要抗菌谱为革兰氏阴性菌; 3 例为腹股沟无张力修补术, 术前术后均无感染症状, 国内有学者认为该类手术没有必要围手术期使用抗菌药物^[2-3], 因此无需联用两种抗菌药物作为围手术期预防用药。另外 7 例存在手术涉及范围大, 术后体温偏高, 切口存在红肿, 敷料有渗出, 白细胞计数偏高等现象, 因此可联用依替米星加强手术部位的抗感染效果。

3.3 抗菌药物使用的时间

围手术期预防用抗菌药物的时间要求在术前 0.5~2 h 之内或麻醉诱导开始时静脉给药, 使用时间不应超过 24 h。所有病例均在术前 0.5 h 或麻醉诱导期给药, 使用时机正确, 能有效地达到杀菌浓度, 我院提倡 I 类切口术后 24 h 之内停药, 规定如无特殊原因, 持续用药时间不得超过 3 d。在本次调查中, 有 30 例抗菌药物的预防使用时间 >3 d, 其中术后出现体温偏高, 切口红肿, 敷料渗出的有 17 例, 存在切口感染现象, 因此有延长使用抗菌药物的指征。对术后出现切口感染的病例, 除考虑年龄偏大, 患有基础疾病, 抵抗力差等客观因素外, 应积极采样(如切口脓液等)做药敏试验, 根据药敏结果换用合适的抗菌药物。其他 13 例患者情况良好, 长时间使用抗菌药物会导致耐药率的增加, 且增加患者的经济负担, 属于不合理长时间预防使用抗菌药物^[4]。

3.4 抗菌药物的药物利用指数

在本次调查中常用抗菌药物的 DUI 有 >1 的现象, 存在用药剂量不合理现象, 原因是部分病例使用了最大的药物剂量, 甚至超剂量使用, 这可能是医患关系紧张, 医师选择大剂量为求保险所致。

3.5 临床药师干预措施

针对普外科 I 类切口存在的不合理预防用药现象, 临床药师整理相关抗菌药物资料, 对

普外科进行宣教, 从思想上纠正医生多用抗菌药物和长时间使用抗菌药物的错误观念; 参加科室的三级医生查房, 及时提出存在的不合理现象; 同时定期查看 I 类切口的用药情况, 将不合理预防用药现象上报医务科, 医院根据相关规定进行奖惩。

通过本次调查发现, 普外科 I 类切口手术预防用抗菌药物在用药指征、抗菌药物品种选择、用药时间和药物利用指数等方面存在的问题, 因此除加强消毒和无菌操作外, 如何合理使用抗菌药物, 既保证有效杀菌又尽可能降低医疗费用是我们临床药师和医师需要共同长期探讨的问题。

REFERENCES

- [1] CHEN X Q, JING Y Y, TANG G. Newly Edited Pharmaceutics(新编药理学)[M]. Vol 16.Beijing: People's Health Press, 2007: 64-112.
- [2] JIANG C E, LI C P. Analysis of preventive application of antibacterial medicine for 352 surgery cases [J]. Her Med(医药导报), 2009, 28(11): 1511-1512.
- [3] LANG Y H, YANG Z J. Analysis on the usage of the prophylactic antibiotics drugs with type I incision operation [J]. Jilin Med J(吉林医学), 2009, 30 (19): 2357- 2358.
- [4] SUN Z S, SUN G H, ZHAO X. Research and analysis of preventive application of antibacterial medicine for breast surgery patient during perioperative period [J]. Chin J Med Appl Pharm (中国现代应用药学), 2010, 27(13): 1228-1230.

收稿日期: 2010-07-22