

改良荷包缝合法在腹腔镜阑尾切除术中的应用

龚建云* 汪江 郑云彭 白吉星 梁永强

(云南省红河州弥勒市人民医院普通外科, 弥勒 652399)

【摘要】 目的 探讨改良荷包缝合法在腹腔镜阑尾切除术中的可行性及临床效果。 **方法** 2012 年 1 月 ~ 2014 年 12 月我科在 36 例腹腔镜阑尾切除术中应用改良荷包缝合法, 即间断环形缝合前半荷包与间断纵形(或斜形)缝合后半荷包合成一个荷包, 包埋阑尾残端。 **结果** 术中无须改变持针方式和缝合习惯即可轻松完成腹腔镜下荷包缝合, 36 例 LA 均顺利收紧荷包缝线并包埋阑尾残端, 无一例中转开腹。手术时间(70 ± 20) min, 术后住院时间(5 ± 2) d。无荷包缝线撕裂浆肌层、阑尾残端漏或腹腔残余脓肿等并发症。36 例术后半年通过电话随访, 均无腹痛、腹胀等。 **结论** 改良荷包缝合法缝合荷包包埋阑尾残端具有操作方便, 安全可靠的优点, 避免应用传统方法缝合荷包给手术操作带来的诸多不便, 降低因阑尾根部处理不满意而中转开腹的几率, 值得推广应用。

【关键词】 阑尾炎; 腹腔镜阑尾切除术; 改良荷包缝合法

文献标识: B 文章编号: 1009 - 6604(2017)05 - 0455 - 03

doi: 10. 3969/j. issn. 1009 - 6604. 2017. 05. 018

Application of Improved Purse Suture in Laparoscopic Appendectomy Gong Jianyun, Wang Jiang, Zheng Yunpeng, et al.

Department of General Surgery, Mile People's Hospital, Mile 652399, China

Corresponding author: Gong Jianyun, E-mail: gjyfhh@163.com

【Abstract】 Objective To explore the feasibility and clinical effect of improved purse suture in laparoscopic appendectomy. **Methods** The clinical data of 36 cases of laparoscopic appendectomy admitted from January 2012 to December 2014 were analyzed retrospectively. The patients were treated with the improved purse suture that synthesized two different half pouches to embed appendix stump. The one half of a pouch was given discontinuous annular suture, and the other half of a pouch was given discontinuous longitudinal (or oblique) suture. **Results** The operation was completed without the need of changing needle holding and suture habits. The purse suture was successfully tighten with the appendix stump embedded in the 36 cases. No conversion to open laparotomy was required. The operation time was (70 ± 20) min, and the postoperative hospital stay was (5 ± 2) d. No rupture of sarcoplasmic layer, leakage of appendix stump, or abdominal residual abscess occurred. All cases were postoperatively followed up by telephone for half a year. No abdominal pain or abdominal distension was seen. **Conclusion** The improved purse suture for the treatment of the embedding appendix stump has advantages of convenient operation, safety and reliability, and can avoid the inconvenience caused by the traditional method of suture and reduce the incidence of conversion to open surgery, being worthy of popularization.

【Key Words】 Appendicitis; Laparoscopic appendectomy; Improved purse suture

随着腹腔镜技术的发展和普及, 腹腔镜阑尾切除术(laparoscopic appendectomy, LA)得到越来越多医生和患者的认可, 适应证也随着手术经验的积累逐渐扩大, 如阑尾穿孔合并弥漫性腹膜炎、阑尾脓肿及阑尾肿瘤等原来属于绝对禁忌证, 也逐渐转变为相对适应证^[1]。缝合荷包包埋阑尾残端是开腹阑尾切除术中简单易行的经典手术步骤, 但在腹腔镜下要用传统的缝合方法完成一个标准的荷包缝合有一定困难。我们针对腹腔镜下缝合荷包的特点, 改良了荷包缝合的方法, 将其分解为 2 个不同的半荷包缝合方法, 即间断环形缝合前半荷包与间断纵形

(或斜形)缝合后半荷包, 再合成一个荷包, 从而使腹腔镜下荷包缝合能够轻松完成。2012 年 1 月 ~ 2014 年 12 月我科应用改良方法缝合荷包包埋阑尾残端施行 LA 36 例, 取得效果满意, 现报道如下。

1 临床资料与方法

1.1 一般资料

本组 36 例, 男 16 例, 女 20 例。年龄 15 ~ 63 岁, 平均 45.6 岁。发病至就诊时间 6 ~ 72 h, 平均 32 h。转移性右下腹痛 28 例, 8 例表现为右下腹疼痛, 伴有发热、恶心、呕吐症状, 体温最高 40.5 °C。

* 通讯作者, E-mail: gjyfhh@163.com

体征:31 例有右下腹压痛、反跳痛、肌紧张,5 例中下腹部压痛、反跳痛、肌紧张,以右下腹尤重。30 例 B 超阑尾可显示。WBC $10.0 \times 10^9/L \sim 12.7 \times 10^9/L$ 。临床诊断:急性单纯性阑尾炎 8 例,急性化脓性阑尾炎 11 例,急性坏疽性阑尾炎 7 例,急性阑尾炎穿孔合并弥漫性腹膜炎 5 例,慢性阑尾炎急性发作 5 例。

病例选择标准:①无下腹部手术史;②阑尾根部易于暴露,盲肠壁炎症水肿不明显者;③无严重心肺疾病及凝血功能障碍。

1.2 方法

全麻气管插管,术前排空膀胱,不放置尿管。取头低脚高左倾位,术者及持镜手均位于患者左侧。采用三孔法,脐上缘开放法置入 10 mm trocar,建立气腹,压力 12 mm Hg (1 mm Hg = 0.133 kPa),置入 10 mm 30°腹腔镜。探查腹腔明确诊断后,行 LA。分别于耻骨联合上方 2 cm 水平线与左右锁骨中线交汇点穿刺置入 10、5 mm trocar,作为主操作孔和副操作孔,提起阑尾,电凝并切断阑尾系膜至阑尾根部,阑尾根部用 7 号丝线结扎,距结扎线远端 1.0 cm 再次用 7 号丝线结扎阑尾备用,以小圆针穿 1 号丝线经主操作孔送入腹腔,应用改良荷包缝合法在阑尾根部旁开 0.8 ~ 1.0 cm 的盲肠壁上行荷包缝合。根据术者缝合习惯,确定持针方式和缝合方向,先在操作顺手的情况下行标准的间断环形浆肌层缝合,尽可能完成前半部分荷包的缝合,后半部分荷包改行间断纵形(或斜形)浆肌层缝合,即保持同一持针方式继续缝合完成后半部分荷包,缝线呈波浪式,2 个半荷包再合成一个完整的荷包,于阑尾两结扎线之间切断阑尾,残端黏膜电凝处理后,收紧荷包缝线,包埋阑尾残端,将阑尾装入标本袋内,经主操作孔取出。5 例阑尾穿孔腹腔污染重,用生理盐水冲洗腹腔,吸净冲洗液,常规放置腹腔引流。

2 结果

36 例均顺利完成 LA,无一例中转开腹。手术时间 50 ~ 90 min, (70 ± 20) min。术后 12 h 下床活动,24 h 进流质饮食,放置引流管者术后 24 ~ 72 h 拔出。戳孔感染 3 例,经引流治愈;无术后出血、荷包缝线撕裂盲肠浆肌层、阑尾残端漏或腹腔残余脓肿等并发症发生。术后住院时间 3 ~ 7 d,平均 5 d。术后病理:急性单纯性阑尾炎 8 例,急性化脓性阑尾炎 19 例(3 例穿孔),急性坏疽性阑尾炎 9 例(2 例穿孔)。36 例术后半年电话随访,均无腹痛、腹胀等。

3 讨论

LA 因探查全面、胃肠功能恢复快、术后住院时间短、疼痛轻、并发症少等优点^[2]得到广泛应用。Masoomi 等^[3]认为无论是穿孔性和非穿孔性阑尾

炎,LA 各项指标均优于开腹阑尾切除术,并能明显降低并发症和病死率,已成为阑尾炎手术的标准术式。对于肥胖阑尾炎患者,LA 仍是首选的治疗方法^[4]。与开腹手术比较,穿孔性阑尾炎 LA 的切口优势明显,便于寻找阑尾和有效处理腹腔脓液^[5]。对老年患者而言,LA 同样安全有效,并不增加术后并发症,可推荐为老年急性阑尾炎患者的常规治疗^[6]。

阑尾根部的处理是 LA 的关键环节之一,处理不当可能导致术后阑尾残株炎,甚至肠(粪)漏等严重并发症。腹腔镜下阑尾根部的处理有多种方法,如丝线结扎、Hem-o-lok 夹闭、Endoloop 套扎及 Endo-GIA 等^[7],这些方法均已证明是安全可靠的。单纯行阑尾残端结扎的临床效果至少等同或可能优于残端内翻^[8],Hem-o-lok 操作更为方便,同时也安全可靠^[9],钛夹夹闭阑尾根部有脱落导致肠漏或肠穿孔可能,被认为是不可靠的^[10]。林增煊等^[11]的临床研究表明,腹腔镜下阑尾残端荷包缝合包埋后更为牢靠,并能降低阑尾残端漏及肠粘连的发生率。目前,LA 虽不主张缝合荷包包埋阑尾残端,但腹腔镜下缝合荷包包埋阑尾残端仍是术者必须掌握的一项基本技能,因并非所有患者阑尾根部的处理都会是满意可靠的。由于操作不当或阑尾自身病变等原因,阑尾残端处理的过程中可能存在某些不安全的隐患,此时缝合荷包包埋阑尾残端便是一种更为安全的选择。我们认为当术中遇到以下几种情况时,需要缝合荷包包埋阑尾残端,以降低发生肠(粪)漏的风险:①阑尾根部的结扎(套扎)不确定是否可靠时;②结扎(套扎)线结松动时;③结扎(套扎)线部分割裂阑尾根部时;④阑尾坏疽或穿孔累及阑尾根部,已无法常规处理阑尾根部,需要修剪阑尾根部直至正常组织处,并行 8 字或间断缝合,再行荷包缝合包埋缝合处。

腹腔镜下缝合荷包包埋阑尾残端并不像开腹手术那样简单顺手,易于完成,主要原因是腹腔镜下由于操作孔位置固定,加上腹腔镜器械不具备转弯的特性,要围绕阑尾根部缝合 1 个标准的荷包,途中需变换持针方式,并改变缝合习惯,如调转 180°持针,要么进行反手缝合,要么交换左右手缝合才能达到目的,需要术者具备较熟练的腹腔镜操作技能,否则缝合荷包会变得较为困难,并导致手术时间延长。为使腹腔镜下缝合荷包能够轻松完成,我们进行了积极探索,腹腔镜下行标准的间断环形浆肌层荷包缝合,无论缝针夹持方式是正是反,缝合方向是顺时针还是逆时针,同一持针方式和缝合方向在尽可能顺手多缝几针的情况下,只能并且也较容易完成前半部分荷包的缝合,此后无法转向再缝合荷包的後半部分。但如果后半部分荷包的缝合方法不拘泥于继续行间断环形浆肌层缝合,而是改为围绕阑尾根

部的间断纵形(或斜形)浆肌层缝合,则无须再改变持针方式和缝合习惯,即可继续较为顺手地完成后半部分荷包缝合。有鉴于此,我们将腹腔镜下荷包缝合分解为 2 个缝合方法不同的半荷包来缝合,前半荷包行间断环形浆肌层缝合,后半荷包则改行间断纵形(或斜形)浆肌层缝合,后半荷包缝线呈波浪式,改良后的后半荷包缝合方法即有 2 个缝合方向可供随意选择,既可向上朝盲肠方向,也可向下朝阑尾残端方向,操作大为顺手,不改变持针方式便可顺利完成腹腔镜下荷包的缝合,只要后半荷包所选择的缝合方向保持一致,均可顺利收紧荷包缝线,实现包埋阑尾残端的目的。

总之,改良荷包缝合法是采用 2 个缝合方法不同的半荷包合成一个完整荷包的杂交缝合技术,具有操作方便,安全可靠的优点,避免腹腔镜下应用传统方法缝合荷包给手术操作带来的诸多不便,节省了手术时间,降低因阑尾根部处理不满意而中转开腹的几率,值得推广应用。

参考文献

- 徐大华,刘东斌.急性阑尾炎腹腔镜手术指征及技巧.中国实用外科杂志,2015,35(3):499-501.

- 孙发贵,孙 廓.腹腔镜与开腹手术治疗急性阑尾炎比较.中国临床医学,2008,15(3):368.
- Masoomi H, Nguyen NT, Dolich MO, et al. Laparoscopic appendectomy trends and outcomes in the United States: data from the Nationwide Inpatient Sample (NIS), 2004 - 2011. Am Surg, 2014,80(10):1074-1077.
- 刘 强,杨 峥.急性阑尾炎肥胖患者腹腔镜与开腹手术的对比研究.中国微创外科杂志,2014,14(10):903-905.
- 李永超,王甲天,崔明福,等.腹腔镜与开腹手术治疗急性阑尾炎穿孔的比较.中国微创外科杂志,2014,14(4):327-330.
- 张 星,陈文忠,华科俊.腹腔镜阑尾切除术阑尾根部 3 种处理方法的比较.中国微创外科杂志,2013,13(2):139-157.
- 张永康,王玉珍,杜明国,等.腹腔镜阑尾切除术阑尾残端荷包缝合包埋与 Hem-o-lok 的比较.中国微创外科杂志,2014,14(6):512-515.
- Street D, bodai BI, Owens LJ, et al. Simple ligation vs stump in version in appendectomy Arch Surg,1998,123(4):689-690.
- 官伟军,郑小平,麦显强,等. Hem-o-lok 结扎锁在 LA 中的应用.中国微创外科杂志,2012,12(5):903-905.
- 江 鸣,蔡兆汤,汤永胜,等.腹腔镜阑尾切除术的临床应用.中国内镜杂志,2012,18(10):1105-1107.
- 林增煌,林洪堂,林长国,等.腹腔镜阑尾切除术 50 例报告.中华普通外科手术学杂志(电子版),2012,6(2):59-60.

(收稿日期:2016-08-25)

(修回日期:2016-09-12)

(责任编辑:李贺琼)