

· 临床研究 ·

腹腔镜诊治急性肠梗阻 37 例临床分析

顾 敏¹, 范原铭², 余向锋^{3△}

(1. 重庆市长寿区中医院普外科 401220; 2. 重庆市长寿区人民医院外科 401220;

3. 重庆市北部新区高新园人民医院外一科 401121)

摘要:目的 观察急性肠梗阻采用腹腔镜技术治疗的可行性及效果。方法 选择 37 例急诊入院的肠梗阻患者,采用腹腔镜技术探查、诊断和治疗,在腹腔镜下松解粘连、去除病灶,使肠管复位、通畅。结果 37 例患者全部治愈,腹腔镜下完成 30 例(占 81.1%)。术后精神状态恢复快,肠功能的恢复时间平均 2.8 d,疼痛轻微,无肠痿、腹腔出血等并发症。出院前进普食,大便通畅,腹部 B 超示无腹腔积液, X 线摄片未见肠腔胀气、液平征,血常规、电解质在正常范围,手术伤口甲级愈合。术后随访 5~25 个月,无切口疝、肠梗阻等发生。结论 急性肠梗阻患者采用腹腔镜技术探查、诊断及治疗有较高的价值且效果好,是治疗该类疾病的一条新途径。

关键词:肠梗阻;腹腔镜;诊断;治疗

中图分类号:R574.2;R616.6

文献标识码:A

文章编号:1671-8348(2010)13-1709-02

The clinical analysis about the laparoscope's use in 37 cases of acute intestinal obstruction

GU Min¹, FAN Yuan-ming², YU Xiang-feng^{3△}

(1. Department of General Surgery, Chongqing Chinese Medical Hospital, Changshou District, Chongqing 401220, China;

2. Department of General Surgery, People's Hospital, Chongqing 401220, China;

3. the First Department of Surgery, Gaoxingyuan People's Hospital, Chongqing 401121, China)

Abstract: Objective To investigate the feasibility and the effect of the laparoscopic technology in acute intestinal obstruction.

Methods Thirty-seven cases of acute intestinal obstruction patients were chosen randomly, who were diagnosed and treated by the laparoscopic technology. Removed the adhesion and unobstructed the intestine. **Results** All patients were cured. The recoveries of the patients after the operation were fast. The average time of the intestine's recovery was 2.8 day. There was just little pain in some patients, and no intestine fistula, biliary fistula, abdominal hemorrhage. There were no abdominal empyema and intestine obstruction by X-ray scan and B ultrasound. The incisions healed in brand A. We confirmed that no incisional hernia and intestine existed obstruction by the 5-25 months follow-up after the surgery. **Conclusion** There are obviously dominance and effects about the laparoscopic technology used in intestinal obstruction of general surgery. The laparoscopic is a new method of treat intestinal obstruction.

Key words: acute intestinal obstruction; laparoscope; diagnose; treatment

由于肠梗阻疾病发病率较高,病因复杂,病情进展迅速、变化多样,在早期诊断及治疗方面常有困惑。手术指征的把握也较困难,如果手术过早,有滥行手术、增加患者痛苦之嫌;如果手术时机稍晚,可能发生肠坏死,有治疗不及时之过。传统开放式手术是成熟的,但创伤较大,术后发生粘连性肠梗阻的概率大。腹腔镜应用于治疗肠梗阻已有 10 多年历史,虽然有效果,但也有其局限性,因此没有得到常规开展。本科于 2007 年 12 月至 2009 年 8 月尝试将腹腔镜技术应用于急性肠梗阻的诊治,共 37 例。做到了探查、诊断、治疗相结合,创伤小,疗效满意。报道如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 本组 37 例,男 22 例,女 15 例,年龄 12~76 岁,平均 48.5 岁。有腹部手术史 27 例,无腹部手术史 10 例,术后时间为 1~20 年,平均 9.4 年。本次发病至手术时间为 19~50 h,平均 29 h。37 例均行急诊手术。其中既往接受 2 次以上腹部手术者 5 例。首次手术阑尾炎 12 例,胃肠穿孔(自发或外伤性)并腹膜炎 8 例,胆道手术 3 例,妇科手术 2 例,外伤性脾破裂 2 例。探查后见引起肠梗阻的原因为术后粘连 27 例(其中肠管与腹壁伤口粘连 7 例,粘连带致肠绞窄 5 例,大网膜

包裹肠管 5 例,肠管粘连成团 4 例,粘连致肠旋转 3 例,肠管与子宫、附件、胆囊等器官粘连 3 例),阑尾炎 4 例,空肠憩室炎 1 例,肠套叠 1 例,小肠结石 1 例,回盲部癌 1 例,闭孔疝 1 例,右侧输卵管积脓 1 例。腹腔镜下完成 30 例(占 81.1%),中转开腹 7 例。

1.2 手术方式及注意事项

1.2.1 手术方式 本组病例手术前准备及手术原则与传统开放式手术相似,均采用气管插管全身麻醉。选择安全的部位穿刺建立气腹,在腹部的周边、远离粘连的部位再选择 2~3 个操作孔。探查及手术原则:(1)结合腹部 CT、X 线摄片,先探查肠管无扩张的部位,病变往往在此。(2)探查小肠先找到回盲部,再逆向至十二指肠悬韧带。主刀医生的两把肠钳在前,为主要操作“手”,助手的一把肠钳随后辅助,更容易完成探查。(3)多用剪刀锐性解剖粘连部位^[1-3],少用电刀,防止电离损伤^[1]。肠管与大网膜粘连或粘连较疏松的部位,用电刀切断,可起到止血作用。(4)肠扭转予反向复位即可,术者右手为主操作手,切断粘连,左手辅助在右手的对侧,助手的一把肠钳紧随术者右手辅助。肠套叠的复位,术者的左手在套入部的尾部持续牵拉,右手和助手的一把肠钳在套入部的头侧推压和反向牵拉交

△ 通讯作者,电话:13320279789;E-mail:iyxf@163.com。

替进行即可。(5)肠梗阻解除后,清理腹腔渗液,向腹腔内灌注温热水清洗至干净,同时也有热敷的效用。然后观察肠管蠕动的情况及肠壁的颜色,疑有坏死者,在相应部位腹壁切一小口拖出该段肠管予以切除,同时行肠减压。如果肠蠕动正常,色泽尚可,可不作肠减压。(6)若粘连致密、解剖困难,容易致肠系膜主要血管损伤或肠管多处破损,可在相应部位开一小切口,术者伸一只手入腹辅助松解粘连,或者中转开腹手术。

1.2.2 手术注意事项 (1)肠梗阻采用开放法、直视下置入 Trocar 很安全^[1,4-5],为本组首选。其他操作孔位本着方便手术的原则在腹部四周选择,一般选 2~3 个操作孔。如果粘连严重或者病情复杂往往需要 4 个以上的操作孔。但为了手术安全,宁可中转手术也不要尝试 4 个孔以上的腹腔镜手术。(2)气腹压维持在 12~15 mm Hg,保证有足够的操作空间。(3)对无腹部手术史者,经脐周建立气腹并经此置入内窥镜。(4)对有腹部手术史者,要考虑伤口下粘连因素,选择远离伤口的部位建立气腹或置管^[1]。腹膜炎术后者,结合腹部 CT、X 线摄片,建立气腹的部位要综合考虑触诊腹壁的柔软度、有无肠管扩张^[2]、腹前壁有无模糊增厚等因素,避免进不了腹,或者进腹即造成损伤。本组腹腔镜手术过程导致医源性肠穿孔 2 例、肠浆膜破损 5 例,均于术中发现并用 0 号丝线全层缝合修补,未造成不良后果。(5)操作孔伤口用 1 号丝线间断缝合,避免腹腔渗液影响伤口愈合。(6)如果发现异常组织,及时取活检。本组发现 2 例异位胰腺组织。(7)肿瘤的发现,取组织术中冷冻切片检查,如为恶性肿瘤,行根治术。(8)解剖创面的出血灶用纱条压迫多能奏效。不要盲目用电凝止血或钳夹,避免造成隐匿的肠穿孔,或损伤肠系膜血管致大量出血^[1]。肠系膜出血压迫无效者予缝扎止血。(9)肠管与腹膜粘连者,宁可切除腹膜,不要伤及肠管^[2]。腹膜缺失部位最好用大网膜覆盖,防止创面与肠管再次粘连。肠管与重要器官粘连时,宁伤肠管,不伤器官。

2 结 果

37 例患者全部治愈出院。腔镜下完成 30 例(占 81.1%),手术时间为 40~200 min,平均 112.5 min,出血量 10~300 mL,平均 35 mL,住院时间为 7~12 d,平均 8.5 d。术后精神状态较同类开放手术好,术后第 2 天即可下床活动,疼痛轻微,毋需常规镇痛。肠功能的恢复时间平均为 2.8 d。术后无肠痿、腹腔出血、积液等并发症。出院前能进普通食物,腹部 B 超、X 线摄片未见腹腔积液、肠梗阻等现象,血常规、电解质在正常范围内。手术伤口甲级愈合 34 例,中转开腹后伤口乙级愈合 3 例。术后随访 28 例(5~25 个月),无切口疝、肠梗阻等发生,伤口无瘢痕形成。

3 讨 论

肠梗阻经保守治疗无效需要开腹手术,解除梗阻,恢复肠管的畅通,这是以往的经典处理方式,效果很好,但术后梗阻再次发生的概率较高。腹部开放式手术后发生粘连性肠梗阻的概率约占全部粘连性肠梗阻的 80%^[6]。剖腹手术后约 95% 的患者可于再次手术中发现有粘连^[7]。使用腹腔镜技术治疗急性肠梗阻是一种较新的方法,文献已有报道。Easter 等^[8]回顾了分析利用腹腔镜对 120 例腹痛患者进行诊断,有 9 例患者在探查中发现粘连并行松解术,患者一般状况均有改善。Miller 等^[9]报道了类似的研究,在 59 例腹痛患者中 19 例行腹腔镜下粘连松解术,术后随访 75 周,16 例患者症状缓解。陈心锐和李光^[4]对照观察了 43 例腹腔镜与开腹治疗术后粘连性肠梗阻疗效,结果腹腔镜手术成功率为 90.7%,术后一般情况

好,但有其局限性。顾爱东等^[2]对比研究了 30 例腹腔镜与开腹手术治疗粘连性肠梗阻的疗效,手术成功,腹腔镜组具有创伤小、疼痛轻、康复快、并发症少等优点。本院近 2 年做了这方面的尝试,对 30 例接受了腹腔镜松解术的患者进行了最长 25 个月的随访,一般状况好,没再发生肠梗阻。开展的初期发觉操作有困难,例如病例的选择、动作的协调、视角的转换等需要有很好的耐心去适应。随着腹腔镜操作技术的熟练,一些困难被克服,它的优势也突显出来。例如腹壁的创伤小、伤口美观、探查范围广、肠功能恢复快、再发生梗阻的概率小^[4]、住院时间缩短、无伤口并发症等。但是,随着病例的积累,腹腔镜手术的局限性也表现出来了,例如心肺功能不全者不能耐受气腹,腹胀明显者进腹困难且入腹后无操作空间,对创伤的可控性方面器械不如双手直接,粘连紧密者腔镜下难以松解等等。

3.1 手术适应证与禁忌证

3.1.1 手术适应证 腹腔镜技术已趋于完善,传统的普外科手术大都可以通过腹腔镜完成,原则上具有开腹指征的手术均适用^[10]。腹腔镜技术在治疗急性肠梗阻方面的优势是明显的,已得到多方认可。在术者具有相当熟练腹腔镜操作技巧的基础上,在患者可以耐受全麻及气腹手术的前提下可采用腹腔镜手术方式。在手术适应证的把握上,急性肠梗阻采用腹腔镜手术与开腹手术适应证相似。密切观察腹痛、腹胀隆情况,及时随访腹部 X 线片了解肠胀气的发展和肠壁水肿程度等,是抓住手术时机的关键。

3.1.2 手术禁忌证 一是麻醉方面的禁忌。二是患者自身的情况差,例如有心肺疾病不适合气管插管、生命体征不稳定、合并休克以及严重腹胀等。有以下情况者属手术相对禁忌,例如有腹壁疝,有 2 次以上开腹手术史,有弥漫性腹膜炎病史,有广泛的腹部创伤史等。

3.2 中转开腹时机 当腹腔镜下见粘连广泛不好操作,粘连致密无法松解,手术过程发生多次肠损伤,肠扩张明显致腹腔操作空间狭小、显露困难^[1],探查后发觉病情复杂,以及手术时间过长患者难以耐受等需要考虑中转开腹。Strickland 等^[11]报道了 40 例因急性肠梗阻而接受腹腔镜治疗的患者,60% 取得了成功,中转开腹的原因包括显露困难、肠损伤、肠坏死和腹腔镜下粘连无法松解。本组患者中转开腹 7 例,原因与其大致相同。有 2 例见肠管粘连广泛且致密,松解困难,手术时间已超过 3 h 进展仍困难,被迫中转。钝锐性分离粘连时导致肠穿孔 2 例,大量肠内容物外漏,大量的食物残渣频繁堵塞吸引器,镜下操作视野完全丧失,最终中转开腹。有 2 例发生了多处肠浆膜破损,镜下修补繁琐,待粘连松解完成后,开小切口脱出肠管完成浆膜修补。另外,探查腹腔时发现粘连并非引起梗阻主要原因,且不排除合并有其他外科情况者需要中转。本组有 1 例患者在建立气腹后见少量腹腔积液,探查腹腔时发现右下腹有小肠粘连成团,容易分离,不足以导致梗阻,进一步探查发觉回盲部及阑尾质地变硬,阑尾炎症改变不明显,切除阑尾冷冻切片提示,在其根本有少量恶性肿瘤细胞,腹腔镜下游离右半结肠,至肝曲时疑有十二指肠损伤,后采用小切口进腹完成右半结肠癌根治。

3.3 术后的处理 腹腔镜下急性肠梗阻术后对患者的管理方面与传统手术后的处理原则一致,严格要求在肛门排气后能进食流质饮食,广谱抗生素加甲硝唑的使用至体温、血象正常时止,防止电解质及水分紊乱,较为简单易行。腹腔镜手术后伤口的拆线仍要求在 1 周左右。术后不定期随访,其远期疗效满意。

(下转第 1712 页)

的呼吸方法,并严格戒烟 2 周以上^[4],直至肺功能有所改善。

②有心血管疾病或心功能低下者,在心内科医师协助下,使其心功能稳定或改善。并可使用极化液,加强心肌营养,提高心脏储备功能。

③纠正水、电解质失衡及负氮平衡,积极给予支持治疗,纠正营养不良。

④术前做好食管准备。食管狭窄段以上有食管明显扩张者,术前 3 d 置胃管行食管冲洗。无明显扩张者服用抗生素漱口液。

⑤有糖尿病患者,应尽量控制空腹血糖在 12 mmol/L 以下,最好是 8 mmol/L 左右。

(2)保持术中患者生命体征的平稳及正确的操作。高龄食管癌患者机体耐受性较差,术中应保持麻醉平稳,尽量采用双腔管气管插管。手术操作要精确、轻柔,尽量缩短手术时间,避免损伤重要脏器,减少对心、肺功能的干扰。作者认为,食管下段近贲门处癌肿,只要切除肿瘤的范围足够大,在行胃食管吻合时,不必在主动脉弓上吻合,在弓下吻合即可,缩短了手术时间。由于老年人机体修复能力较差,为了避免吻合口瘘的发生,术中分离食管及胃时,应充分保证吻合口两端胃、食管的血供。在吻合时,应充分游离胃,保证吻合口无张力。近 10 年来,本院采用吻合器进行食管胃吻合,明显缩短了手术时间,且吻合也较确实可靠,不失为一种好方法。有文献报道,在食管胃吻合口附近游离纵隔胸膜或人工材料垫片覆盖于吻合口表面,对吻合口起一定保护作用,可减少吻合口瘘的发生^[5]。

(3)术后恢复治疗。肺部并发症是术后最常见的并发症,本组 316 例手术患者术后发生肺部并发症 34 例,占并发症的 64.2%。死亡 5 例中有 2 例为呼吸衰竭。减少肺部并发症发生的方法。

①术后充分止痛。由于胸壁损伤疼痛刺激及肺机械损伤,肺功能下降 30%^[6]。术后采用镇痛泵止痛以减少疼痛反应,有利于患者自主咳嗽排痰,改善呼吸功能,且减少了镇痛、镇静药物用量。

②选用有效抗生素控制或预防肺部感染。

③应用超声雾化吸入治疗,鼓励并协助患者主动咳嗽。患者咳嗽困难、咳嗽无力时,应及时吸痰。

④呼吸道分泌物多,有呼吸困难、血氧饱和度降低者,应及时行气管切开。必要时用呼吸机辅助呼吸。另外,严格控制输液量及输液速度,保证术后心功能正常;加强支持治疗,促使手术伤口及吻合口早日修复;严格掌握术后患者恢复进食的时间

和饮食量的增加,对防止心血管系统并发症及其他并发症的发生也非常重要。

文献报道,大于 60 岁食管癌患者手术切除率为 91.2%,明显高于 40 岁以下者的 80.3%^[7]。本组手术切除率为 94.6%。且老年食管癌患者术后 5 年生存率为 33.3%~44.4%,也高于中青年患者的 29.9%^[8]。因此,高龄食管癌患者应积极手术,但应认真做好围手术期的处理以及术后护理,仔细地观察患者的病情变化和正确治疗是提高手术成功率,减少术后并发症及死亡率的关键。

参考文献:

- [1] 尚长海. 高龄贲门癌患者的外科治疗[J]. 中国老年学杂志, 2005, 11(1): 115.
- [2] 邵令方, 高宗人, 王功铨. 食管癌和贲门癌的外科治疗[J]. 中华外科杂志, 2001, 139(1): 2206.
- [3] 向杰. 70 岁以上高龄食管癌外科治疗[J]. 中华心胸外科杂志, 1999, 6(2): 124.
- [4] 吕必宏, 何建明, 王启斌. 70 岁以上高龄低肺功能食管癌患者 51 例手术治疗体会[J]. 实用临床医学杂志, 2009, 13(11): 91.
- [5] 林朗, 吴端青. 关于老年性食管癌手术治疗的讨论[J]. 重庆医学, 1996, 25(1): 138.
- [6] 毛友生. 食管癌患者术前肺功能与全麻开胸状态下气道阻力相关研究[J]. 中华胸心血管外科杂志, 1999, 15(4): 222.
- [7] 邵令方, 张毓德. 食管外科学[M]. 石家庄: 河北科技出版社, 1987: 398.
- [8] 卢涛杰, 陈玉原, 杨捷生, 等. 高龄食管癌贲门癌手术治疗评价(附 35 例报告)[J]. 中华胸心血管外科杂志, 1991, 7(4): 170.

(收稿日期: 2010-04-27 修回日期: 2010-05-28)

(上接第 1710 页)

参考文献:

- [1] [美]Karl A, Zucke R. 腹腔镜外科学[M]. 2 版. 胡三元 主译. 济南: 山东科学技术出版社, 2006: 657.
- [2] 顾爱东, 郭克逊, 周斌. 腹腔镜与开腹手术治疗粘连性肠梗阻的对比研究[J]. 腹腔镜外科杂志, 2008, 13(1): 35.
- [3] 余俊英, 黄顺荣, 冯泽荣, 等. 腹腔镜在慢性不全性肠梗阻病因诊断和治疗中的应用[J]. 微创医学, 2009, 4(4): 347.
- [4] 陈心锐, 李光. 腹腔镜与开腹治疗术后粘连性肠梗阻疗效对比观察[J]. 检验医学与临床, 2007, 4(9): 832.
- [5] 瞿荣锋, 孙念绪. 腹腔镜手术治疗 15 例粘连性肠梗阻[J]. 重庆医学, 2009, 38(8): 963.
- [6] 吴阶平, 裘法祖. 黄家驷外科学[M]. 6 版. 北京: 人民卫生出版社, 2000: 1074.

- [7] Menzies D, Elish. Intestinal obstruction from adhesions: How big is the problem[J]. Ann R Coll Surg Engl, 1990, 72: 60.
- [8] Easter DW, Cuschieri A, Nathanson LK, et al. The utility of diagnostic laparoscopy for abdominal disorders[J]. Arch Surg, 1992, 127: 379.
- [9] Miller K, Mayer E, Moritz E. The role of laparoscopy in chronic and recurrent abdominal pain[J]. Am J Surg, 1996, 172: 353.
- [10] 吴在德, 吴肇汉. 外科学[M]. 7 版. 北京: 人民卫生出版社, 2008: 229.
- [11] Strickland P, Lourie DJ, Suddleson EA, et al. Is laparoscopy safe and effective for treatment of acute small bowel obstruction[J]. Surg Endosc, 1999, 13: 695.

(收稿日期: 2009-11-10 修回日期: 2009-12-10)