

妇产科围手术期抗菌药物合理应用

姜红,段蓉 (天津医科大学总医院,天津 300052)

摘要:目的 探讨妇产科围手术期抗菌药物的合理应用。方法 对妇产科围手术期使用抗菌药物的必要性,用药适应症及应用抗菌药物需注意的问题等方面进行评述。结果及结论 妇产科围手术期应用抗菌药物应对药物品种的选择、使用时间及维持时间等方面进行规范,以获得最佳疗效。

关键词:妇产科;围手术期;抗菌药物;合理应用

中图分类号:R916.693 文献标识码:B 文章编号:1007-7693(2007)08-0744-02

妇产科手术术后感染极为常见且多发,若控制不好会导致严重后果,因此,在妇产科围手术期使用抗菌药物是必要

的。然而目前,妇产科围手术期抗菌药物滥用现象较为普遍,在用药品种的选择、给药时间以及维持时间等方面都存

作者简介:姜红,女,主任药师

Tel: (022) 60363702

E-mail: jianghongzzyy@163.com

在很大的随意性,应对以上方面进行规范,以求最为有效的控制手术感染,获得最佳疗效,保证抗菌药物的合理使用。

1 妇产科围手术期使用抗菌药物的必要性^[1]

妇女阴道和宫颈内有多种微生物寄生,58%为需氧菌,42%为厌氧菌,还可能由真菌、原虫及病毒构成一个动态的阴道生态环境。菌群主要分布在阴道壁,部分在宫颈。正常情况下,寄生菌群相互抑制,处于平衡状态。当进行手术时,虽然手术是在严格消毒及无菌操作条件下进行的,但手术会引起内环境发生改变,菌群失调。一方面,正常的乳酸杆菌减少,而毒力强的大肠杆菌、脆弱类杆菌增多。另一方面,需氧菌侵入创面耗氧后,在局部形成低氧还原状态,有利于厌氧菌的繁殖,形成条件致病菌,协同加重感染。并且,手术创伤使机体的防御机制削弱,为术后感染提供了条件,且这类感染多为多种细菌混合感染。因此,妇产科围手术期应用抗菌药物,预防性降低术后发病率和感染率是必要且重要的。

2 妇产科围手术期抗菌药物应用适应证

目前,在妇产科围手术期预防性应用抗菌药物以降低术后感染是极为普遍的。术后感染的发生率与手术本身的清洁程度密切相关,并不是所有的妇产科手术的围手术期都应一律给予抗菌药物。这种做法会增加医院内耐药菌株产生的可能性,同时也会加重患者的医疗负担。所以,应严格掌握妇产科围手术期抗菌药物应用的适应证。在以下情况主张围手术期预防性应用抗菌药物^[1]:①剖宫产术,特别是破膜超过18h,反复阴道检查距手术超过9h者;②经腹或经阴道全子宫切除术;③手术范围大,手术时间长,术后需长时间留置各类导管者,如妇科恶性肿瘤手术;④妇科整形修复手术;⑤手术视野有显著污染或有潜在感染的手术。

3 妇产科围手术期合理应用抗菌药物应注意的问题

3.1 抗菌药物品种的选择

在妇产科围手术期选用的抗菌药物应符合杀菌力强,抗菌谱广,有高度的组织渗透力,有效时间长,不良反应小且有恰当的价格/效益比。同时,妇产科围手术期应用抗菌药物为预防性应用。氨基糖苷类具有耳毒性和神经毒性,四环素类具有肝毒性,故都不适合作为预防用药。因此,头孢菌素类、青霉素类及硝基咪唑类为最为理想的选择。其中,由于头孢菌素类药物具有抗菌谱广、毒性小、高效、耐受性好等优点,而被国内外广泛采用。研究表明^[2-3]:不同代头孢菌素之间在降低妇产科术后发病率和感染率方面无显著性差异,考虑到经济学因素,目前推荐以一代头孢唑啉为首选用药。在使用硝基咪唑类抗菌药物时应注意,广泛大量使用此类药物将会导致耐药肠球菌的增加,而增加感染的治愈难度,不宜长时间使用。

3.2 抗菌药物应用时间

抗菌药物的预防性应用,时间是关键,只有恰当地把握用药时间,才能有效的预防术后感染的发生。术前预防性应用抗菌药物,保证手术开始后抗菌药物已经在手术部位的组织内达到了有效抗菌浓度,可有效降低术中感染的发生率。结合药物代谢动力学特点(见表1),术前用药的时间距手术

开始的时间一定要小于抗菌药物的半衰期,一般在口服给药后1~2h,肌注或静脉给药后0.5~1.0h,药物吸收入血可达高峰。但须注意,甲硝唑口服吸收药量可达80%~90%,青霉素、头孢菌素类口服吸收药量为10%~50%,必要时应当适当调整剂量。若手术时间超过所使用抗菌药物的半衰期,术中应加用一次^[4-5]。不宜在术前较长时间使用抗菌药物,这样会促进细菌产生耐药性,增加控制感染的难度。

表1 几种常用抗菌药物的药动学参数

抗菌药物	蛋白结合率/%	$t_{1/2}$ /h	t_{max} /h
头孢唑啉(Cefazolin)	74~86	1.5~2	1~2
头孢呋辛(Cefuroxime)	31~41	1.2	0.75
头孢曲松(Ceftriaxone)	80~95	6~8	2
青霉素(Benzylpenicillin)	45~65	0.5	0.5
甲硝唑(Metronidazole)	<5%	8	1~2
替硝唑(Tinidazole)	12	11.6~13.3	2

3.3 抗菌药物维持时间

术后应用抗菌药物主要是要将手术部位残留的细菌杀灭,防止其繁殖和扩散,当伤口组织初步修复后,主要是依靠机体的免疫系统来消除入侵的细菌,而在有效抗菌浓度的环境中细菌很少能生存48h以上。故一般认为术后48h未感染的切口,不需要再给予抗菌药物。部分医生因过于强调用药效果,术后持续静脉给予抗菌药物或停止静脉给药后改用口服用药,直至出院,以期防止多种病原体侵入,降低感染率。但是,用药时间过长,不仅不能获得预期的治疗预防效果,反而会增加药物不良反应的发生率,导致耐药菌的产生,而且会造成患者经济上的浪费。

4 小结

规范妇产科围手术期抗菌药物的应用,可以改善其不合理的使用现状,降低由抗菌药物滥用而引起的不良后果的发生,在提高医疗服务质量的同时,也降低医疗费用的支出,减轻患者的经济负担。同时,也应引起注意的是,基于妇产科手术术后感染为多因素所致,不可单纯依赖抗菌药物的使用,也应提高妇产科医生的手术技术,加强手术前后的护理,坚持严格的无菌操作等,从根源上控制妇产科术后感染的发生。

参考文献

- [1] 姜桦,曹斌融.妇产科围手术期抗菌药物的预防性应用[J].中国实用妇科与产科杂志,2003,19(9):514.
- [2] 温雯,陈文玲.妇产科围手术期预防性应用抗生素的疗效分析[J].现代妇产科进展,2002,11(1):77.
- [3] 原本旭.妇产科围手术期抗生素的预防性应用[J].中国实用妇科与产科杂志,1999,15(11):707.
- [4] 魏勤,马爱荣,韩爱琴.妇产科围手术期的基本处理[J].山西临床医药杂志,2002,11(1):11.
- [5] 祝秀英.妇产科围手术期抗生素合理应用的探讨[J].中国感染化疗杂志,2003,3(5):300.

收稿日期:2006-12-11