

经脐三孔腹腔镜下阑尾切除 56 例体会

王家兴 林龙英 刘袁君 李捷 何剑 蒲琦

(攀钢总医院普外科,攀枝花 617023)

【摘要】 目的 探讨经脐三孔腹腔镜阑尾切除术的可行性。**方法** 2010 年 2~7 月经脐三孔行腹腔镜阑尾切除术 56 例,以脐为中心,沿脐周皮肤皱褶线画圆,从 2 点钟方向弧形切开皮肤 1 cm,置入 10 mm trocar,入镜观察阑尾及盆腔情况后,决定行经脐腹腔镜手术,于脐 10 点钟方向置入 10 mm trocar 为主操作孔,脐 5~6 点钟方向置入 5 mm trocar 为副操作孔。游离出阑尾动静脉,4 号丝线结扎,结扎切除阑尾,荷包埋入。**结果** 56 例采用普通硬质腹腔镜器械经脐切除阑尾取得成功,无一例中转开腹。术后无腹腔出血、戳孔感染及脐疝等并发症。手术时间 30~90 min,平均 40 min。术后 1 个月随访瘢痕被脐皱褶遮盖,不易察觉。**结论** 经脐三孔腹腔镜阑尾切除术安全可行但操作较为困难,术后腹壁瘢痕不明显。

【关键词】 腹腔镜阑尾切除术; 经脐入路

中图分类号:R656.8

文献标识:B

文章编号:1009-6604(2011)03-0278-02

Transumbilical Laparoscopic Appendectomy with Three Trocars: Experience in 56 Cases Wang Jiaxing, Lin Longying, Liu Yuanjun, et al. Department of General Surgery, General Hospital of Pangang Group, Panzhihua 617023, China

【Abstract】 Objective To investigate the feasibility of the transumbilical laparoscopic appendectomy with three trocars. **Methods** A retrospective analysis on the clinical data of 56 patients who underwent transumbilical three-trocar laparoscopic appendectomy in our hospital from February 2010 to July 2010. After making a circle incision around the umbilicus (started from 2 o'clock), a 10-mm optical trocar was introduced to observe the appendix and the pelvic cavity, afterwards, if laparoscopy was determined, two operational trocars were placed at 10 o'clock and 5 or 6 o'clock (10 mm and 5 mm) respectively to resect the appendix. **Results** The operation was completed successfully in all the cases without conversion to open surgery. No intra-abdominal hemorrhage, perforation, infection or umbilical herniation occurred after the procedure. The mean operation time was 40 min (30-90 min). Follow-up showed satisfying cosmetic results in the patients. **Conclusions** Transumbilical laparoscopic appendectomy is safe and feasible but difficult to carry out. Its cosmetic outcomes are satisfying.

【Key Words】 Laparoscopic appendectomy; Transumbilical approach

腹腔镜阑尾切除以其创伤小、恢复快已逐渐被广大医生和患者所认可,特别对下腹部诊断不明的疾病,进行腹腔镜探查,可以达到诊断和治疗的目的,减少了术前切口选择的盲目性。随着微创技术在普外科领域内应用的发展,在保证安全,达到相同治疗效果的前提下,采用创伤更小的治疗手段已成为人所共识的目标。我院 2010 年 2~7 月应用普通腹腔镜器械对 56 例急性阑尾炎施行经脐三孔腹腔镜阑尾切除术,取得满意效果,现报道如下。

1 临床资料与方法

1.1 一般资料

本组 56 例,男 25 例,女 31 例。年龄 14~74 岁,平均 38 岁。腹痛时间 3~36 h,平均 22 h。48 例有消化道症状及转移性右下腹痛病史,20 例发热,体温最高 38.6℃。体检右下腹有固定点的压痛,腰大肌试验阴性,伴有反跳痛 12 例。辅助检查提示 WBC $>10.5 \times 10^9$ 52 例。术前 B 超示阑尾不同程度肿大,未见脓肿形成。

1.2 方法

气管插管全麻。采用头低脚高位,向左侧倾斜 15°~20°,显示器位于患者右侧,主刀位于患者左侧,第一助手位于患者左侧头端扶镜,这样避免了主刀和助手在操作上的拥挤。CO₂ 气腹压力为 12~14 mm Hg。以脐为中心,沿脐周皮肤皱褶线画圆,从 2 点钟方向弧形切开皮肤 1 cm,置入 10 mm trocar,入镜观察阑尾及盆腔情况后,决定行经脐腹腔镜手术。于脐 10 点钟方向置入 10 mm trocar 为主操作孔,脐 5~6 点钟方向置入 5 mm trocar 为副操作孔。置入无损伤抓钳,显露阑尾;副操作钳提起阑尾,主操作孔进行操作。首先,沿阑尾根部分离阑尾系膜,游离出阑尾动静脉,腹腔镜下用 4 号丝线结扎可靠后,切断阑尾系膜及动静脉(一般不主张用钛夹,有刺破肠管的风险),有条件的单位也可用超声刀直接切断;然后分离阑尾至根部,用 4 号丝线结扎,距结扎线 0.5 cm 处切断阑尾,用 1 号丝线行荷包缝合或 8 字缝合包埋阑尾根部。从主操作孔取出阑尾,如果阑尾肿胀明显,无法通过 10 mm trocar 直

接取出,则将阑尾置入自制标本袋内,再将阑尾和标本袋一同取出,防止污染穿刺口而导致化脓感染。探查过程中,发现 6 例腹腔渗液多,2 例已形成脓肿,把 5 mm trocar 改在麦氏点附近,以便于操作和放置引流管。切口均行皮内缝合。

2 结果

56 例手术均获成功,手术时间 30 ~ 90 min,平均 40 min;出血量(15 ± 6) ml,1 例因切断阑尾系膜时结扎线滑脱出血 100 ml。2 例放置引流管,术后 2 d 拔管。术后住院 1 ~ 4 d,平均 3 d。无肠漏、出血、脐疝、切口感染等并发症发生。术后病理报告为急性单纯性阑尾炎 48 例,化脓性阑尾炎 8 例。术后切口不拆线,均甲级愈合。56 例术后 1 个月随访腹壁瘢痕不明显,无粘连性肠梗阻等并发症发生。

3 讨论

3.1 经脐三孔腹腔镜阑尾切除术的优点

经自然孔道内镜手术(natural orifice transluminal endoscopic surgery, NOTES)受目前器械和技术的影响不能广泛开展,NOTES 经内脏穿刺带来的风险是大家所担心的,手术的安全性无法得到有效保障。脐作为胚胎时期的自然孔道^[1~3],既能达到隐藏腹部瘢痕的效果,又避免了经胃、阴道或直肠的感染的问题,更重要的是可以使用目前常规腹腔镜器械,对手术器械无特殊要求,同时又避免了光源与操作器械完全同轴,不会使术者产生强烈的空间不适应感,手术野的暴露也较充分。经脐穿孔的临床意义在于将腹壁上多个穿刺孔道汇集于脐周,减少对腹壁的创伤,减轻术后疼痛及多点穿刺带来的副损伤;更重要的是,脐周切口隐蔽,手术瘢痕被皱襞遮盖,不易察觉,更符合美学要求,使体表更完美。

3.2 经脐腹腔镜阑尾切除术的关键技术

首先,要求主刀医生有熟练的腹腔镜手术基础和腹腔镜下打结及缝合技术,以及对回盲部周围解剖结构充分认识。为避免腹内脏器损伤,穿刺时气腹压力要大一些,气腹压力一般在 12 ~ 14 mm Hg。为操作上的方便和防止术后切口疝发生,trocar 以一定倾斜角度穿刺,脐右侧为 10 mm trocar 主操作孔,置于切口右端向右下外方向穿刺;左侧 5 mm trocar 为副操作孔,置于切口左端朝左下外方向穿刺;脐上 10 mm trocar 为观察孔,向正下方向斜行穿刺。我们习惯采用头低脚高位,向左侧倾斜 15° ~ 20°,主刀位于患者左侧,第一助手位于患者左侧头端扶镜,这样避免了主刀和助手在操作上的拥挤。对阑尾根部显示困难的患者,可以逆行行阑尾切除,对化脓坏疽性阑尾炎也可行浆膜下阑尾切除。另外,扶镜助手要有良好的空间感觉,主动避让主刀,以便于操作。对腹腔渗液多,或阑尾已行成脓肿,不可强行行经脐

切除,保障手术的安全性应是首要的选择,可把副操作孔改在麦氏点附近以便于操作和放置引流管。本组 1 例因切断阑尾系膜时结扎线滑脱出血 100 ml,故结扎线一定要可靠,切断阑尾系膜时应距结扎处约 0.3 cm。

3.3 经脐三孔腹腔镜阑尾切除术的适应证与禁忌证

腹腔镜技术具有微创性、诊断性、治疗性,容易寻找阑尾,不受患者年龄、肥胖及阑尾位置影响,对异位阑尾或有合并症者更能显示出其优点^[4]。急性单纯性阑尾炎以及化脓性阑尾炎均可行经脐三孔腹腔镜阑尾切除术;但对于坏疽性阑尾炎、腹腔渗液多、阑尾脓肿形成,或阑尾显示困难的患者,可把 5 mm trocar 改在麦氏点附近,以便于操作和放置引流管。对心肺功能极差,不能承受 CO₂ 气腹的患者,实属禁忌。

3.4 经脐三孔腹腔镜阑尾切除术的不足与展望

与传统腹腔镜阑尾切除术比较,经脐腹腔镜阑尾切除仍存在某些不足。首先,由于置入器械过于集中,器械之间的相互妨碍对手术部位的暴露解剖和照明均有不同程度的影响;其次,经脐腹腔镜阑尾切除的体表穿刺点比较固定,对体形肥胖、身材较高的患者和手术部位距脐孔较远的手术增加手术操作的困难,另外,多孔置于脐周有产生脐疝的可能。由于经脐腹腔镜手术减少了腹壁创伤及术后疼痛,使手术瘢痕隐蔽于无形,不易察觉,更符合美学要求,使体表更完美,更易被病人接受。经脐腹腔镜阑尾切除术对新技术及新器械的依赖也较 NOTES^[5~7]低,与传统腹腔镜手术相比有更好的微创和美容效果,因而成为 NOTES 理念在现阶段的一种更为现实的发展方式,更有利于在基层医院开展。

参考文献

- 1 Kosumi T, Kubota A, Usui N, et al. Laparoscopic ovarian cystectomy using a single umbilical puncture method. Surg Laparosc Endosc Percutan Tech, 2001, 11(1): 63 - 65.
- 2 Raman JD, Bensalah K, Bagrodia A, et al. Laboratory and clinical development of single key hole umbilical nephrectomy. Urology, 2007, 70(6): 1039 - 1042.
- 3 蔡秀军,梁岳龙.经自然孔道的内镜外科:创造外科新时代? 中国实用外科杂志, 2009, 29(1): 38 - 39.
- 4 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.
- 5 Bucher P, Pugin F, Morel P. Single port access laparoscopic right hemicolectomy. Int J Colorectal Dis, DOI: 10. 1007/s00384 - 008 - 0519 - 8.
- 6 Cobellis G, Curcetti A, Mastroianni L, et al. One-trocar transumbilical laparoscopic-assisted management of Meckel's diverticulum in children. J Laparoendosc Adv Surg Tech A, 2007, 17(2): 238 - 241.
- 7 郑明华,张卓.腹腔镜经脐单孔腹腔镜和 NOTES 应用现状与评价.中国实用外科杂志, 2009, 29(1): 33 - 34.

(收稿日期:2010 - 07 - 30)

(修回日期:2010 - 10 - 11)

(责任编辑:李贺琼)