

## 昆明市某医院一类切口手术围术期预防性使用抗菌药物的调查分析

付远春, 姜 坤

(昆明市第四人民医院, 云南 安宁 650302)

[关键词] I类切口手术; 抗菌药物; 合理使用; 干预

[中图分类号] R452 [文献标识码] A [文章编号] 2095-610X (2015) 02-0139-03

近年来, 抗菌药物在外科手术切口及介入诊疗手术切口预防感染中的应用相当广泛. 预防性应用抗菌药物可在细菌感染爆发之前, 使血液组织内达到有效杀菌浓度, 降低手术后感染率. 合理的使用抗菌药物预防切口感染, 可以缩短患者住院周期, 减轻住院费用. 而围术期的抗菌药物滥用也可导致致病菌产生耐药性, 增高患者医疗费用. 随着抗生素的广泛应用, 临床致病菌的耐药性问题越来越多, 从而导致感染加重<sup>[1]</sup>. 为了解昆明市第四人民医院外科手术和介入诊疗手术围术期预防性应用抗菌药物情况, 加强围术期抗菌药物应用的管理, 制定相关整改措施提供依据, 从而改善昆明市第四人民医院围术期用药情况, 促进临床合理应用抗菌药物, 本文将探讨合理用药方案在临床的应用价值, 现报告如下.

### 1 资料与方法

#### 1.1 一般资料

昆明市第四人民医院 2013 年上半年所抽查的 811 份 I 类切口手术及介入诊疗手术患者. 并对 811 例患者预防性抗菌药物应用情况进行调查分析.

#### 1.2 方法

到昆明市第四人民医院临床科室抽查病历, 填写 I 类切口手术预防性使用抗菌药物调查表, (根据国家卫生部医政司医院感染监控网提供的抗菌药物使用调查表并结合昆明市第四人民医院情况设计), 内容包括: 年龄、姓名、性别、病历号与出入院时间、病史及既往史、诊断、手术名称、切口类别、手术开始时间、手术持续时间、抗菌药物使用的名称、用法用量、用药起止日期、标本送检、药敏结果、不良反应记录以及有无发生院内感染

等. 抗菌药物的合理性应用由昆明市第四人民医院临床科室专家及临床药理学室药师给予评价, 标准按照国家卫生部的抗菌药物使用指导原则进行<sup>[2]</sup>.

### 2 结果

#### 2.1 上半年 I 类切口手术人次

2013 年上半年昆明市第四人民医院共有 811 例 I 类切口手术患者, 其中每月患者增幅大约在 10% 左右, 2 月份较特殊, 患者数较 1 月份减少, 见图 1.



图 1 2013 年上半年 I 类切口手术人次

#### 2.2 I 类切口手术人次分布

上半年 811 例 I 类切口手术患者患者中, 介入诊疗患者所占比例最多, 有 448 例, 占比为 55.24%, 其次为普外科, 有 201 例患者, 占比为 24.78%, 接着为骨科, 有 84 例, 占比为 10.36%, 泌尿外科、眼耳鼻喉科、妇产科 I 类切口手术患者及心血管内科介入诊疗患者较少, 因此占比也较低, 在 10% 以下, 见图 2.

#### 2.3 I 类切口手术中使用抗菌药物人次分布情况

从上述分布图可看出, 2013 年上半年 133 例使用抗菌药物的 I 类切口手术患者中, 疼痛科比例最高, 有 73 例, 占 54%, 其次是骨科, 有 32 例,

[作者简介] 付远春 (1973~), 男, 傣族, 云南楚雄市人, 药学专科, 主管药师, 主要从事临床药学工作.

占 24%，接着是妇产科，占 11%，普外科有 10 例，占比为 8%，心血管内科、眼耳鼻喉科占比分别为 1%、2%。

疼痛科占比最高符合实际情况，其科室介入诊疗患者最多，骨科因为大部分患者都是骨折需行切开内固定手术，有使用指征，因此骨科大部分患者均预防性使用抗菌药物预防手术感染，所以其比例排在第 2 位。普外科 I 类切口手术患者也较多，经过一段时间整改后，其科室 I 类切口患者中使用抗菌药物的人数有了较明显的减少，见图 3。

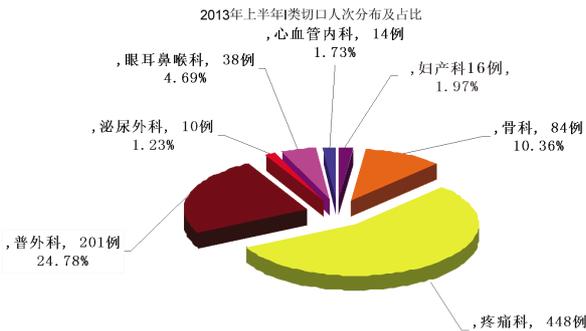


图 2 2013 年上半年 I 类切口人次分布

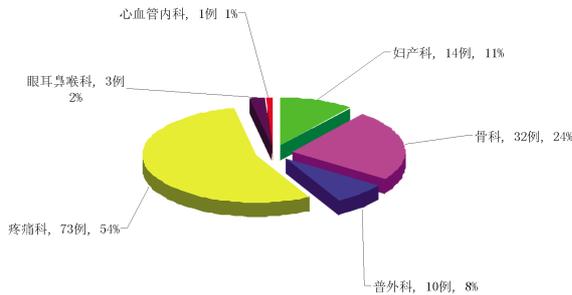


图 3 2013 年上半年 I 类切口手术使用抗菌药物人次分布

#### 2.4 2013 年上半年 I 类切口手术（时间 < 2 h）预防性抗菌药物使用率

昆明市第四人民医院 2013 年 1~6 月 I 类切口手术预防性抗菌药物使用率分别为 17.14%、15.73%、18.75%、22.22%、20.28%、8.7%，均小于卫生行政部门“≤30%”的考核要求。临床药师将在下半年的工作中继续加强监管，及时点评每月 I 类切口手术患者抗菌药物使用率，一旦发现异常问题，及时通知临床科室，确保整年该项指标均符合卫生行政部门的考核要求，见图 4。

#### 2.5 使用抗菌药物预防病例中首选一二代头孢菌素比例

上述图表为每月 I 类切口手术患者中使用抗菌药物病例中首选一二代头孢菌素比例，1 月份为 72.73%、2 月份为 76.47%、3 月份为 72.73%、4 月

份为 84.21%、5 月份为 78.13%，6 月份为 86.67%，平均为 78.49%；首选一二代头孢菌素比例越高说明药物选择越正确，昆明市第四人民医院该项数据从 1 月份的 72.73%逐步上升至 6 月份的 86.67%，说明经过近半年的努力，临床科室预防性用药选择越来越趋于合理，但仍然还需要加强管理，使首选一二代头孢菌素比例继续增加。

根据《抗菌药物临床应用指导原则》和《云南昆钢医院围术期预防性应用抗菌药物管理规定》的要求，I 类切口手术选择预防性抗菌药物时要根据手术部位的常见病原菌、患者病理生理状况、抗菌药物的抗菌谱、药动学特点、药物不良反应等综合考虑，原则上应选择相对广谱、效果肯定、安全及价格相对低廉的抗菌药物，如第一二代头孢菌素中的头孢唑林钠、头孢拉定或者三代头孢菌素头孢曲松，妇科手术科以选用上述药物时联用甲硝唑。如果医院耐甲氧西林金黄色葡萄球菌的发生率高时，进行以下手术：人工心脏瓣膜植入、永久性心脏起搏器、人工关节置换等时，也可选用万古霉素或去甲万古霉素静脉给药预防感染，见图 5。

#### 2.6 I 类切口手术术前 2~0.5 h 给药比例

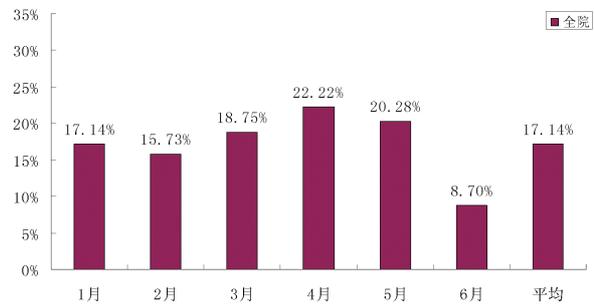


图 4 2013 年上半年 I 类切口手术（含介入诊疗）预防性抗菌药物使用比例

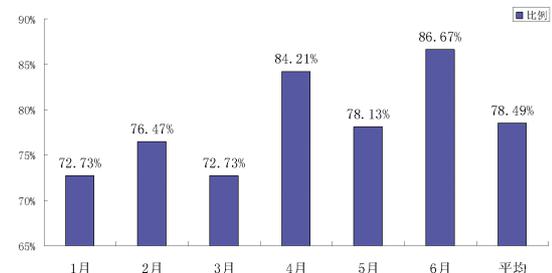


图 5 2013 年上半年 I 类切口手术使用抗菌药物病例中首选一二代头孢菌素比例

昆明市第四人民医院 2013 年上半年 I 类切口手术预防性应用抗菌药物病例中术前 0.5~2 h 内给药比例，1 月份该项比例较低，仅为 27.27%，2 月

份也仅仅为 23.53%，3 月份时有所上升，为 48.48%，5 月份为 47.37%，6 月份达到上半年最高值 60%；该项比例的意义是能通过数据反映出临床医师预防性给药时机是否合理，如果数据越高，说明有更多医师在术前 0.5~2 h 内给药。

从数据上看，上半年平均只有 37.57% 的手术是在术前 0.5~2 h 内给药，跟实际情况相符，在查阅病历的过程中，前 2 个月妇产科、骨科、疼痛科均存在医师在术后给药的情况，且数量较多，特别是 2 月份的时候普外科、疼痛科该项比例为 0，说明当月该科室所有 I 类切口手术均是在术后才预防用药，见表 6。

### 2.7 术后 24 h 内结束给药比例

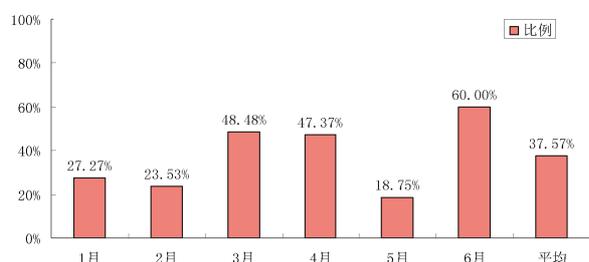


图 6 2013 年上半年 I 类切口手术前 0.5~2 h 给抗菌药物的比例

术后 24 小时内及时结束给药比例也是考察医师在 I 类切口手术预防性应用抗菌药物的过程中用药是否合理的一项指标<sup>[3,4]</sup>。按照常规抗菌药物临床应用原则规定，手术时间小于或等于 2 h 的清洁手术（I 类切口），术前用药一次即可，因此“术后 24 h 内结束给药比例”越高，说明昆明市第四人民医院临床医师预防性应用抗菌药物越合理。上述图中该指标波动较大，忽高忽低，不过总体呈现出比例增加的趋势，表面经过整改后，临床医师认识到清洁切口预防性应用抗菌药物应在术后 24 h 内停药的重要性，并落实到实际工作中。

在接下来的工作中，临床药师将继续加强监管力度，提高医师合理预防应用抗菌药物水平，共同达成合理、安全、有效合理用药核心理念，见图 7。

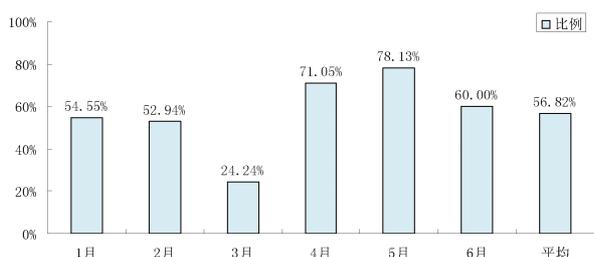


图 7 2013 年上半年 I 类切口手术后 24 h 内结束给药比例

## 3 讨论

通过上述分析，2013 年上半年昆明市第四人民医院 I 类切口手术（含介入诊疗）围术期预防性应用抗菌药物的情况总结：（1）预防性抗菌药物使用率 6 个月均小于 30%，符合卫生行政部门的考核要求；（2）“预防使用抗菌药物病历中首选一二代头孢菌素比例”呈现出上升趋势，说明预防选药越来越合理；（3）“术前 0.5~2 h 内给药比例”由 1 月份的 27.27% 上升至 6 月份的 60%；（4）“术后 24 h 内结束给药比例”经过整改后有了较大幅度的提高。同时也存在以下一些问题：（1）疼痛科存在使用抗菌药物局部冲洗术腔的情况，经过整改后冲洗术腔例数有所减少；（2）预防性用药选择不合理，较突出的是疼痛科，选择喹诺酮类药物作为预防用药；（3）用药时机不合理，存在部分医师在术后给药的情况；（4）术后结束用药不及时，无理由用药超过 24 h 病例较多。

针对上述现状，对昆明市第四人民医院下半年 I 类切口手术预防性应用抗菌药物提出建议：（1）各临床科室应加强《抗菌药物临床应用指导原则》和《云南昆钢医院围手术期预防应用抗菌药物管理规定》的学习；（2）医务科应根据临床药师提供的点评结果加强对临床科室合理应用抗菌药物的监管；（3）加强考核力度，对不合理用药的医师和科室采取绩效考核；（4）加强临床科室与临床药师沟通，及时发现问题及时解决；（5）严格控制喹诺酮类药物作为外科围术期预防用药，避免其滥用。

综上所述，2013 年上半年昆明市第四人民医院 I 类切口手术围术期预防性抗菌药物使用率符合卫生行政部门考核要求，在今后的工作中还应加强以下几个方面的规范和重视，即药物选择不当、给药时机不合理、用药疗程不当等。围术期预防抗菌药物的不合理使用会增加细菌耐药性、患者经济负担和不必要的医疗资源浪费，针对这些不合理现象，医院应定期举办抗菌药物合理应用相关知识培训和讲座，并有效干预使用抗菌药物，注意相关药物的合理使用，提高疗效，并降低医院感染率的发生，以促进昆明市第四人民医院抗菌药物的合理使用。

### [参考文献]

- [1] 黎洁良. 外科感染学——抗菌药物预防和治疗（精）[M]. 北京:人民军医出版社,2012:6.
- [2] 张永英,魏锦绣,李腾,等. 抗菌药物临床应用专项治理效果与考核指标评价体系的研究进展[J]. 中国医院评价与分析,2012,12(8):760-762.
- [3] 王继美,穆惠荣,王金英. I 类切口围手术期抗菌药物合理使用的干预对照研究[J]. 中国感染控制杂志,2011,9(5):367-369.
- [4] 郭劲松. 外科围手术期抗菌药物合理使用的干预对照分析[J]. 中国医学创新,2012,18(25):157-158. (2015-01-10 收稿)