吻合器腹部外科手术并发症的临床分析

张丽康[1],孟 镔[1],朱惠云[1],孟迪生[1],何明明[2] (1. 安徽理工大学医学院临床外科应用解剖教研室,安徽 淮南 232001;2. 安徽医科大学护理学院,安徽 合肥 230000)

[摘 要] **目的** 探讨吻合器吻合食管胃肠手术的临床疗效和术后并发症。**方法** 对 2005 年 1 月至 2012 年 9 月间我院附院和教学医院收治消化道疾病应用吻合器切除吻合的患者 592 例的临床资料进行回顾性分析。**结果** 592 例患者中,456 例均一次吻合成功,136 例出现术后并发症,吻合口瘘 72 例,吻合口出血 31 例,吻合狭窄 27 例,吻合口分离 6 例,术后死亡 5 例。**结论** 吻合器一期切除吻合的术后并发症较常见,必须要改进吻合器吻合的技术。

[关键词] 机械性接近;生理性对合;生理性愈合;吻合器

[中图分类号] R656.5 [文献标识码] A [文章编号] 1672-5042(2013)04-0419-02

Complications of stapling technique in abdominal surgery

ZHANG Li-kang, MENG Bin, ZHU Hui-yun, MENG Di-sheng, HE Ming-ming (Department of Clinical Applied Anatomy, the Anhui University of Science and Technology, Huainan Anhui 232001, China)

Abstract: **Objective** To explore the clinical efficacy and postoperative complications of anastomosis for esophageal gastrointestinal operation. **Methods** The data of 592 patients with digestive tract diseasesfrom January 2005 to September 2012 in our hospital were retrospectively analyzed. **Results** Among 592 patients, 456 cases were anastomosed successfully, postoperative complications occurred in 136 cases, anastomotic fistula in 72 cases, anastomotic bleeding in 31 cases, anastomotic stenosis in 27 cases, anastomotic separation in 6 cases, 5 patients died after operation. **Conclusion** Stapling of one-stage resection and anastomosis of postoperative complications are common, which must be improved.

Keywords: mechanical approach; physiological involution; physiological healing; anastomat

胃肠道疾病常常威胁人类的生命,随着医疗技术的不断改进,胃肠吻合器被广泛应用于外科手术中,其操作简便,缩短了手术时间,日益被外科医生所接受。但是吻合器的并发症也随之出现,并呈现日益增多的趋势。笔者收集了我院附院及教学医院自 2005 年 1 月至 2012 年 9 月间应用吻合器进行的食管胃肠一期切除吻合的 592 例患者的临床资料,对吻合器应用的术后并发症进行临床分析,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

本组腹部外科食管胃肠疾病等应用吻合器一期切除吻合的患者 592 例。男 368 例,女 224 例,年龄 1676 岁,平均 48.5 岁。食管下段癌切除食管胃吻合术 45 例;胃十二指肠溃疡穿孔胃大部切除胃空肠吻合术 98 例;胃肿瘤切除胃空肠吻合术 40 例;肠破裂肠梗阻或肠坏死肠切除肠肠吻合术 153 例;回盲部肿瘤切除回结肠吻合术 70 例;结肠肿瘤切除左或右半结肠切除肠肠吻合术 42 例;直肠癌切除直肠乙状结肠吻合术 120 例;其他 24 例。

1.2 手术方法

全部病例均采用双腔气管内插管,静脉辅助麻醉。吻合器主要选用美国强生 ECR45-60 型切割吻合器;中国常州 QH 型一次性切割吻合器及弯管吻合器,FH-Y 系列缝合器,WH-Y 弯管缝合器及 SBW-32-34 型管状吻合器等。手术操作均按吻合器及切割缝合器的基本常规操作使用方法。

2 结果

发生并发症共 136 例,发生率为 23.0%,并发症主要有吻合口瘘、吻合口出血、吻合口狭窄和吻合口分离,其中再次开腹手术者 97 例,占全部并发症 71.3%(表 1)。

表 1 吻合器腹部外科手术主要并发症种类[例(%)]

并发症名称	例数	再次开腹手术	死亡
吻合口瘘	72(52.9)	62(45.6)	3(2.2)
吻合口出血	31(22.8)	25(18.4)	2(1.5)
吻合口狭窄	27(19.9)	9(6.6)	0(0)
吻合口分离	6(4.4)	1(0.7)	0(0)

3 讨论

吻合口瘘是吻合器应用中严重的并发症,国内报道为 2.9%14.5%[1]。患者性别、年龄、肿瘤位置、贫血及中、重度低蛋白血症等有关,特别是高龄患者及贫

doi:10.11659/jjssx.1672-5042.201304029

[收稿日期] 2013-03-16 [修回日期] 2013-05-27

血低蛋白血症,机体免疫力低下组织愈合能力差,吻合口愈合差更易导致瘘。本文作者认为,除上述原因外,其重要的原因来自吻合器自身的缺陷。作者在为多例病人因术后并发症再次手术的过程中,发现切除的瘘口或吻合口两断端并未达到生理性愈合,在吻合钉订合后,即使直视下两肠管断端接近十分紧密,但是经病理证实两肠管断端只是同向性接近,没有达到生理性对合,术后远期也不可能达到生理性愈合,一旦因各种原因引起的吻合口张力大,吻合钉松动或脱落势必引起瘘。

吻合口出血是术中和术后最严重的并发症。国内报道其发生率为2% ~40%[2],本文发生率5.2%。术中出血多因订合失败订合不全或钉脱落。若术中出血立即用纱布压迫切口出血处或止血钳夹住出血点结扎,渗血可用电凝止血,止血必须在直视下进行。术后少量出血多为肠管断端渗血,即小血管及毛细血管断裂而出血,这种出血量不大,多发生术后5 ~7 d,经止血对症治疗常可取得较好效果。术后大量出血常常是吻合钉订合不全过松脱落或临近肠壁的肠系膜较大血管结扎线脱落。本文作者认为吻合口出血除了上述原因外,最重要的原因还是吻合器自身的原因,吻合器订合肠管的原理是根据订书机原理,把人当成了无组织活性的无生命的物品对待,完全忽略了人体是活的生物体,人体肠管断端的真正愈合是通过自身的生理性愈合,而吻合器只是使两肠管断端机械性地同向接近,并没有将其断端分层相向对合[3-4]。它不可能做到使两肠管断端的生理性愈合。这种订合只是起到两肠管断端接近或靠近的作用,真正愈合则依靠肠管自身的生理性愈合。本文作者查阅国内外相关文献尚无对吻合器原理和结构提出质疑的文章,而往往这些被忽略的原因才是产生术后并发症的主要原因。正如阑尾切除术中皮肤切口缝合线只是使皮肤断端接近,真正愈合还是靠切口两侧皮肤的自身的生理性愈合。

术后吻合口狭窄也是吻合器机械性吻合常见的并发症[5]。术后吻合口狭窄与病人瘢痕体质、吻合口炎性水肿、肠壁订合过多、吻合口肿瘤复发、吻合器口径过小等有关。本文作者认为最主要的原因还是吻合器自身的缺陷,它忽略了人体的差异性,吻合器只有几种不同的型号,忽略了人体个体高矮胖瘦等的差异性,几种不同型号的吻合器不可能适用于各种人体的厚薄粗细的肠管吻合。吻合器只是将两断端肠管机械性接近,忽略了断端边缘肌纤维的生理性愈合。为避免吻合口狭窄,本文作者认为,至少要:①选用适当型号的吻合器,应注意其大小与肠腔直径相称,原则上是在不引起肠管肌层裂开的情况下应选偏大号为宜。②减小吻合口张力,吻合确切时尽量减少加针或吻合口的包埋。

吻合口全层或部分分离是指订合不全或失败,造成的吻合口全象限或部分象限的分离。吻合口分离的发生率较高,可分为全层分离和部分分离,主要原因是吻合器及切割器的操作不当,张力过大及吻合口感染、水肿或坏死。常见原因有:①切割器不锋利,组织不能一次性整齐切割,取出吻合器时牵拉过度使吻合口损伤;②吻合钉钉脚太浅或钉身太软,强度不够;③操作不当,吻合器未旋紧即切割;④吻合口局部张力过大,过于牵拉使其分离;⑤吻合口感染、水肿或坏死。若术中出现吻合口分离应及时手工缝合,若术后出现且分离面积过大者应重新手工缝合。除了上述原因外,本文作者认为被忽略的原因也是最重要的原因正如前述,还是吻合器自身的缺陷引起。

吻合器吻合的术后并发症较常见,为避免吻合器应用术后并发症的发生,本文作者认为:为减少术后吻合口缺血坏死的发生,切除吻合时,尽可能多的保留两断端肠管的肠系膜血管以充分保留血供。吻合前器身应涂适量的无菌石蜡油,缓慢旋转置入和退出以防止损伤。放置和取出吻合器时动作轻柔,切忌暴力,以免撕裂吻合口。尽可能减轻吻合口张力,做到无张力缝合。吻合完成后仔细检查吻合口,发现渗漏立即手工修补,必要时将浆肌层加强缝合。改进吻合器的机能。此外吻合器技术的迅速发展及广泛应用也带来了一系列急需解决的问题,如建立完善吻合器技术规范化培训,降低吻合器的费用,如何改进吻合器的功能使之适应并促进肠管自身的生理性愈合。吻合钉是金属异物对患者做CT、MRI都有影响,如何把金属异物的吻合钉改成可吸收的吻合钉,将来都需要进一步的改进。吻合器价格昂贵,给患者带来了很大的经济负担,这些问题都需加以研究和解决。

[参考文献]

[1] 薛文龙,赵 连,卜德永. 直肠癌全直肠系膜切除并发症117例[J]. 肿瘤研究与临床,2006,18(2):134.

[2] 徐惠锦. 低位直肠癌保肛手术并发症的防治与对策[J]. 中国实用外科杂志,2005,25(3):141 -143.

[3] 吕德泉,张始业,王春祥,等. 国产吻合器及缝合器在Billroth 1I式胃肠吻合加Braun吻合术中的使用方法及顺序改进[J]. 中国现代手术学杂志,2006,10(6):420 -422.

[4] 宫绪萌,孟镔,程春,等. 传统手工缝合与吻合器在胃大部切除中的临床应用分析[J]. 局解手术学杂志,2010,19(4):322 -323.

[5] 谢天喜,唐志辉,黄树生. 胃肠吻合器在胃十二指肠溃疡急性穿孔手术中的临床应用[J]. 医学临床研究,2008,25(4):667 -669.

(编辑:左艳芳)