

替硝唑无盲区冲洗在急性阑尾炎伴局限性腹膜炎中的应用研究

刘光地

(雁江区妇幼保健院 四川资阳 641300)

【摘要】目的 探讨替硝唑无盲区冲洗预防急性阑尾炎伴局限性腹膜炎术后感染的临床效果。**方法** 60例患者采用随机数字的方法,分为观察组和对照组各30例,2组患者均采用无盲区冲洗,观察组采用替硝唑注射液,对照组腹腔冲洗用替硝唑注射液,缝闭腹膜后用生理盐水。观察2组患者术后感染发生情况及切口愈合情况。**结果** 观察组患者体温恢复时间为(3.12±0.43)d,明显早于对照组的(5.64±0.40)d,二者差异存在统计学意义($P<0.05$);观察组患者总感染率10.00%,明显低于对照组的26.67%($P<0.05$);并且观察组患者切口愈合质量也显著高于对照组($P<0.05$)。**结论** 替硝唑无盲区冲洗可有效预防急性阑尾炎伴局限性腹膜炎患者术后感染的发生,提高切口愈合质量,值得临床推广应用。

【关键词】 急性阑尾炎 局限性腹膜炎 替硝唑 无盲区冲洗 术后感染

【中图分类号】 R656.8

【文献标识码】 A

【文章编号】 1672-5654(2012)01(a)-0036-02

The Tinidazole No Blind Flush with the Limitations of Peritonitis in Patients with Acute Appendicitis in Applied Research

LIU Guangdi

The Maternal and Child Health Hospital of Yan Jiang, SiChuan 641300, China

【Abstract】Objective To investigate the tinidazole non-blind flush with the limitations of the prevention of acute appendicitis, peritonitis, the clinical effects of postoperative infection. **Methods** 60 patients were treated with the method of random numbers, divided into two groups and the control group 30 patients, two groups of patients were treated with non-blind washing, observation group tinidazole injection, the control group were washed with tinidazole injection, retroperitoneal sutured with normal saline. Were observed incidence of postoperative infection and wound healing. **Results** The patient's temperature recovery time was (3.12±0.43)d, significantly earlier than the control group, (5.64±0.40)d, the difference was statistically significant ($P<0.05$); the observation group were 10.00% of total infection rate was significantly lower than the control group 26.67% ($P<0.05$); and quality of wound healing observed in patients was significantly higher ($P<0.05$). **Conclusion** Tinidazole is no blind spot washing is effective in preventing acute appendicitis with peritonitis limits the incidence of postoperative infection, wound healing, improve quality, worthy of clinical application.

【Key Words】 Acute appendicitis; Limited peritonitis; Tinidazole; Non-blind flush; Postoperative infection

急性阑尾炎是普外科最常见的急腹症之一,发病率约为1%,其中85%以上为青少年,60岁以上的老年人只占1%^[1]。术后感染是阑尾切除术后常见的并发症之一,尤其见于化脓性阑尾炎^[2]。一旦发生术后感染,将影响患者的术后康复,给患者带来身心痛苦和经济负担。所以,如何降低术后感染的发生率,提高手术质量,已成为急性阑尾炎伴局限性腹膜炎手术的一个重要问题。2008年10月至2011年9月,在急性阑尾炎伴局限性腹膜炎患者术后,我们采用替硝唑无盲区冲洗,取得良好效果,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

60例急性阑尾炎患者,男33例,女27例,年龄18~70岁,发病后18~40h就诊。患者主要表现为右下腹痛、发热,部分伴有恶心、呕吐。血常规示中性粒细胞和白

细胞计数增高。手术过程中均确诊患者伴局限性腹膜炎。处于妊娠或哺乳期者、合并糖尿病、血液病或免疫功能障碍等疾病者,均给予排除。60例患者采用随机数字的方法,分为观察组和对照组各30例,2组患者在年龄、性别构成、就诊时间和白细胞计数等方面,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性,见表1。

1.2 方法

2组患者均应用无盲区冲洗方法,对腹腔、腹壁肌和皮肤分别进行冲洗。冲洗方法:常规切除阑尾和残端处理后,用生理盐水纱布擦洗腹腔内脓液并吸干,再用替硝唑注射液(福建天泉药业股份有限公司生产,国药准字:H20023830,规格:200mL:0.8g)进行腹腔冲洗,并腹腔内留置100mL。然后缝合腹膜和各层组织。腹膜缝合后,冲洗液行切口和腹壁肌冲洗,将切口内可能残留的脓液、细菌和组织碎屑冲洗干净,然后用含有冲洗液的

纱布浸泡切口5min,并用干纱布吸尽水分后逐层缝合各层组织。皮下组织和皮肤缝合之前,再次使用冲洗液冲洗。观察组冲洗液使用替硝唑注射液,对照组在缝闭腹膜后只用生理盐水。手术过程中严格执行无菌操作,缝合切口时更换手套和器械,围手术期常规应用抗生素。

1.3 切口感染标准^[3]

(1)浅部切口感染:切口范围在皮肤及皮下组织之内,术后约72h切口存在红肿热痛、脓性分泌物,可以视为浅部切口感染;对于针眼部位的轻度炎性表现、微量分泌物以及缝合部位存在脂肪液化等现象不视为切口感染表现。(2)深部切口感染:和手术存在一定相关性,累及较深软组织的感染。

1.4 切口愈合判断标准

切口愈合判断标准参照相关文献^[4],即切口表皮对合整齐,无硬结、红肿疼痛、裂开为甲级愈合;切口外观瘢痕明显,

表1 2组患者一般资料比较($\bar{x} \pm s$)

组别	男/女(例)	年龄(岁)	就诊时间(h)	血白细胞计数($10^9/L$)
观察组	17/13	43.29 ± 8.34	26.92 ± 4.13	15.20 ± 1.08
对照组	16/14	43.51 ± 8.27	26.85 ± 4.22	15.24 ± 1.10
<i>P</i>	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05

表2 2组患者体温变化情况比较

组别	术前(°C)	术后第1天(°C)	术后第3天(°C)	恢复正常时间(d)
观察组	38.37 ± 0.41	37.40 ± 0.34	36.68 ± 0.25	3.12 ± 0.43
对照组	38.35 ± 0.43	37.79 ± 0.36	37.15 ± 0.30	5.64 ± 0.40
<i>P</i>	>0.05	<0.05	<0.05	<0.05

表3 2组患者术后感染发生情况比较例(%)

组别	浅部切口感染	深部切口感染	总感染
观察组	1(3.33)	1(3.33)	2(6.66) [#]
对照组	6(20.00)	2(6.67)	8(26.67)

注:与对照组比较, $\chi^2=4.320$,[#] $P=0.038$

表4 2组患者切口愈合情况比较例(%)

组别	甲级愈合	乙级愈合	丙级愈合
观察组	25(83.34)	4(13.33)	1(3.33)
对照组	20(66.67)	6(20.00)	4(13.33)
<i>P</i>	<0.05	>0.05	<0.05

有硬结,有红肿但无脓液为乙级愈合;丙级愈合:切口部分或全层裂开,有脓性分泌物。

1.5 观察指标

观察2组患者体温、生化和血常规等检查变化,以及切口愈合等情况。

1.6 统计学处理

采用SPSS 11.5软件对所有数据进行分析处理,计量资料采用 t 检验,计数资料采用 χ^2 检验,以 $P \leq 0.05$ 时差异有统计学意义。

2 结果

2.1 2组患者体温变化情况比较

观察组患者体温恢复时间为(3.12 ± 0.43)d明显早于对照组的(5.64 ± 0.40)d,二者差异存在统计学意义($P < 0.05$)见表2。

2.2 2组患者术后感染发生情况比较

观察组患者总感染率10.00%,明显低于对照组的26.67%,二者差异有统计学意义($P < 0.05$),见表3。

2.3 2组患者切口愈合情况比较

观察组患者切口愈合均好于对照组($P < 0.05$),见表4。

3 讨论

3.1 切口感染的原因

术后切口发生感染的因素较多,如手术类别、手术时间等均存在相关,而常见的感染因素是手术时切口污染、血肿形成和引流不畅等。急性阑尾炎多由阑尾管腔阻塞和细菌入侵引起,常见的致病菌为肠道内的各种革兰阴性杆菌及厌氧菌等。文献报道,在阑尾术后感染伤口分离出厌氧菌率高达75%^[5]。急性阑尾炎伴局限性腹膜炎者,其腹腔内部的脓液及渗出物相对较多,术中切口不可避免被细菌污染。肠道内的致病菌毒力较强,所以,术后切口

发生感染的机会较大。如化脓性阑尾炎手术切口感染发生率为在5%~22%以上,并发穿孔者可高达50%以上^[6]。有研究报道,每1克组织沾染细菌数量超过10个时即可发生感染,局部有坏死组织、血肿或异物等时,抗感染的能力即大为减弱,每1克组织内有100个致病菌即能发生感染^[7]。有效防止切口污染,可以降低术后切口感染的发生。

3.2 切口局部冲洗的依据

Altermeir指出,创口感染率=沾染创口细菌量×细菌毒力/患者抵抗力;在细菌毒力和患者抵抗力一定的情况下,创口感染取决于沾染伤口的细菌量,所以通过切口冲洗尽量减少切口细菌是局部冲洗的主要目的^[7]。Carlos等人报道,患者术后用生理盐水冲洗切口,感染发生率明显低于不冲洗者^[8];国内也陆续报道了以庆大霉素、双氧水和碘伏原液等冲洗切口,效果较好。切口冲洗能明显减少切口上沾染的细菌数量,是一种简单而行之有效的预防切口感染的措施,已被医学界广泛认同及应用^[9]。所以,术后冲洗切口对预防感染具有重要的意义。

3.3 替硝唑冲洗对预防切口感染作用

我们采用替硝唑冲洗切口,患者体温恢复时间为(3.12 ± 0.43)d,明显早于对照组的(5.64 ± 0.40)d;重要的是,患者总感染率为10.00%,显著低于对照组的26.67%,并且切口愈合质量也显著提高。替硝唑是继甲硝唑之后新一代硝基咪唑类化合物,具有抗菌谱广、穿透性好、毒性低和强烈的抗厌氧菌性等特点。替硝唑进入体内后,其硝基被还原成一种细胞毒,作用于细菌DNA合成和代谢的过程,并能快速进入细胞内,促进细菌死亡。急性阑尾炎感染以厌氧菌为主,而替硝唑尤其适合厌氧菌感染,因为厌氧菌的硝基还

原酶在能量代谢中起重要作用。本结果显示,采用替硝唑冲洗急性阑尾炎伴局限性腹膜炎患者的手术切口,可以有效预防术后感染的发生。

3.4 无盲区冲洗的优势

腹部由外向内解剖结构可大致分为皮肤、皮下组织、腹壁肌层和腹腔四部分,皮下组织和腹壁肌层被深筋膜隔开,腹壁肌层与腹腔之间被腹膜相分离,他们各自独立和封闭。(1)腹腔冲洗更彻底。急性阑尾炎伴局限性腹膜炎,患者腹腔内部的渗出液量相对比较大,无盲区冲洗可涉及腹腔细小空隙,包括各潜在间隙,使腹腔内充分冲洗。(2)有效降低腹壁肌层细菌数量。急性阑尾炎伴局限性腹膜炎腹腔脓液较多或作腹腔探查延长切口时,切口保护常有困难,术后切口腹壁肌层已明确存在细菌污染,所以只冲洗腹腔冲洗是不完整。无盲区冲洗,不但冲洗,还冲洗腹壁肌层,可以有效降低细菌数量。(3)具有局部抗炎作用。无盲区冲洗,重视腹腔、腹壁肌层和皮肤层3个层次的全面清洁冲洗;局部冲洗,可以提高有效药物浓度,清洗或稀释可能存在的致病菌,降低其数量,具有局部抗炎作用。

参考文献

- [1] 徐仲举.老年人急性阑尾炎58例诊治体会[J].中国社区医师,2009,11(18):69.
- [2] 余奇劲,周青山,陈明森,等.恩丹西酮联合地塞米松对阑尾切除术不适反应的预防[J].中国现代医学杂志,2004,14(16):98-100.
- [3] 刘崇清,陈开,幸天勇,等.复杂阑尾炎手术切口感染133例的防治[J].四川医学,2004,25(9):1001.
- [4] 吴孟超,吴在德.黄家驷外科学[M].第7版.北京:人民卫生出版社,2008:123-132.
- [5] 郑兰东,李灵霞,王贵红,等.卡那霉素及多黏菌素B腹腔内保留灌注和切口灌洗预防腹腔和切口感染的疗效观察[J].中国医药指南,2004,7(3):192-193.
- [6] 杨明.化脓性阑尾炎手术切口感染的预防[J].河南外科学杂志,2011,17(3):117.
- [7] 雍伟,徐红梅.生理盐水和甲硝唑局部冲洗预防阑尾切口感染疗效观察[J].中国现代医生,2009,47(19):27-28.
- [8] Carlos R.Cervantes-Sánchez,Rafael Gutiérrez-Vega,et al.Syringe pressure irrigation of subdermic tissue after appendectomy to decrease the incidence of postoperative wound infection[J].world journal of surgery,2000,24(1): 38-42.
- [9] 李莹,黄存林,朱小琴,等.1878例外科腹部手术切口感染调查[J].中华医院感染学杂志,2006,16(4):382-384.

【收稿日期】2011-12-21