

· 临床论著 ·

阑尾腹壁悬吊在腹腔镜阑尾切除术中的应用

罗 蓬 张庭澍 李利波 曹 云 陈建民 程 化

(四川省蓬安县人民医院普外科, 南充 637800)

【摘要】 目的 探讨阑尾腹壁悬吊行三孔法腹腔镜阑尾切除术的可行性及临床意义。 **方法** 2003 年 3 月~2006 年 1 月, 168 例阑尾炎行阑尾腹壁悬吊三孔法腹腔镜阑尾切除术, 其中急性阑尾炎 156 例, 慢性阑尾炎 12 例。镜下找到阑尾后, 于其根部系膜无血管区戳孔并扩大, 对应腹壁体表投影点刺入带有 7 号丝线的大三角针, 穿出三角针将 7 号丝线的一段留置腹腔内, 引过系膜戳孔于阑尾根部拟结扎点远端 0.8~1.0 cm 处结扎阑尾, 腹壁外提拉丝线完成阑尾悬吊。通过观察孔 trocar 套管内分离钳送出的悬吊线取出阑尾标本。 **结果** 腹腔镜下完成阑尾切除 165 例, 手术时间 32~95 min, 平均 48 min。中转开腹 3 例, 其中 2 例网膜、肠管致密粘连形成炎性包块, 1 例子宫内膜异位症术后粘连致阑尾无法显露。无术后出血、腹腔脓肿、阑尾残端漏、肠管损伤及穿刺孔感染等并发症, 均痊愈出院。132 例随访 3~36 个月, 平均 16 个月, 无穿刺孔疝、阑尾残株炎、粘连性肠梗阻及慢性窦道形成。 **结论** 阑尾腹壁悬吊三孔法腹腔镜阑尾切除术操作简便可行, 改善了术野显露, 降低了下精细操作难度, 有利于腹腔镜技术在基层医院推广。

【关键词】 腹腔镜; 阑尾切除术; 阑尾炎

中图分类号: R656.8

文献标识: A

文章编号: 1009-6604(2007)04-0370-02

2003 年 3 月~2006 年 1 月, 我院采用阑尾腹壁悬吊行三孔法腹腔镜阑尾切除术 168 例, 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 168 例, 男 92 例, 女 76 例。年龄 8~72 岁, 平均 35 岁。急性阑尾炎 156 例, 其中单纯性 8 例, 化脓性 113 例, 坏疽性 35 例; 慢性阑尾炎 12 例。13 例有腹部手术史。急性期发作时间 4~98 h, 平均 38 h, 主要临床表现为腹痛、呕吐、右下腹固定压痛、血象增高。全组未扪及腹部包块。均行腹部 B 超排除阑尾周围脓肿、尿路及子宫附件疾病, 体温低于 39℃, 无严重心肺疾患及凝血功能障碍, 无继发粘连性肠梗阻。

1.2 手术方法

常规术前使用抗生素, 排空膀胱, 不留置胃管及尿管。首选硬膜外麻醉 143 例, 存在禁忌或失败后选择气管插管全麻 25 例。取头低足高位, 向左倾斜 10°~15°。脐上内缘 10 mm 穿刺孔为观察孔, 平脐左侧稍下方近腹直肌外缘处 5 mm 穿刺孔为主操作孔, 左髂前上棘内 2 cm 处 5 mm 穿刺孔为辅助操作孔。气腹压力 10~12 mm Hg (1 mm Hg = 0.133 kPa)。无损伤钳分离右下腹粘连, 寻找阑尾, 辅助操作孔分离钳固定阑尾近根部, 主操作孔分离钳于阑尾根部系膜无血管区戳孔并扩大, 对应腹壁体表投影点刺入带有 7 号丝线的大三角针, 穿出三角针将 7 号丝线的一段留置腹腔内, 引过系膜戳孔于阑尾根部拟结扎点远端 0.8~1.0 cm 处结扎阑尾, 腹壁外提拉丝线悬吊阑尾, 分离钳轻夹阑尾根部后, 用

4 号丝线双重结扎, 阑尾系膜 7 号及 4 号丝线双重结扎, 沿阑尾边缘电凝切断系膜, 距阑尾根部结扎线 0.5 cm 切断阑尾, 同时电凝破坏阑尾残端黏膜, 阑尾悬吊于腹壁牵引线上。对于腹膜后阑尾, 于盲肠外侧剪开后腹膜, 向内侧牵拉盲肠, 显露阑尾, 同法悬吊阑尾后逆行切除。阑尾根部坏疽离断病例, 再缝线悬吊盲肠肠脂垂或近根部阑尾系膜。清理腹腔, 必要时给予抗生素溶液冲洗。辅助操作孔分离钳夹阑尾悬吊线入腹腔, 阑尾预置于观察孔下方大网膜上, 近腹壁剪断腹外悬吊线, 镜下将钳夹悬吊线尾端的分离钳送入观察孔 trocar, 旋开 trocar 阀门部与套管部, 体外固定从 trocar 套管内分离钳送出的悬吊线, 巾钳上提脐周腹壁, 退出辅助操作孔分离钳, 外拉悬吊线将阑尾从 trocar 套管内取出。

2 结果

腹腔镜下完成阑尾切除 165 例, 其中顺行切除 157 例, 逆行切除 8 例 (包括 2 例腹膜后阑尾); 扩大主操作孔至 10 mm 12 例, 用于镜下缝合阑尾根部 4 例, 分束缝扎肥厚的阑尾系膜 8 例。手术时间 32~95 min, 平均 48 min。住院时间 1~9 d, 平均 4 d。中转开腹 3 例, 其中 2 例网膜、肠管致密粘连形成炎性包块, 1 例子宫内膜异位症术后粘连致阑尾无法显露。全组无术后出血、腹腔脓肿、阑尾残端漏、肠管损伤及穿刺孔感染等并发症, 阑尾标本常规病理检查确诊, 均痊愈出院。132 例来院或电话随访 3~36 个月, 平均 16 个月, 无穿刺孔疝、阑尾残株炎、粘连性肠梗阻及慢性窦道形成。

3 讨论

腹腔镜阑尾切除术已成功用于除阑尾周围脓肿以外的所有阑尾炎^[1],对于腹膜后阑尾的处理要比开腹手术方便^[2]。阑尾切除术的关键是对阑尾根部及系膜血管的安全处理,要求术中充分显露阑尾及系膜。三孔法腹腔镜阑尾切除术主操作孔一般选用 10 mm^[3],大多采用钛夹、超声刀、微波固化或圈套器处理阑尾系膜。我院采用阑尾腹壁悬吊行三孔法腹腔镜阑尾切除术,增加了一个辅助操作孔功能,改善了术野显露,一定程度上降低了镜下操作的难度,同时方便阑尾标本的取出,不以增加操作孔创伤为代价,操作简便可行,有利于腹腔镜技术推广。

3.1 本法适应证及禁忌证

本法适用于慢性阑尾炎,急性单纯性阑尾炎、化脓性阑尾炎、坏疽性阑尾炎无全程坏疽自溶,急性期病程 < 72 h。本组 2 例网膜、肠管致密粘连形成炎性包块中转开腹,急性期病程均超过 72 h。阑尾周围脓肿,粘连性肠梗阻,合并严重心肺疾患、凝血功能障碍,影响腹腔镜置入及阑尾显露的病例均为禁忌。

3.2 技术要领

首先确定阑尾根部拟结扎点系膜无血管区,戳孔分离,要求悬吊点与结扎点相距 0.8 ~ 1.0 cm。

本组 4 例阑尾根部坏疽离断,远端阑尾断端悬吊难以牵拉显露阑尾根部,再缝线悬吊盲肠肠脂垂

或近根部阑尾系膜后,有助于阑尾根部缝扎处理。

阑尾标本取出过程中,首先在腹腔镜监视下,将钳夹阑尾悬吊线的辅助操作孔分离钳移近观察孔 trocar,同步退镜,一旦钳尖进入观察孔 trocar 套管内,迅速调整辅助操作孔与观察孔 trocar 成一轴线,便于分离钳将悬吊线送出。旋开观察孔 trocar 阀门部与套管部后,因气腹解除,巾钳上提脐周腹壁,有利于辅助操作孔分离钳退出,也为阑尾拖出提供腹内空间。

阑尾预置于观察孔下方,减少阑尾拖出径路对腹腔的污染,以及线结滑脱致阑尾途中丢失,对于阑尾肥大难以进入 trocar 套管内,扩大脐部穿刺孔直视下取出,不应强力牵拉悬吊线致线结滑脱,阑尾腔内脓液溢出,污染腹腔。切口碘伏擦拭,减低切口感染机会。

参考文献

- 1 江 涛,周旭坤,李 平,等.腹腔镜阑尾切除术 368 例报告.中国微创外科杂志,2006,6(3):193-194.
- 2 杨明川.电视腹腔镜阑尾切除术 114 例报告.中国微创外科杂志,2003,3(1):76.
- 3 商志远,陈 远.腹腔镜阑尾切除手术 417 例报告.中国微创外科杂志,2006,6(2):147-148.

(收稿日期:2006-04-13)

(修回日期:2006-06-08)

(责任编辑:王惠群)

(上接第 369 页)

分离,其间被血肿隔开,以后血肿形成肉芽组织,进而瘢痕形成,然后瘢痕挛缩,导致尿道狭窄。尿道狭窄的程度及预后与尿道狭窄的长度有关^[2]。如果狭窄段长度 < 2 cm,可通过反复尿道扩张术,腔内冷刀切开术等可恢复尿道的正常排尿功能,预后良好;如果尿道狭窄段 > 2 cm,内腔 < 2 mm,将大大增加尿道扩张术及尿道内冷刀切开的难度,可选择钬激光内切开^[4]。如何预防尿道狭窄是评估尿道手术的重要指标。本组 16 例经改良尿道会师术,15 例术后 4 ~ 6 周最大尿流率 16 ~ 25 ml/s,尿道逆行造影显示,尿道形态正常,无狭窄,患者排尿通畅。本组 16 例术后平均尿道扩张 2.1 次,即可恢复尿道排尿功能。

改良尿道会师术即在尿道会师时,用自制导丝(细钢丝)插入 F₂₀ Foley 尿管,经尿道将带导丝的尿管插入。小手指自尿道内口进入后尿道,在手指引导下将尿管引入膀胱,一次完成尿道会师,再用自制带钩穿刺针^[5](克氏针改造而成)经会阴部皮肤穿刺贯穿膀胱颈前列腺加压缝合打结。缝线为 3 根 10 号线扭合而成(避免细线对组织造成切割),使尿道的两个断端紧密连接在一起,基本上达到黏膜对黏膜缝合的效果。另外,结打在体表,松紧容易掌握,

提起线有紧张感,按压皮肤无间隙,术后拆线不困难。术后导尿管无须加压牵引。

改良尿道会师术操作简单,患者痛苦小,术后并发尿道狭窄的发生率低,无须长期反复尿道扩张,排尿功能恢复良好,但远期疗效尚须进一步随访。

外伤性骨盆骨折合并尿道膜部损伤的患者多为复合伤,合并休克,病情危重,有条件的可考虑采用传统公认的一期尿道修补术,条件较差时采用此法或单纯膀胱造瘘,二期处理尿道连续性,以减少尿道狭窄。

参考文献

- 1 Koraitim MM. Pelvic Fracture urethral injuries: the unresolved controversy. J Urol, 1999, 161: 1433-1441.
- 2 蔡松良,廖胜泽,陈昭典. 骨盆骨折后尿道断裂治疗体会 中华泌尿外科杂志, 1998, 19: 551-553.
- 3 赵定麟,主编 现代创伤学. 第 1 版. 北京:北京科学技术出版社, 1999. 405-412.
- 4 刘贵贵,麻伟青,周庆余,等. 尿道狭窄的腔内钬激光治疗. 中国内镜杂志, 2004, 10(1): 35-36.
- 5 竺海波,何有华,张 磊,等. 自制钩针在后尿道断裂会师术中的应用. 临床泌尿外科杂志, 2003, 18(2): 113-114.

(收稿日期:2006-03-07)

(修回日期:2006-06-08)

(责任编辑:李贺琼)