

● 经验交流

腹壁悬吊免气腹隐瘢痕腹腔镜治疗阑尾炎 50 例报告

梁朝阳 唐建周 罗耿毕 丁国进

(广西宜州市人民医院, 宜州市 546300; E-mail: liangchaoyang@sina.cn)

【摘要】 目的 观察腹壁悬吊免气腹隐瘢痕腹腔镜下阑尾炎切除术的治疗效果。方法 50 例阑尾炎患者行 7 号丝线腹壁悬吊免气腹隐瘢痕腹腔镜手术治疗。结果 50 例患者手术均获得成功, 无 1 例中转开腹。手术时间 42~85 min, 术中出血 5~30 ml, 术中、术后血气分析无异常变化, 术后肛门排气时间平均 20 h, 住院时间 3~7 d, 均治愈出院。未发生切口感染、粘连性肠梗阻、腹腔感染、脓肿等并发症。随访 2~15 个月, 平均 7 个月, 腹壁戳口瘢痕隐蔽良好。结论 腹壁悬吊免气腹隐瘢痕技术治疗阑尾炎效果好, 恢复快, 美容效果满意。

【关键词】 阑尾炎; 免气腹隐瘢痕腹腔镜技术; 阑尾切除术

【中图分类号】 R 656.8 **【文献标识码】** B **【文章编号】** 0253-4304(2013)03-0375-02

DOI: 10.11675/j.issn.0253-4304.2013.03.43

阑尾炎是普通外科常见、多发急腹症, 阑尾切除术是其重要治疗手段。在众多的阑尾切除术式中, 除经典的开腹阑尾切除术外, 基于腹腔镜技术及器械的快速发展, 患者对美容和微创要求以及手术的安全性出发, 腹腔镜阑尾切除术(LA)已经成为一种重要的手术方式。笔者 2011 年 5 月至 2012 年 10 月采用 7 号丝线腹壁悬吊免气腹隐瘢痕行 LA 手术 50 例, 疗效满意, 现报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料 本组 50 例阑尾炎患者, 其中男 33 例, 女 17 例, 年龄 9~77 岁, 平均 39 岁; 均有转移性右下腹疼痛病史, 病程 4~84 h; 既往有急性阑尾炎发作病史 5 例, 白细胞外周血计数均升高; 均行 B 超及相关检查以排除急性胃肠炎、急性肠系膜淋巴结炎、Meckel 憩室炎、胃肠急性穿孔、胆囊炎、右侧异位妊娠破裂、右侧卵巢囊肿扭转等内科、妇科等疾病而明确临床诊断。术后病理类型: 急性蜂窝织炎性阑尾炎 27 例, 急性单纯性阑尾炎 16 例, 坏疽性及穿孔性阑尾炎 7 例。

1.2 手术方法 患者术前插尿管留置排空膀胱, 气管插管全麻。腹腔镜使用 30° 10 mm 史赛克普通腹腔镜。患者先取仰卧位, 显示器位于患者头部右侧, 术者及第一助手立于患者左侧, 第二助手位于患者右侧。第一助手扶镜, 于脐上缘作一 1.0 mm 弧形切口, 采用“盲穿”10 mm Trocar 进镜观察后, 于右下腹麦氏点及其对应的左下腹腹壁各贯穿缝合 7 号丝线, 由第二助手提拉制作腹壁悬吊实现免气腹效果, 其余操作按腹腔镜隐瘢痕技术操作实施手术^[1]。

2 结果

50 例患者手术均获得成功, 无中转开腹者。手术时间 42~85 min, 平均 51 min; 术中出血量 5~30 ml;

术中、术后血气分析无异常变化, 平均术后肛门排气时间 20 h, 住院时间 3~7 d, 平均 4.5 d, 均治愈出院。未发生切口感染、粘连性肠梗阻、腹腔感染、脓肿等并发症。随访 2~15 个月, 平均 7 个月, 腹壁戳口瘢痕隐蔽良好, 疗效满意。

3 讨论

LA 已成为治疗阑尾炎的首选方法^[1]。LA 与开腹阑尾切除术(OA)均具有较好的手术安全性^[2]。LA 手术方式层出不穷, 各具特色: 从气管插管全麻到硬膜外麻、从气腹到免气腹、从 4 孔到 3 孔、从 2 孔到单孔^[3-4]等。笔者 2010 年 8 月采用普通腹腔镜隐瘢痕技术治疗急性阑尾炎并穿孔取得成功并报告^[5]后, 2011 年 5 月至 2012 年 10 月采用 7 号丝线腹壁悬吊免气腹隐瘢痕腹腔镜技术为 50 例阑尾炎患者行 LA 手术, 疗效满意。

3.1 7 号丝线腹壁悬吊免气腹的建立 笔者选择在右下腹麦氏点及其对应的左下腹腹壁各贯穿缝合 7 号丝线, 由第二助手提拉悬吊腹壁实现免气腹效果, 采用“盲穿”法以 10 mm Trocar 进镜观察及操作, 其优点为: (1) 方法简单, 经济实用: 由第二助手人工提拉悬吊腹壁制作操作空间, 在手术过程中能体现灵活多变的特点; (2) 避免了为达到免气腹目的而使用腹壁悬吊装置而影响术者操作, 避免气腹时出现的漏气、术中烟雾影响术野、等待充气时间导致手术时间延长、提拉器污染手术无菌区等。(3) 与使用腹壁提拉器实现免气腹具有相同的效果, 空间足够, 不存在术野狭小问题^[6]。采用带保护装置 Trocar“盲穿”入腹进镜是腹腔镜手术操作的第一步, 也是手术中最危险的一步。大部分腹腔镜手术后并发症发生与气腹针及 Trocar 有关^[7]。采用带保护装置 Trocar“盲穿”本质上与无气腹提拉直接 Trocar 穿刺法相同, 具有操作简单、安全、快速、及时发现并发症等优势^[8]。

值得注意的是,手术操作过程器械进出腹腔时动作要轻柔,尽量顺着腹壁,避免戳伤腹腔脏器。

3.2 免气腹腹腔镜阑尾炎手术的优势 (1)与传统气腹腹腔镜阑尾炎手术相比,对患者心肺功能影响小。传统腹腔镜阑尾炎手术需向腹腔注入一定压力的 CO₂ 制作操作空间,腹压增大不仅影响膈肌运动,而且增加了循环呼吸阻力负荷,CO₂ 吸收导致的高碳酸血症兴奋交感神经-肾上腺髓质系统,血管收缩,心脏后负荷增加,会影响心脏功能。研究表明,气腹腹腔镜手术患者的舒张压、中心静脉压及气道峰压高于免气腹腹腔镜手术患者^[9-13],气腹腹腔镜手术可能造成患者心脏骤停的严重并发症^[14-15]。由此可见,呼吸、循环功能障碍以及老年高危患者行气腹腹腔镜手术风险高、安全性高、手术时间短。7号丝线腹壁悬吊免气腹腹腔镜技术是利用外力提拉制作手术操作空间,对腹腔的密闭性没有严格要求,腹压与大气压相同,手术处于半开放状态,手术时有良好的术野,所以提高了手术安全性及准确性,节省手术时间。(3)避免 CO₂ 气腹对机体的损伤,常规腹腔镜手术时 CO₂ 气腹导致腹内压增高,全身血管阻力大,腹腔内脏缺血,静脉回流受阻,解除 CO₂ 气腹时腹压下降,增加脏器的灌注,出现缺血-再灌注现象;这些均是术后氧化应激的因素。邓志刚等^[16]指出,腹腔镜手术中 CO₂ 气腹可导致氧化应激,而且随着手术时间的延长,氧化应激对机体的损伤也会越明显。7号丝线腹壁悬吊免气腹腹腔镜技术可以有效避免 CO₂ 气腹导致的氧化应激损伤。

3.3 拓宽腹腔镜阑尾炎手术适应证 多年来国内诸多学者进行了免气腹阑尾切除术的研究并取得显著成效,但均是通过腹腔镜将阑尾提出腹腔外在脐部或右下腹切口完成阑尾的游离、切除后还纳入腹腔^[17-19],本质上仅是腹腔镜辅助下阑尾切除术而非是完全腹腔镜手术。而且病例的纳入标准受到一定限制,对于体型肥胖、阑尾粘连、阑尾脓肿形成、阑尾坏疽穿孔、异位阑尾等复杂性阑尾炎大多需要更改术式以完成手术。另外,将阑尾提出切口外进行阑尾切除操作更容易造成切口感染、难以处置切除阑尾还纳入腹后的再次出血等等弊端。7号丝线腹壁悬吊免气腹腹腔镜技术可以在腹腔内完成阑尾的切除、套扎、残端缝合包埋、粘连松解、腹腔冲洗、腹腔引流管的安置、切除阑尾装入标本袋并经脐部 Trocar 取出等操作,适用于各种类型的阑尾炎手术,集微创、美容为一体,在一定程度上拓宽了腹腔镜阑尾炎手术适应证。

综上所述,7号丝线腹壁悬吊免气腹腹腔镜技术治疗阑尾炎手术安全、创伤小、恢复快、美容效果满意,一定程度上拓宽了腹腔镜阑尾炎手术适应证,具有较好的推广价值。

参 考 文 献

[1] 郭培明,吴学军,梁维强,等. 开展腹腔镜阑尾切除术初

期33例体会[J]. 中国内镜杂志,1999,5(4):66-68.

- [2] Gupta R, Sample C, Bamehriz F, et al. Infections complications following laparoscopic appendectomy[J]. Can J Surg, 2006,49(16):397-400.
- [3] 龚昭,瞿紫微,阮潇舒. 腰硬联合麻醉下免气腹腹腔镜阑尾切除术75例分析[J]. 中国内镜杂志,2009,15(4):446-447.
- [4] 黄建彪,郑小锋. 脐部单孔 Trocar 腹腔镜阑尾切除术27例报告[J]. 腹腔镜外科杂志,2007,12(3):237-238.
- [5] 梁朝阳,唐建周,黄俊敏,等. 普通腹腔镜腹腔镜治疗急性阑尾炎并穿孔80例报告[J]. 微创医学,2012,7(3):262-264.
- [6] 吴畏,阮景德. 免气腹腹腔镜手术38例[J]. 中国普通外科杂志,2003,12(12):959-960.
- [7] 冷金花,郎景和,刘珠凤,等. 腹腔镜手术并发症及其相关因素分析[J]. 现代妇产科进展,2002,11(6):430-433.
- [8] 曾玉华,李佳平,周洪贵,等. 无气腹提拉直接 Trocar 穿刺法在腹腔镜手术中的应用分析[J]. 中国实用医学,2011,6(1):5-7.
- [9] Liao JC, Breda AO, Schulam PC. laparoscopic renal surgery for Benign disease[J]. Current Urology Reports, 2007,8(1):12-18.
- [10] Sun JP, Wu JX, Zhang JL. Effects of open surgery and laparoscopy with or without pneumoperitoneum on the cardiopulmonary functions of elderly patients with colorectal cancer[J]. Chinese J of Minimally Invasive Surgery, 2010,10(9):826-829.
- [11] 韩传宝,周钦海,钱燕宁,等. 不同麻醉下有或无气腹腹腔镜手术对呼吸和循环的影响[J]. 临床麻醉学杂志,2007,23(7):573-574.
- [12] Larsen JF, Svendsen FM, Pedersen V. Randomized clinical trial of the effect of pneumoperitoneum on cardiac function and haemodynamics during laparoscopic cholecystectomy[J]. British Journal of surgery, 2004,91(7):848-854.
- [13] Han CB, Zhou QH, Qian YN, et al. Effects of gynecological laparoscopic operation using carbon dioxide pneumoperitoneum or abdominal wall-lifting method on stress response under different anesthesia and comparing intervention of different anesthesia modes[J]. China J of Endoscopy, 2008,14(4):337-340.
- [14] Hu JT, Wang Y. Reason analysis of cardiac arrest during laparoscope operation(2 cases report)[J]. China Journal of Endoscopy, 2002,8(2):110.
- [15] 邓吉华. 两次腹腔镜手术均致心搏骤停1例[J]. 中华麻醉学杂志,2005,25(7):514.
- [16] 邓志刚,赵平武,王东. 腹腔镜手术与氧化应激[J]. 腹腔镜外科杂志,2012,17(9):712-713.
- [17] 成丕光,吴俊本,薛栋,等. 硬膜外麻醉下悬吊式免气腹单孔腹腔镜阑尾切除术的临床分析[J]. 腹腔镜外科杂志,2012,17(9):704-705.
- [18] 刘鸿,龚云辉,孙镛,等. 免气腹腹腔镜阑尾切除37例临床分析[J]. 中国现代药物应用,2009,3(8):55-56.
- [19] 李锋,张兴,林建军,等. 免气腹单孔法迷你腹腔镜阑尾切除术的临床研究[J]. 中国内镜杂志,2008,14(3):330-331.

(收稿日期:2012-12-16 修回日期:2013-01-22)