腹腔镜阑尾切除术手术技巧探讨

孙 轶,卢永刚,范吉利,莫春连 (南方医科大学附属柳州医院普外一科,广西 柳州 545007)

[摘 要] **目的** 探讨腹腔镜阑尾切除术手术技巧,提高腹腔镜阑尾切除手术技能。**方法** 回顾性分析 2009 年 2 月至 2010 年 5 月施行的 161 例腹腔镜阑尾切除术,总结腹腔镜阑尾切除手术处理的方法要点。**结果** 161 例腹腔镜阑尾切除术均成功完成,无一例发生副损伤及并发症。**结论** 随着腹腔镜技术提高和经验积累,只要掌握了腹腔镜阑尾切除术的手术技巧可以安全可靠地完成手术,并且能够最大程度地减少并发症。

[关键词] 腹腔镜;阑尾切除术;手术技巧

[中图分类号] R656.8 [文献标志码] A [文章编号] 1672-5042(2011)01-0043-02

Operation skills of laparoscopic appendectomy

SUN Yi, LU Yong-gang, FAN Ji-li, MO Chun-lian (Department of General Surgery, Affiliated Hospital of Southern Medical University, Liuzhou Guangxi 545007, China)

Abstract: Objective To explore the operational skills of laparoscopic appendectomy (LA) and to improve its proficiency. **Methods** The clinical data of 161 patients underwent LA during February 2009 to May 2010 were summarized retrospectively. **Results** All the 161 cases were completed successfully with no complication being observed. **Conclusion** With the development of laparoscope and accumulation of experiences, LA can be accomplished safely and complications can be minimized if the this operation skill being obtained.

Keywords: laparoscope; appendectomy; operational skills

近年来,腹腔镜已被广泛地应用在阑尾切除术中。腹腔镜阑尾切除术可提高右下腹急腹症诊治的正确率、降低切口感染率、降低术后肠粘连发生率、缩短术后恢复及住院时间、减轻术后疼痛,并且具有美容效果[1]。目前,在我院腹腔镜阑尾切除术已成为阑尾切除术首选术式。作者回顾性分析 2009 年 2 月至 2010 年 5 月腹腔镜阑尾切除术 161 例,无一例发生副损伤及并发症,术后恢复快,手术效果好。现将手术技巧总结报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

本组患者 161 例,女 90 例,男 71 例,年龄 14 ~ 76 岁。其中急性单纯性阑尾炎 30 例,化脓性阑尾炎 121 例,坏疽穿孔性阑尾炎 4 例,阑尾周围脓肿 2 例,慢性阑尾炎 4 例。

1.2 手术方法

采用连续硬脊膜外阻滞麻醉或全身麻醉。体位取头低足高左侧倾斜位,尽量显露回盲部。气腹压力 1.3 ~ 2.0 kPa,选用脐上缘 10 mm 切口作为观察孔,选用左下腹髂前上棘与脐连线中外三分之一处 10 mm 切口为操作孔,右侧脐内侧韧带与脐外侧韧带之间、耻骨联合上 4 cm 体表投影处 5 mm 切口为辅助孔。先探查腹腔,明确诊断后吸净脓液,拨开回盲部周围小肠,分离粘连,顺结肠带找到阑尾,用分离钳或弹簧钳夹住阑尾,展开系膜,用电凝钩或超声刀紧贴阑尾切断系膜,直至阑尾根部。阑尾根部用 7 号或 4 号丝线体内打结双重结扎,在结扎处远侧用超声刀或电凝钩切断阑尾,完全切断阑尾前烧灼残端粘膜后予以酒精棉球、生理盐水棉球擦拭残端,如盲肠管壁无严重水肿,予以 3-0 可吸收微乔线行荷包缝合包埋残端。阑尾通过套管或标本袋从操作孔取出,清理腹腔,必要时放置引流。

2 结果

本组 161 例(包括 2 例阑尾周围脓肿病例)均手术成功,其中 25 例行荷包缝合包埋阑尾残端。手术时间 15 ~ 120 min,平均 45 min,无中转开腹,无手术并发症及死亡病例。

3 讨论

3.1 操作孔的选择

腹腔镜手术腹壁 Trocar 位置的选择要求套管间距应在 10 cm 左右,否则会相互干扰,出现筷子现象,不便于协同操作[2-3]。作者选用左下腹反麦氏点处为操作孔,右侧脐内侧韧带与脐外侧韧带之间、耻骨联合上 4 cm 体表投影处为辅助操作孔。脐内侧韧带以内有膀胱,脐外侧韧带内有腹壁下血管,在此选择穿刺位置可以有效地避免损伤膀胱及腹壁下血管。这样选择的操作孔及辅助孔距离在 10 cm 左右,与阑尾之间的夹角在 60°左右,符合方便打结及缝合操作的要求。

[作者简介] 孙 轶(1980 -),男,山东省泰安市人,主治医师,本科,主要从事腹腔镜外科方面的研究。E-mail: sunyi1166@sina.com

[收稿日期] 2010-08-29 [修回日期] 2010-10-10

3.2 阑尾及其系膜的游离

正常情况下,阑尾及其系膜呈游离状态。急性炎症过程中,阑尾及其系膜与周围大网膜以及肠管粘连,此粘连多为疏松粘连,存在一间隙,在此间隙内钝性剥离可轻松地将阑尾及其系膜与周围大网膜及肠管分开。慢性阑尾炎中阑尾及其系膜与周围肠管致密粘连,导致间隙欠清,但仍然存在间隙,争取在间隙内操作,可以最大限度地减少副损伤。阑尾及其系膜的成功游离为后面处理阑尾系膜及其根部做好了准备。

3.3 阑尾系膜的处理

阑尾系膜的处理有钛夹、丝线结扎及超声刀等处理方法,本组161例阑尾系膜的处理方法直接用超声刀或者单极电凝钩处理,可以减少体内异物残留,并且效果确切。尤其是在正确的解剖层面用电凝钩处理阑尾系膜,不但止血效果确切,而且可以减少超声刀损耗,降低患者手术费用。阑尾系膜可分为三层:前后两层浆膜与阑尾浆膜层延续,两层浆膜之间为脂肪组织及血管。作者在腔镜下反复观察发现,阑尾与系膜交界处两层浆膜之间脂肪极少,主要为细小阑尾血管出入阑尾。

采用超声刀或电凝钩处理阑尾系膜,超声刀止血效果好,可以直接全程离断阑尾系膜达阑尾根部,操作简单。电凝钩处理阑尾系膜时需在正确的解剖层面操作:电凝钩紧贴阑尾分别钩取并凝切阑尾系膜的前后浆膜层,紧贴阑尾凝切阑尾动脉细小分支;注意尽量在阑尾与系膜交界层面操作,此处阑尾血管细小,脂肪非常少,在此层面操作电凝钩凝切系膜基本无出血。将阑尾系膜分为三层,紧贴阑尾凝切阑尾动脉细小分支,是安全可靠的。切勿远离阑尾在脂肪层内单纯使用电凝,因脂肪组织易导致电凝钩焦痂附着,影响电凝止血效果,且越远离阑尾出入阑尾的血管越粗,导致血管闭合不全而出血[4]。只要掌握了技巧,在正确的层面操作,电凝钩处理阑尾系膜是安全可靠的。本组应用电凝钩处理阑尾系膜40例,无一例术后出血。

3.4 阑尾根部及残端的处理

游离阑尾系膜至阑尾根部后,紧贴阑尾根部腔内双重丝线结扎[5],特别要注意两道结扎线在同一水平,避免阑尾残株炎发生[6-7]。如阑尾张力大,考虑阑尾腔内有脓液及粪石可能大时,可在第2结扎线外侧1 cm处行第3道结扎,以防止离断阑尾时脓液及粪石流出污染腹腔。依阑尾粗细选择7号或4号丝线。本组161例阑尾根部均行双重丝线结扎,术后无一例肠瘘并发症,说明是安全可靠的。作者对阑尾残端行荷包缝合包埋,使残端腹膜化,可以做到与开腹手术相同的根部处理效果,减少术后腹腔污染的机会,降低肠粘连的发生。随着腔镜技术的提高及经验的积累,腔镜下荷包缝合是完全可行的。

3.5 标本取出方法

直径小于1 cm的阑尾,可直接从操作孔取出。若阑尾直径大于1 cm则难以从操作孔完整取出。本组选用以下方法取出大于1 cm阑尾,可尽量避免污染腹腔及切口。首选在腔内紧贴阑尾用超声刀将阑尾系膜切下,将系膜与阑尾分别取出。若切除系膜后,阑尾直径仍大于1 cm,则选用标本袋取出,可选择专用标本袋。如无此条件则可选择硬质无菌包装袋或指套,可先在包装袋内切碎阑尾,使粪石、脓液积聚在包装袋内,缩小阑尾体积,然后将阑尾及包装袋分别从操作孔Trocar取出。这样可避免取出过程中包装袋破裂污染切口,亦可避免已经在腹腔污染的标本袋接触切口使切口污染,最大限度地减少了腹腔及切口的污染。本组161例,无一例术后有切口感染或腹腔感染并发症,符合最大限度地减少腹腔及切口污染的原则[8]。

腹腔镜阑尾切除术较开腹阑尾切除术有很多优势[9-10],随着腹腔镜技术提高和经验积累,只要掌握了腹腔镜阑尾切除术的手术技巧,可以安全可靠地完成手术,并且可以最大程度地减少并发症。

[参考文献]

[1] 欧洲内镜外科协会. 腹腔镜阑尾切除术发展状况[J]. 腹腔镜外科杂志,2007,12(3):270.

[2] 李斌辉,胡明秋,宋希江,等. 三孔法腹腔镜阑尾切除术腹壁切口选择体会[J]. 河北医药,2003,25(9):648-649.

[3] 涂永久,林大富,陈 战,等. 二孔法腹腔镜阑尾切除术45例临床分析[J]. 局解手术学杂志,2003,12(3):220-221.

[4] 吴硕东,范 莹. 2200例腹腔镜胆囊切除术的临床研究[J]. 中华消化外科杂志,2009,8(6):472-473.

[5] 孙 轶,梁天伟,卢永刚,等. 腹腔镜阑尾切除术残端荷包包埋61例[J/CD]. 中华腔镜外科杂志(电子版),2010,3(4):354-356.

[6] Guillem P, Mulliez E, Proye C, et al. Retained appendicolith after laparoscopic appendectomy: the need for systematic double ligature of the appendiceal base[J]. Surg Endosc, 2004,18(4):717-718.

[7] 蔡小勇,陆文奇,刘祖军,等. 腹腔镜阑尾切除术后阑尾残株炎1例报告[J]. 中国内镜杂志,2007,13(10):1119-1120.

[8] 郑民华. 普通外科腹腔镜手术操作规范与指南[M]. 北京:人民卫生出版社,2009:53-57.

[9] Korndorffer JR Jr, Fellinger E, Reed W. SAGES guideline for laparoscopic appendectomy[J]. Surg Endosc, 2010,24(4):757-761.

[10] 朱 宏,李 翔. 腹腔镜单孔拖出式阑尾切除术的临床应用[J]. 局解手术学杂志,2003,12(3):194-195.

(编辑:余汇洋)