

文章编号:1005-6947(2008)01-0104-03

· 临床报道 ·

结直肠癌手术后感染并发症的调查和分析

刘宗荣¹, 朱易凡², 马淙², 龚颖生²

(1. 广东省深圳市第六人民医院 外科, 广东 深圳 518052; 2. 中山大学附属第一医院 外科, 广东 广州 510080)

摘要:目的 探讨结直肠手术患者的围手术期抗生素的使用与术后感染的关系分析。方法 回顾性分析 153 例结直肠癌手术患者在围手术期抗生素使用情况,对各种不同的用药配伍、时间与感染之间进行分析。结果 术前及术中的抗菌方案尚合理,术后的预防用药普遍存在用药时间过长、用药起点过高、选用抗菌药物不合理的现象,感染病例多存在耐药菌。手术时间长,手术野污染重,年龄超过 60 岁是易发术后感染的有关因素。结论 术后的预防用药是规范用药的重点,改变目前不合理用药的关键在于改变临床医生的用药观点,真正做到合理地使用预防性抗生素。

[中国普通外科杂志,2008,17(1):104-106]

关键词: 结直肠肿瘤;感染/预防与控制;抗菌药;手术后并发症

中图分类号: R 735.3

文献标识码: B

感染是结直肠癌手术后常见的并发症,主要发生腹部或腹腔、会阴部切口及肺部,据统计,这类手术的感染发生率为 5%~40% 之间,临床上预防用药方案很多,结论各不相同,而且经常出现不合理用药现象^[1-2]。笔者回顾性分析了中山大学附属第一医院和深圳市第六人民医院 2005 年 1 月—2006 年 12 月 153 例结直肠手术患者的围手术期抗生素使用情况,对其与术后感染的关系分析,现报告如下。

1 材料与方 法

1.1 临床资料

入选病例为 2005 年 1 月—2006 年 12 月在笔者所在的两所医院进行结直肠癌手术的患者,如发生术后肠道瘘和梗阻则予排除。入选病例共 153 例,男 93 例,女 60 例;年龄 38~75 岁。体重 47~75 kg。癌肿部位及相关手术方式包括:右半结肠切除术 42 例,左半结肠切除术 31 例,乙状结肠切除术 27 例,直肠癌根治术 53 例(包括 Dixon 式 24 例和 Mile 式 29 例)。

1.2 病例分组

按手术的感染危险性将手术分为两型,其中 I 型为手术时间不超过 3 h,手术区轻度污染;II 型为手术时间超过 3 h,手术区中、重度污染。所有手术患者中,I 型手术有 88 例,包括右半结肠切除术 40 例,左半结肠切除术 25 例,乙状结肠切除术 19 例,直肠癌根治术 Dixon 式 4 例;II 型手术有 65 例,包括右半结肠切除术 2 例,左半结肠切除术 6 例,乙状结肠切除术 8 例,直肠癌根治术 49 例(Dixon 式 20 例,Mile 式 29 例)。

1.3 研究方法

对两型手术病例的术前、术中及术后用药配伍、持续时间、感染的发生率进行调查统计,并对各种不同的用药配伍、时间与感染之间进行分析。

1.4 统计学方法

本文数据应用 SPSS 10.0 软件处理,计数资料采用 χ^2 检验进行分析。

2 结 果

2.1 术前抗生素配伍情况

预防用药多以口服氨基糖苷类及甲硝唑,术中以头孢菌素类合用甲硝唑为主,而术后用药配伍较为复杂,但大致可归纳为三类,即头孢菌素类+甲硝唑或替硝唑;头孢菌素类+丁胺卡那霉素+甲硝唑或替硝唑;头孢菌素类+喹诺酮类+甲

收稿日期:2007-08-21; 修订日期:2007-12-21。

作者简介:刘宗荣,男,广东省深圳市第六人民医院副主任医师,主要从事胃肠外科方面的研究。

通讯作者:朱易凡 E-mail:zyf0924@126.com

硝唑或替硝唑。对于Ⅱ型手术,多选择3种抗生素联合应用(表1)。

表1 抗生素配伍情况

	I型手术(例)	Ⅱ型手术(例)
头孢菌素类+甲硝唑或替硝唑	51	8
头孢菌素类+丁胺卡那霉素+甲硝唑或替硝唑	17	23
头孢菌素类+喹啉酮类+甲硝唑或替硝唑	20	34
合计	88	65

2.2 术前抗生素使用时间

两组手术病例在性别、年龄、体重,及术中出血、输血等方面均无显著性差异,预防用药均在3d以内,术中无论I型还是Ⅱ型手术均为术中单次使用,未见追加,然而,术后抗生素的使用时间差别则较大,两组均无1例在3天以内停用,两类手术病例比较,Ⅱ型手术比I型的使用时间为长,两者有统计学意义($P < 0.05$)(表2)。

表2 抗生素使用时间

	≤3d	3~5d	6~7	>7	合计
I型手术(例)	0	31	50	7	88
Ⅱ型手术(例)	0	9	34	22	65

注: $P < 0.05$

2.3 发生术后感染的情况

在调查的153例手术患者中,术后发生感染者11例,感染总发生率为7.2%,其中I型手术为3.4%,Ⅱ型手术为12.3%($P < 0.05$)(表3)。除1例为43岁外(属Ⅱ型手术),其余均在60岁以上,术中出血量均在200mL以下,术中均无输血,用药均为三联,时间均在7d以上,送检标本检出的细菌包括:鸟肠球菌3例、卵圆拟杆菌1例、金黄色葡萄球菌3例、嗜麦芽寡养单孢菌2例及真菌2例。两组虽然在统计学上无显著性差异,但我们仍可以注意到Ⅱ型手术的患者中所占的比例更高,抗生素长时间的应用可能诱发更为严重的难治性感染。

表3 术后感染的情况

	I型手术(例,%)	Ⅱ型手术(例,%)	合计(例,%)
总例数	88	65	153
肺部感染	0	3(4.6)	3(1.9)
伤口感染	1(1.1)	2(3.1)	3(1.9)
腹腔脓肿	1(1.1)	0	1(0.7)
膈下脓肿	0	1(1.5)	1(0.7)
盆腔脓肿	1(1.1)	0	1(0.7)
真菌性败血症	0	2(3.1)	2(1.3)
合计	3(3.3)	8(12.3)	11(7.2)
P值		<0.05	

3 讨论

广义地说围手术期预防用药的范围、期限应理解为术前、术中和术后3个阶段。从本组调查结果来看,术前及术中的抗菌方案,较为合理,这两个阶段用药在外科医生中差别不大,看法较为一致,术前基本都应用口服氨基糖苷类及甲硝唑,而且时间都为1~3d。术中仍以切皮前静脉滴注以0.5h滴完为主,而药物配伍也以头孢菌素类合用甲硝唑为主,一般均能覆盖整个感染危险期。

对于术后的预防用药,普遍存在用药起点过高、选用抗菌药物不合理、用药时间过长的现象,尤其对Ⅱ型手术的患者,用药种类多,时间更是延长,但其感染率显著高于I类手术($P < 0.05$),说明手术时间长,手术区染污重是引发感染的重要因素,特别是年龄在60岁以上者。因此要求应尽量缩短手术时间,做好术野的保护,避免或减少污染。所幸的是本组的感染率仅为7.2%。

预防性应用抗生素对预防手术后感染的发生起着重要的作用,尤其在结直肠的手术中,因为末端回肠、结肠、直肠存在高浓度的革兰阴性细菌(主要是大肠杆菌、肠链球菌)和厌氧菌(主要是脆弱类杆菌),选择性结肠手术术后感染率甚至可高达40%^[3]。然而,预防手术所致的感染,应强调在手术操作时机体组织中的抗生素浓度保持在有效杀菌水平,手术结束后应尽快停用预防性抗生素^[4]。长时间应用不但失去了预防的意义,而且还有可能诱发更为严重的难治性感染^[5],本组对术后感染病例的调查也证实了这一观点。

本组术后用药普遍超过5d,而且往往存在不合理的联合用药,对此笔者分析有以下几个原因:(1)手术时间及污染情况,本组结果显示Ⅱ型手

术患者在术后依赖抗生素预防感染的程度显著高于 I 型手术的患者；(2) 停药的标准，多数临床医师以体温正常后 2~3 d 为标准之一，然而手术后 2~3 d 患者普遍会存在手术热，以致于术后用药通常会超过 5 d；(3) 引流管的存在，此类手术相当部分患者手术中会放置引流管道，这被认为是可能导致腹腔感染的因素之一，而在未拔除之前仍会保持抗生素的使用；(4) 年龄问题，老年人组织损伤后愈合慢，常常不能如期拆线，术后拔管的时间有时也较长，因此局部感染的机会相对较多，术后使用抗生素往往较多联合用药，并且时间较长；(5) 医生的经验，本组所统计到的感染率为可以接受的 7.2%，这使得临床一线医生更为依赖于使用较长时间及较强的抗生素，而忽视了二重感染的严重性。

虽然合理用药是老生常谈的问题，然而要在临床第一线真正实现合理的预防性应用抗生素，

仍需要有很多的工作去做，但首要、迫切的任务就是要逐步改变临床一线医生预防性用药的观点，真正做到合理地使用预防性抗生素。

参考文献：

- [1] Tweed C. Prevention of surgical wound infection: prophylactic antibiotics in colorectal surgery[J]. *J Wound Care*, 2005, 14(5):202-205.
- [2] 周惠平. 医院感染 - 临床医学面临的一个严峻问题[J]. *中华医学杂志*, 2001, 81(5):257.
- [3] Bratzler DW, Houck PM, Richards C, et al. Use of antimicrobial prophylaxis for major surgery: baseline results from the National Surgical Infection prevention project[J]. *Arch Surg*, 2005, 140(2):174-182.
- [4] 唐伟松, 李小毅, 杨志英, 等. 预防性抗生素在普通外科手术中的应用[J]. *中华普通外科杂志*, 2001, 16(7):445.
- [5] Gul YA, Lian LH, Jabar FM, et al. Antibiotic prophylaxis in elective colorectal surgery[J]. *ANZ J Surg*, 2002, 72(4):275-278.

文章编号:1005-6947(2008)01-0106-01

· 病案报告 ·

左侧腰疝 1 例

沈阳¹, 徐斌², 宗明¹

(1. 第二军医大学附属东方肝胆外科医院 腹腔镜科, 上海 200438; 2. 第二军医大学附属长海医院 肝胆胰脾外科, 上海 200438)

关键词: 疝, 腰/外科学; 女性; 老年人; 病例报告

中图分类号: R 656.3 **文献标识码:** D

患者 女, 65 岁。患者 1 个月前始发现左侧腰部一包块, 大小约 10 cm × 5 cm, 无疼痛。1 个月来肿块逐渐变大并感左腰部酸胀不适于 2007 年 5 月 9 日入院。体查: 左腰部有一 15 cm × 10 cm 大小的包块,

质地软易于还纳, 左侧卧位和站立位时肿块明显, 向右侧卧位时消失。嘱其咳嗽, 包块明显突出。腹部 B 超示: 左侧腹壁见一疝孔 10 cm, 疝囊约 15.0 cm × 4.0 cm, 内见肠管结构。腹部 MRI 示: 左侧腰部肿块疝囊可能。入院后于全身麻醉下行左侧腰疝修补术, 术中见腰下三角区域腹内斜肌、腹横肌明显薄弱, 纵行剪开腹横筋膜, 置入 12 cm × 8.0 cm 大小 Kugel 补片于腹横筋膜下方, 周边与腹壁 10 号线间断缝合, 置入腹横筋膜, 在腹外斜肌缝合 Gore 补片一张, 大小

约 12 cm × 8.0 cm。皮肤行间断缝合。术后痊愈出院。

讨论 腰疝临床极为罕见, 该病以老年女性患者发病为多。该患者为长海医院建院以来首例。形成腰疝的原因尚不完全清楚, 可能与老年人局部肌萎缩导致后腹壁强度降低有关。因此对于腰部的包块, 要意识到有腰疝的可能, 并要与腰背部软组织肿瘤、肾周脓肿、Petit 三角区冷脓疡等鉴别, B 超和 MRI 或 CT 可辅助诊断。除较小又无症状的腰疝外, 一般均需手术治疗。

收稿日期: 2007-12-17。

作者简介: 沈阳, 男, 第二军医大学附属东方肝胆外科医院研究生, 主要从事腹腔镜在普外科的应用方面的研究。

通讯作者: 沈阳 E-mail: sywhl@yahoohoo.cn