

文章编号:1005-6947(2008)01-0102-02

· 临床报道 ·

小肠浆肌层端端吻合术:附45例报告

黄从云¹, 彭淑牖², 张涛¹, 李炳健¹, 徐立¹

(1. 汕头大学医学院附属粤北人民医院 普通外科, 广东 韶关 512026; 2. 浙江大学医学院第二附属医院 普通外科, 浙江 杭州 310009)

摘要:目的 探讨小肠浆肌层吻合术的临床疗效。方法 回顾性分析小肠浆肌层端端吻合45例患者的临床资料。其中肠梗阻16例, 肠道肿瘤2例, 肠系膜血管疾病3例, 肠外伤2例, 壶腹周围癌7例, 胆道结石和胆总管囊肿各7例, 十二指肠球部溃疡并幽门梗阻、胆道狭窄1例。结果 术后无1例吻合口出血、瘘和狭窄; 死亡1例, 为老年外伤性回肠破裂, 死于感染性休克。结论 小肠浆肌层吻合是一种安全可靠、简便方法。 [中国普通外科杂志, 2008, 17(1):102-103]

关键词: 吻合术, 外科; 小肠; 浆肌层吻合; 空肠吻合; 回肠吻合

中图分类号: R 656.7

文献标识码: B

吻合口瘘是消化道吻合常见的并发症, 与吻合组织血供、黏膜下层对合程度、吻合张力和吻合技术等密切相关。尽管器械吻合、生物可分解吻合环吻合应用逐渐增多, 但手工吻合仍是最基本操作。随着对消化道吻合研究的深入, 吻合方法也从二层吻合向一层吻合、黏膜外吻合演变^[1], 方法越来越简便、安全可靠。尽管这些方法优点众多, 均缝及或压迫黏膜下层, 干扰吻合组织供, 影响吻合愈合。不缝及黏膜下层的浆肌层吻合报道极少^[2], 因担心吻合口瘘而采取间断水平褥式内翻吻合。近来动物实验证实胃肠道浆肌层吻合是可行的^[3], 而且临床研究表明胃肠道浆肌层端端吻合是安全的^[4]。笔者1994年8月—2005年12月对45例小肠吻合采用间断或连续浆肌层端端或端侧吻合, 效果满意, 报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料

男28例, 女17例; 年龄17~81(平均36)岁。需行小肠吻合的疾病包括肠梗阻10例, 肠道肿瘤2例, 肠系膜血管疾病3例, 肠外伤2例, 腹股沟斜疝或股疝并嵌顿6例, 十二指肠球部溃疡并幽门梗阻、胆道狭窄1例, 壶腹周围癌7例, 胆道结石7例, 胆总管囊肿7例。并存疾病包括乙状结

肠癌侵犯空肠1例, 胰腺损伤1例。吻合部位: 空肠28例, 回肠17例。丝线间断吻合24例, 可吸收线连续吻合21例。同时行胆总管空肠吻合14例, 肝总管空肠吻合7例, 疝修补6例, 部分胃切除、结肠癌根治1例, 胰空肠吻合1例。

1.2 手术方法

采用1号丝线间断或1-0/3-0可吸收缝线连续缝合性小肠端端或端侧吻合, 吻合的针距和边距均为0.4 cm。

1.2.1 小肠端端吻合 本组23例。将肠管两端靠拢, 使两端肠腔轴线对齐, 松开钳后, 纱布压迫或电凝止血。缝针从浆膜面进针, 肌层和黏膜下层之间横行出针, 再从另一断端肌层和黏膜下层之间进针, 浆膜面出针, 打结, 线结在腔外。必要时可间断加固数针。吻合口两端用1-0丝线浆肌层各缝1针加固吻合口。

1.2.2 小肠端侧吻合 本组22例。近端肠管断端对远段肠管侧壁, 关闭远侧断端, 按照近端肠管粗细, 切开远端肠管系膜对侧肠壁浆肌层, 和断端靠拢, 松开钳后, 纱布压迫或电凝止血。缝针从近侧断端浆膜面进针, 肌层和黏膜下层之间出针, 再从远断端侧面切口的肌层和黏膜下层之间进针, 浆膜面出针, 打结, 线结在腔外。必要时可间断加固数针。吻合口两端用1-0丝线浆肌层各缝1针加固吻合口。

2 结果

住院期间45例患者无1例出现吻合口出血、瘘和狭窄。术后发生并发症: 切口感染4例, 胆瘘1例, 胰瘘、肠梗阻1例, 均经保守治疗治愈。1例外伤性回肠破裂老年患者死于感染性休克。

收稿日期: 2006-04-05; 修订日期: 2007-12-04。

作者简介: 黄从云, 男, 汕头大学医学院附属粤北人民医院主任医师, 主要从事消化道吻合和肝胆胰腺的临床方面的研究。

通讯作者: 黄从云 E-mail: qyhuang804@tom.com

3 讨论

传统认为胃肠道吻合需要缝及黏膜下层,只有缝及黏膜下层才足以提供足够的支撑力。随着对吻合口愈合过程研究的深入,认识到胃肠道吻合愈合是一个胶原合成和分解动态平衡的生物过程,吻合口愈合强度依赖断缘之间肉芽组织中胶原纤维三维螺旋结构分子内和分子间的交链^[5]。研究表明,胶原合成和氧供密切相关^[6],吻合组织的氧供主要来源于黏膜下层血管^[7]。黏膜下层准确对合对吻合口的愈合至关重要^[8]。因此,吻合方法有从二层吻合向一层吻合、黏膜外吻合和浆肌层吻合演变、简化的趋势^[1]。

李传成等^[2]首次临床应用消化道浆肌层吻合,采用的是间断水平褥式内翻吻合,浆肌层断缘内翻0.5~0.6 cm,不但影响黏膜下层对合、粘合,而且会导致吻合口狭窄;另外,浆肌层为浆膜对浆膜愈合,和二层吻合相似;再者,此种吻合不能确保缝针缝穿浆肌层时不缝及黏膜下层。如果缝及黏膜下层,即为Halsted间断水平褥式内翻吻合^[1]。李秀灵等^[9]报道胃空肠浆肌层连续吻合,因需要缝及黏膜下层,实际上是黏膜外吻合。为进一步简化,笔者采用间断或连续浆肌层端端或端侧吻合,这样浆肌层对合准确,黏膜下层重叠对合严密。本组45例小肠浆肌层端端吻合,无一例吻合口瘘、出血和狭窄。

动物实验^[3]和临床研究^[4]证实,浆肌层吻合有以下优点:(1)黏膜下层无张力和吻合断缘血供良好,最大地保证了胶原合成所需的氧,有利于吻合愈合;(2)黏膜下层对合严密、准确,一期愈合,接触面宽,黏膜下层纤维母细胞分泌胶原在吻合口形成增厚的肉芽组织层;(3)操作简便。胃或肠壁切(开)断后,环形或纵形肌收缩使浆肌层断缘回缩,和黏膜下层分离,显露黏膜下层,从断缘进针时只需要针尖推开黏膜下层,在其外侧进针即可达到准确的浆肌层吻合。同时,不必像黏膜外吻合,需分清肠壁结构;也不必担心一层吻合的黏膜下层和黏膜嵌入吻合间隙以及二层吻合所致的吻合口狭窄。

二层吻合并不优于一层吻合而逐渐被淘汰,一层吻合因吻合组织对合不满意、腔面缝线暴露的弊端又逐渐被黏膜外吻合取代^[10-11]。但学者们对浆肌层吻合持谨慎、怀疑的态度,认为浆肌层吻合是不安全的^[12],可能增加吻合口瘘和吻合口出血等并发症。笔者认为吻合口瘘主要发生在术后炎症期。浆膜、肌间结缔组织的网状结构和横形或纵形肌对缝线的支撑力远高于二缝线之间的吻合间隙纤维蛋白粘合强度,针距越宽,薄弱区域越明显。因此,吻合早期的吻合口愈合强度依赖吻合技术^[13]。笔者在临床工作中,根据具体情况必

要时采用间断浆肌层端端吻合并加固数针。在切开黏膜下层和黏膜层后用纱布压迫止血或电刀切开黏膜下层和黏膜层来预防术后吻合口出血。间断浆肌层吻合不会导致吻合口狭窄,但连续吻合的“荷包效应”可能引起吻合口狭窄。为此,第1针应先缝合吻合口一端后打结,并留线尾7~8 cm,第2针缝合吻合口另一端,打结,不剪线,并用此线继续连续缝合吻合口后壁,后壁缝合完成后,将此缝线和第1针的缝线打结后继续缝合前壁完成吻合。这样,不但可预防吻合口狭窄,张力分布均匀,而且整个吻合口只用1根线缝合,减少线结以及线结滑脱的机会。

本组结果表明,小肠浆肌层吻合是一种安全可靠、简便的方法。但应注意,影响吻合愈合的因素很多,包括感染和低蛋白血症等,围手术期应注意并尽可能纠正这些不利因素。另外,需要进一步临床前瞻性随机对照研究,以证实浆肌层吻合的安全性。

参考文献:

- [1] 黄从云,彭淑牖. 胃肠道吻合沿革[J]. 中华胃肠外科杂志, 2005, 8(6): 545-547.
- [2] 李传成, 黄凤瑞, 褚海波. 胃肠浆肌层单层吻合法的临床应用[J]. 山东医药, 1991, 31(6): 33-34.
- [3] 黄从云, 彭淑牖, 李江涛, 等. 胃肠道浆肌层吻合的可行性研究[J]. 中华实验外科杂志, 2006, 23(11): 1381-1383.
- [4] 黄从云, 王建南, 张涛. 胃肠浆肌层端端吻合和二层吻合的临床比较[J]. 临床外科杂志, 2006, 14(10): 677-678.
- [5] 黄从云, 彭淑牖. 肠道吻合愈合研究进展[J]. 国外医学. 外科学分册, 2005, 32(2): 114-119.
- [6] Gottrup F. Oxygen, wound healing and the development of Infection. Present status[J]. Eur J Surg, 2002, 168(5): 260-263.
- [7] Houdart R, Lavergne A, Valler P, et al. Vascular evolution of single-layer end-on colonic anastomosis. A microangiographic study of 180 anastomoses in the rat from two to 180 days[J]. Dis Colon Rectum, 1985, 28(7): 475-480.
- [8] Jansen A, Brummelkamp WH, Keeman JN, et al. The importance of the apposition of the submucosal intestinal layers for primary wound healing of intestinal anastomosis[J]. Surg Gynecol Obstet, 1981, 152(1): 51-58.
- [9] 李秀灵, 戴瑞来. 单层浆肌层胃肠连续缝合996例报告[J]. 福建医药杂志, 1999, 21(2): 51.
- [10] Shikata S, Yamagishi H, Taji Y, et al. Single-versus two-layer intestinal anastomosis: a meta-analysis of randomized controlled trials[J]. BMC Surg, 2006, 6(1): 2-8.
- [11] Leslie A, Steele RJC. The interrupted serosubmucosal anastomosis-still the gold standard[J]. Colorectal Dis, 2003, 5(4): 362-366.
- [12] Egorov VI, Schastlivtsev V, Turusov RA, et al. Participation of the intestinal layers in supplying of the mechanical strength of the intact and sutured gut[J]. Eur Surg Res, 2002, 34(6): 425-431.
- [13] Ballantyne GH. Intestinal suturing: Review of the experimental foundations for traditional doctrines[J]. Dis Colon Rectum, 1983, 26(12): 836-843.