

围术期预防性使用抗菌药物临床分析

赵秀川(广西壮族自治区百色市人民医院 533000)

【摘要】 目的 分析围术期预防性抗菌药物不合理使用的临床效果。**方法** 随机抽取 2011 年 1~12 月在该院接受手术治疗的住院患者 120 例,对病例中不合理抗菌药物使用情况进行分析。**结果** 120 例住院患者出现围术期预防性抗菌药物不合理使用现象 245 例次,平均 2.99 次/例;围术期抗菌药物的预防性使用率最高的是第 2 代头孢菌素,占 60.83%(73/120);药物联合应用不当 65 例次,其中 2 联用药 22 例,应用不当 17 例次;3 联用药 32 例次,应用不当 26 例次;4 联用药 11 例次,均不合理。**结论** 围术期预防性使用抗菌药物不仅可以加强临床工作人员对抗菌药物合理使用知识的了解,还可降低由抗菌药物不合理使用引发的不良反应。

【关键词】 围术期; 预防性; 抗菌药物; 不合理使用
DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2014.12.043 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2014)12-1688-02

随着社会不断发展,对围术期预防性抗菌药物使用的合理性要求越来越高^[1]。为促使抗菌药物在临床得到更为合理的应用,了解该院各手术科室在围术期预防性使用抗菌药物的具体情况,随机抽取 2011 年 1~12 月在该院接受手术治疗的住院患者 120 例,对病例中不合理抗菌药物使用情况进行分析。现报道如下。

1 资料与方法

- 1.1 一般资料** 随机抽取 2011 年 1~12 月在该院接受手术治疗的住院患者 120 例,其中Ⅰ类手术 41 例,包括甲状腺瘤手术 9 例,腹股沟疝手术 32 例;Ⅱ类手术 79 例,包括阑尾炎手术 11 例,剖宫产手术 68 例。
- 1.2 分析方法** 对患者中不合理抗菌药物使用情况进行分析。按照以下几个指标对围术期预防性抗菌药物不合理使用情况统计后进行分析^[1]:(1)抗菌药物的用法及用量是否正确。(2)预防使用抗菌药物时间长短。(3)联合应用抗菌药物是否合理。(4)抗菌药物配伍是否合理。(5)应用特殊抗菌药物是否经过会诊。(6)选择抗菌药物是否合理。

2 结 果

- 2.1 围术期预防性抗菌药物不合理使用情况** 本研究显示,82 例住院患者出现围术期预防性抗菌药物不合理使用现象 245 例次,平均 2.99 次/例。其中抗菌药物预防性使用方法或应用剂量发生错误 69 例次,约占 28.16%;预防性应用抗菌药物不合理间歇期 98 例次,约占 40.00%;未按照抗菌药物正确联合应用原则进行预防性使用 14 例次,约占 5.71%;药物配伍不当 28 例次,约占 11.43%;应用特殊抗菌药物未经过会诊 4 例次,约占 1.63%;抗菌药物选择不对症或药品档次选择不合理 19 例次,约占 7.76%;其他不合理 9 例次,约占 3.67%。
- 2.2 围术期抗菌药物种类选择情况** 围术期抗菌药物的预防性使用率最高的是第 2 代头孢菌素,约占 60.83%(73/120)。第 1 代和第 3 代头孢菌素使用率分别为 4.17%(5/120)和 19.17%(23/120),氨基糖苷类药物使用率为 5.00%(6/120),喹诺酮类药物使用率为 1.67%(2/120),β-内酰胺酶抑制剂同抗菌药物联合应用使用率为 8.33%(10/120),青霉素类抗菌药物使用率为 0.83%(1/120)。
- 2.3 联合应用抗菌药物不合理** 本研究 120 例患者中出现围术期预防性使用抗菌药物联合用药 65 例次,其中将 2 种药物联合应用出现 22 例次,不合理应用 17 例次;将 3 种药物联合应用 32 例次,不合理应用 26 例次;将 4 种药物联合应用不合

理 11 例次,均不合理。见表 1。

表 1 联合应用抗菌药物不合理结果比较[n(%)]			
联合用药方式	例次(n=65)	构成比	不合理例次
2 联用药	22	33.85	17(26.15)
3 联用药	32	49.23	26(40.00)
4 联用药	11	16.92	8(12.31)

3 讨 论

- 3.1 预防性应用抗菌药物用法及用量不合理** 临床上Ⅰ类手术切口通常不预防应用抗菌药物,如有必要使用,则应遵循以下方法预防性应用抗菌药物:麻醉开始或在手术前 0.5~2 h,首次应用抗菌药物;手术时间在 3 h 以上或术中患者失血量超过 1 500 mL 时,术中应第 2 次应用抗菌药物^[2]。部分医师未按照预防性使用抗菌药物原则,在手术结束后增加抗菌药物使用剂量及使用频次,手术时间在 3 h 以上患者,未能及时追加抗菌药物;对于抗菌药物知识掌握情况较差,常用的抗菌药物种类,如青霉素和头孢菌素类药物时效性比较强,而且分次使用,由于此类药物半衰期较短,故血药浓度是控制机体内部的药物杀菌浓度。该院部分医师临床应用抗菌药物时,常不按照正确用药剂量应用,不但增加药物不良反应发生率,还可增大耐药性。
- 3.2 预防性应用抗菌药物时间延长,选择抗菌药物不合理** 通常认为Ⅰ类手术切口中预防应用抗菌药物时间不超过 24 h,情况特殊者一般不超过 48 h,而且外科围术期预防应用喹诺酮类药物情况应严格控制。据文献报道,选择抗菌药物应根据预防感染情况进行合理选择,避免不合理用药情况出现^[3]。故在临床上,对围术期预防性应用抗菌药物进行选择时,应遵照以下原则:(1)抗菌谱较宽。(2)药敏试验结果较好。(3)组织渗透能力较强。(4)药物半衰期长。(5)不良反应较小。据文献报道,广谱抗菌药物无法降低手术部位发生感染可能性,反而可引发病菌产生耐药性,进而导致患者出现继发性感染。故临床上必要时可选择窄谱抗菌药物以减少手术部位发生感染的概率。
- 3.3 未按照抗菌药物联合应用原则进行围术期抗菌药物的预防性使用** 本研究中国术期使用的预防性抗菌药物用量前几位分别为头孢菌素第 3 代或加入内酰胺酶抑制剂、喹诺酮类。所有患者预防性使用抗菌药物时间均 3 d 以上,平均时间为 6

d,部分患者甚至在出院后依然应用抗菌药物。选择正确的抗菌药物应根据药物敏感试验进行应用。临床上应用广谱抗菌药物作为预防性使用抗菌药物,可以提高机体耐药性,增加继发性感染发生率;窄谱药物针对性较强,可有效降低感染发生率,尤其是手术部位。临床上引发手术部位感染主要病菌为金黄色葡萄球菌^[4]。手术部位及全身感染的预防可根据手术切口容易感染的抗菌药物菌谱选择应用抗菌药物,避免出现药物配伍不当、药品禁忌等情况,降低不良反应发生率。

3.4 应用特殊抗菌药物须经过会诊 按照抗菌药物分级使用原则,可将抗菌药物分为非限制性使用抗菌药物、限制性使用抗菌药物及特殊使用抗菌药物^[5]。大多数特殊使用抗菌药物属于第 4 代头孢类、碳青霉烯类及多肽类药物^[6]。应用特殊抗菌药物需要通过相关抗感染临床知识丰富或相关专业专家会诊同意,临床应用特殊抗菌药物还需要由高级专业技术任职资格的医师开具有效处方才能使用^[7]。

3.5 选择应用抗菌药物不合理 主要针对所应用的抗菌药物使用适应证不甚明确,药物被滥用或重复使用情况^[8]。本研究成果显示应使用抗革兰阳性病菌药物,但却选用喹诺酮类药物或第 3 代头孢类药物^[9];表现为抗革兰阴性病菌药物适应证,但选择的抗菌药物却是头孢类药物或喹诺酮类药物。围术期预防性使用抗菌药物一般建议选择第 1 代及第 2 代头孢菌素,而第 3 代头孢菌素药物、氨基糖苷类药物、喹诺酮类药物、 β -内酰胺酶抑制剂同抗菌药物联合应用、青霉素类抗菌药物等不在建议使用范围内。

3.6 预防性使用药物联合应用不合理 围术期预防性应用抗菌药物能有效降低手术切口感染率,可根据药物敏感试验针对性地应用 1 种抗菌药物。若单一抗菌药物无法控制感染发展,或手术切口感染为多种细菌联合感染,达到了联合应用指征,经过医师判断,选择联合用药的种类,配合使用时间等,临床上多半应用 2 联用药,3 联用药或 4 联用药应用较少。联合用药不合理情况主要为药物联合应用后可降低药物疗效,增加肝毒性或肾毒性等,如将头孢菌素类抗菌药物和氨基糖苷类抗菌药物联合应用可提升药物的肾毒性。

3.7 加强抗菌药物在围术期预防性使用的监管 加强抗菌药物在围术期预防性使用的监管应做到以下几点:(1)建立完整高效的围术期预防性使用抗菌药物管理制度,安排专人对药物使用情况进行监管,在院内各手术科室考评系统中,可加入抗菌药物使用情况一项,设定奖惩措施。(2)开设围术期预防性使用抗菌药物培训课程,定期进行考核,提升医务人员关于这方面的知识水平,增强专业素质。(3)充分利用各手术科室环境及现有医疗条件,尽可能对患者进行药敏试验或细菌培养实验,确定患者敏感药物及病菌种类,有针对性的应用抗菌药物。(4)医院配备的临床药师应加入抗菌药物的围术期预防性应用中,同医师进行及时有效沟通,确定最适合患者的围术期预防性使用抗菌药物计划,促使临床药师作用趋于最大化,向患者提供优质用药服务,耐心回答患者提出的问题,降低预防性应用抗菌药物不合理率,提高患者满意度。

3.8 围术期预防性使用抗菌药物起点过高 对围术期患者预防性应用抗菌药物时,出现起点过高现象,如应用以加替沙星为代表的喹诺酮类第 4 代药物。药物起点过高不仅可以增大继续用药的难度,提高药物耐药性,而且还可促使耐药菌株产生,这种现象在国内临床上并不少见,故应加强监管,保证抗菌

药物起点使用合理。

3.9 围术期预防性使用抗菌药物无病原学检查 在围术期对患者进行预防性使用抗菌药物时,应对患者进行相关病原学检查,检查病原菌种类,或如上所述进行药敏性试验。在予以患者抗菌药物前,应先预留检查所用标本,并将标本送至实验室进行细菌培养,培养后经实验证实病原菌所属菌种,根据药物敏感试验确定有效治疗药物。医师和药师根据实验结果制订预防性用药计划,并同患者进行及时有效沟通。本研究表明,在围术期对患者进行预防性应用抗菌药物时,部分药物是根据医师实际工作经验选择的,并没有进行相关病原学检查,故可引起临床用药效果降低、增加患者感染率、提高耐药性。应提高病原学检查比例,促进临床医师在选择抗菌药物时更谨慎,提升临床药物治疗效果,提高围术期合理应用药物使用率。

综上所述,该院手术科室在围术期预防性抗菌药物方面的应用还有待加强。本组建议应严格按照药品使用规范进行抗菌药物在围术期的预防性使用,并对使用情况进行跟踪监督管理,完善抗菌药物使用管理制度^[10-11]。采取开设培训课程、发放知识册子等方式增强医务人员对抗菌药物合理使用知识的了解,降低由抗菌药物不合理使用引发(如继发性感染、患者耐药等)的不良反应发生率^[12]。

参考文献

- [1] 黄华艳. 围术期抗菌药物应用现状[J]. 医学综述, 2011, 17(23): 3581-3583.
- [2] 吴皓. 2011 年我院 I 类手术切口围术期抗菌药物预防性使用情况调查分析[J]. 临床合理用药杂志, 2013, 6(18): 33-34.
- [3] 陈威, 张书存, 董剑云. 外科手术患者抗菌药物应用调查分析[J]. 检验医学与临床, 2012, 9(16): 2062-2063.
- [4] 赖萍, 李静, 卫亦荣. 我院 I 类切口围术期抗菌药物使用情况与分析[J]. 广西医学, 2012, 34(6): 782-783.
- [5] 周石保, 邢文峰. 我院围术期使用抗菌药物用药途径和用药实际合理性分析[J]. 中国医药导报, 2012, 9(25): 140-142.
- [6] 刘文杰. I 类切口手术围术期预防性应用抗菌药物调查分析[J]. 中国社区医师: 医学专业, 2013, 15(10): 19.
- [7] 许湘军, 李翠兵, 宋欣颖, 某三级医院骨科围术期抗菌药物预防使用情况调查分析[J]. 安徽医药, 2012, 16(2): 261-263.
- [8] 陈奇兰, 陈清霞. 住院患者抗菌药物不合理应用分析[J]. 健康必读, 2013, 12(6): 274-275.
- [9] 贾玉茜. 三种清洁手术围术期预防使用抗菌药物调查分析[J]. 安徽医药, 2013, 17(4): 695-696.
- [10] 桂红武, 付玉华, 姚国华. 我院 420 份归档病例围术期抗菌药物使用调查分析[J]. 中国医药导报, 2011, 8(25): 129-130.
- [11] 岳秀娟, 王咏梅. 我院剖宫产围术期预防性应用抗菌药物分析[J]. 山东医药: 下半月, 2013, 42(2): 151-159.
- [12] 汤小明. 我院剖宫产围术期预防性应用抗菌药物分析评价[J]. 中国现代药物应用, 2012, 6(4): 82-84.