

腹腔镜手术治疗胃十二指肠溃疡穿孔的效果 及其术后并发症的影响

姚滨

(安福县中医院外一科,江西 安福 343200)

摘要:目的 分析腹腔镜手术治疗胃十二指肠溃疡穿孔的效果及其术后并发症的影响。方法 选取2020年4月-2023年4月我院接诊的54例胃十二指肠溃疡穿孔患者为研究对象,采用随机数字表法分为对照组($n=27$)和观察组($n=27$)。对照组采用常规开腹手术治疗,观察组采用腹腔镜手术治疗,比较两组临床手术指标、疼痛评分(VAS)、胃肠功能指标[胃动素(MTL)、胃泌素(GAS)]、应激反应指标[C反应蛋白(CRP)、白细胞介素(IL-6)]、并发症发生率。结果 观察组手术时间、下床活动时间、首次排气时间、住院时间均短于对照组,术中出血量少于对照组($P<0.05$);观察组术后6、12 h的VAS评分均低于对照组($P<0.05$);两组术后MTL、GAS均高于术前,且观察组高于对照组($P<0.05$);观察组术后第3天CRP、IL-6水平均低于对照组($P<0.05$);观察组并发症发生率为3.70%,低于对照组的14.81%($P<0.05$)。结论 腹腔镜手术治疗胃十二指肠溃疡穿孔的效果确切,可改善手术指标,减轻应激反应,降低疼痛程度及并发症发生率,利于术后胃肠功能恢复,值得临床加以应用。

关键词:腹腔镜手术;胃十二指肠溃疡穿孔;胃肠功能

中图分类号:R656

文献标识码:A

DOI:10.3969/j.issn.1006-1959.2024.20.024

文章编号:1006-1959(2024)20-0120-04

Effect of Laparoscopic Surgery on Gastroduodenal Ulcer Perforation and its Influence on Postoperative Complications

YAO Bin

(The First Department of Surgery, Anfu County Hospital of Traditional Chinese Medicine, Anfu 343200, Jiangxi, China)

Abstract: Objective To analyze the effect of laparoscopic surgery in the treatment of gastroduodenal ulcer perforation and its influence on postoperative complications. Methods A total of 54 patients with gastroduodenal ulcer perforation admitted to our hospital from April 2020 to April 2023 were selected as the research objects. They were divided into control group ($n=27$) and observation group ($n=27$) by random number table method. The control group was treated with conventional laparotomy, and the observation group was treated with laparoscopic surgery. The clinical operation indexes, pain score (VAS), gastrointestinal function indexes [motilin (MTL), gastrin (GAS)], stress response indexes [C-reactive protein (CRP), interleukin (IL-6)] and complication rate were compared between the two groups. Results The operation time, ambulation time, first exhaust time and hospitalization time of the observation group were shorter than those of the control group, and the intraoperative blood loss was less than that of the control group ($P<0.05$). The VAS score of the observation group at 6 and 12 h after operation was lower than that of the control group ($P<0.05$). The MTL and GAS of the two groups after operation were higher than those before operation, and those of the observation group were higher than those of the control group ($P<0.05$). The levels of CRP and IL-6 in the observation group were lower than those in the control group on the 3rd day after operation ($P<0.05$). The incidence of complications in the observation group was 3.70%, which was lower than 14.81% in the control group ($P<0.05$). Conclusion Laparoscopic surgery is effective in the treatment of gastroduodenal ulcer perforation, which can improve the surgical indicators, reduce the stress response, reduce the degree of pain and the incidence of complications. Meanwhile, it is conducive to the recovery of gastrointestinal function after surgery, and is worthy of clinical application.

Key words: Laparoscopic surgery; Perforation of gastroduodenal ulcer; Gastrointestinal function

胃十二指肠溃疡穿孔(perforated gastroduodenal ulcer)是消化性溃疡最常见的并发症,穿孔发生后患者会出现难以忍受的腹部疼痛,严重时会发生昏迷、休克,如果不及时有效治疗会危及患者生命安全^[1]。因此,临床应紧急进行外科手术治疗,以阻断病情进

展,改善患者预后。穿孔缝合术是临床常用术式,可有效保留消化道正常解剖结构,从而利于术后恢复,避免了切除造成的不良风险^[2,3]。但是随着微创理念的发展,腹腔镜穿孔缝合术得到快速发展,并取得了一定的疗效^[4]。本研究结合2020年4月-2023年4月我院接诊的54例胃十二指肠溃疡穿孔患者临床资料,探究腹腔镜手术治疗胃十二指肠溃疡穿孔的效果及其术后并发症的影响,现报道如下。

作者简介:姚滨(1987.6-),男,江西安福县人,本科,主治医师,主要从事普外科胃肠外科

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2020 年 4 月-2023 年 4 月安福县中医院接诊的 54 例胃十二指肠溃疡穿孔患者为研究对象,采用随机数字表法分为对照组($n=27$)和观察组($n=27$)。对照组男 14 例,女 13 例;年龄 38-65 岁,平均年龄(51.02 ± 2.01)岁。观察组男 16 例,女 11 例;年龄 39-67 岁,平均年龄(51.34 ± 1.80)岁。两组性别、年龄比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。本研究患者自愿参加本研究,并签署知情同意书。

1.2 纳入和排除标准 纳入标准:①均符合胃十二指肠溃疡穿孔诊断标准^[5];②均无手术禁忌证^[6];③随访资料完整。排除标准:①合并严重重要脏器疾病者;②合并恶性肿瘤者;③凝血功能障碍者。

1.3 方法

1.3.1 对照组 采用常规开腹手术治疗:采用全身静脉麻醉,指导患者取右斜卧位,气管插管后机械通气(氧气流量 1.5 L/min,潮气量 8-10 ml/kg),于患者腹部正中位置做手术切口,探查确认穿孔部位后进行修补,生理盐水冲洗创面,沿胃、十二指肠纵轴采用手术缝合线缝合至穿孔部位,缝合结束后采用大网膜覆盖并固定。最后生理盐水冲洗腹腔,常规留置引流管,缝合手术切口。

1.3.2 观察组 采用腹腔镜手术治疗:取头高脚底仰卧位,常规消毒铺巾,于脐下缘穿刺插入气腹针建立气腹,然后置入 1.0 cm Trocar 作为观察孔,另外于左锁骨中线与左肋骨下缘及右锁骨中线与右肋骨下缘穿刺各置入 0.5 cm Trocar 作为操纵孔,经操作孔在腹腔镜指导下吸除腹腔积液、胃穿孔后流出液,生

理盐水冲洗创面,采用可吸收缝线间断全层缝闭穿孔,将临近的大网膜覆盖其上并打结固定。同时,腔镜下采用温生理盐水冲洗隔下、肠间、两侧结肠旁沟、盆腔,留置引流管,退出腹腔镜,缝合穿刺小切口。

1.4 观察指标 比较两组临床手术指标(手术时间、术中出血量、下床活动时间、首次排气时间、住院时间)、疼痛评分(VAS)、胃肠功能指标[胃动素(MTL)、胃泌素(GAS)]、应激反应指标[C 反应蛋白(CRP)、白细胞介素(IL-6)]、并发症(感染、肠腔脓肿、肠梗阻、肠粘连)发生率。疼痛评分:采用视觉模拟评分法(VAS),依据疼痛程度分为无痛、轻度、中度以及重度,依次记为 0、1-3、4-6、7-10 分,评分越高表示疼痛度越大^[7,8]。

1.5 统计学方法 采用统计软件包 SPSS 21.0 版本对本研究数据进行处理,计量资料以($\bar{x}\pm s$)表示,采用 t 检验;计数资料以[n(%)]表示,采用 χ^2 检验。以 $P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组临床手术指标比较 观察组手术时间、下床活动时间、首次排气时间、住院时间均短于对照组,术中出血量少于对照组($P<0.05$),见表 1。

2.2 两组疼痛评分比较 观察组术后 6、12 h 的 VAS 评分低于对照组($P<0.05$),见表 2。

2.3 两组胃肠功能指标比较 两组术后 MTL、GAS 均高于术前,且观察组高于对照组($P<0.05$),见表 3。

2.4 两组应激反应指标比较 观察组术后第 3 天 CRP、IL-6 水平均低于对照组($P<0.05$),见表 4。

2.5 两组并发症发生率比较 观察组并发症发生率低于对照组($P<0.05$),见表 5。

表 1 两组临床手术指标比较($\bar{x}\pm s$)

组别	n	手术时间(min)	术中出血量(ml)	下床活动时间(h)	首次排气时间(d)	住院时间(d)
观察组	27	55.33±9.34	37.30±3.20	15.44±1.50	2.29±0.40	6.40±2.33
对照组	27	78.40±10.20	53.48±4.09	33.30±2.26	3.44±0.68	10.54±3.08
t		15.024	18.934	9.954	5.935	6.271
P		0.000	0.000	0.000	0.021	0.016

表 2 两组疼痛评分比较($\bar{x}\pm s$,分)

组别	n	术后 6 h	术后 12 h
观察组	27	3.20±1.24	1.20±0.45
对照组	27	4.56±1.33	3.10±0.76
t		4.985	5.335
P		0.032	0.027

表3 两组胃肠功能指标比较($\bar{x}\pm s$, ng/L)

组别	n	MTL		GAS	
		术前	术后	术前	术后
观察组	27	248.58±1.30	325.30±15.40 [*]	95.92±2.05	136.04±11.22 [*]
对照组	27	250.03±1.45	278.33±20.01 [*]	95.80±2.10	112.03±12.89 [*]
t		0.893	23.495	0.916	14.035
P		0.403	0.000	0.472	0.000

注:与同组术前比较,^{*}P<0.05。表4 两组应激反应指标比较($\bar{x}\pm s$)

组别	n	CRP(mg/L)	IL-6(ng/L)
观察组	27	85.33±1.03	25.03±2.20
对照组	27	174.22±5.60	38.45±2.45
t		20.395	7.895
P		0.000	0.001

表5 两组并发症发生率比较[n(%)]

组别	n	感染	肠腔脓肿	肠梗阻	肠粘连	发生率
观察组	27	0	1(3.70)	0	0	1(3.70) [*]
对照组	27	1(3.70)	1(3.70)	1(3.70)	1(3.70)	4(14.81)

注:^{*}与对照组比较, $\chi^2=5.874$, P=0.020。

3 讨论

相关研究显示^[9],药物保守治疗对胃十二指肠溃疡穿孔患者无效。基于此,手术修复是胃十二指肠溃疡穿孔患者唯一、有效的治疗手段^[10]。但是常规开腹手术治疗,对患者创伤大,患者耐受性和安全性不理想,一定程度限制了常规开腹手术在胃十二指肠溃疡穿孔治疗中的应用^[11]。从理论方面分析,腹腔镜手术属于微创手术,手术切口小,对患者创伤小,利于患者术后恢复^[12]。但是具体应用于胃十二指肠溃疡穿孔的临床疗效及对其术后并发症影响方面的研究无统一论^[13,14]。

本研究结果显示,观察组手术时间、下床活动时间、首次排气时间、住院时间均短于对照组,术中出血量少于对照组($P<0.05$),表明腹腔镜手术治疗可有效改善手术指标,缩短手术时间,减少术中出血量,促进术后胃肠功能恢复,从而缩短住院时间。同时研究显示,观察组术后6、12 h的VAS评分低于对照组($P<0.05$),提示以上治疗手术方法患者术后疼痛度小,可预防或减小疼痛不良应激反应,从而促进术后快速康复,为良好的预后提供有利条件,该结论与邓国军等^[15]的报道相似。分析认为,腹腔镜手术切口小,且建立气腹,为手术操作提供了良好的术野,可实现与开腹基本相似的手术操作空间,有效减小了操作牵拉,从而有效减小了不良应激疼痛反应^[16,17]。两组术后MTL、GAS均高于术前,且观察组高于对照组($P<0.05$),表明腹腔镜手术后患者MTL、GAS水平快速升高,胃肠功能恢复快速。究其原因,可

能是由于腹腔镜下治疗可减小对腹腔各组织和脏器的刺激,从而减小对胃肠功能的影响,使患者术后胃肠激素水平能够较快地恢复^[18,19]。观察组术后第3天CRP、IL-6水平均低于对照组($P<0.05$),提示腹腔镜手术治疗可减小手术创伤应激反应,减小炎症因子的表达,从而促进术后良好恢复。因腹腔镜下治疗可扩大手术操作空间,便于对腹腔内部情况探查,可确保彻底清洗腹腔,降低了手术创伤性,进而减小了手术相关创伤应激反应^[20]。此外,观察组并发症发生率低于对照组($P<0.05$),提示与开腹手术比较,腹腔镜手术治疗术后并发症发生率低,具有更优的安全性。

综上所述,腹腔镜手术治疗胃十二指肠溃疡穿孔的效果确切,可改善手术指标,减轻应激反应,降低疼痛程度及并发症发生率,利于术后胃肠功能恢复,值得临床加以应用。

参考文献:

- [1]汤建康.腹腔镜胃穿孔修补术的临床应用及疗效观察[J].腹腔镜外科杂志,2021,26(8):576-578.
- [2]徐杰安.腹腔镜穿孔修补术与胃大部切除术对老年急性胃溃疡穿孔患者术后胃肠功能的影响[J].河南外科学杂志,2021,27(4):117-119.
- [3]叶善平,方传发,张磊.3D和2D腹腔镜胃十二指肠穿孔修补术的疗效分析[J].中华消化外科杂志,2018,17(9):919.
- [4]陈慰慰,袁小兵,陆少波,等.腹腔镜微创与开放修补术对老年消化道溃疡穿孔患者机体应激反应、免疫功能及血清炎症因子水平的影响[J].标记免疫分析与临床,2017,24(11):1258-1262.

(下转第126页)

(上接第122页)

- [5]冯淞.腹腔镜修补术治疗急性胃穿孔的临床体会[J].腹腔镜外科杂志,2019,24(1):36-38.
- [6]马力.腹腔镜修补术治疗急性胃和胃十二指肠溃疡穿孔的疗效及对患者免疫功能的影响[J].新乡医学院学报,2018,35(6):64-67.
- [7]郑涛,马腾,丁佳佳,等.腹腔镜下3种缝合方法在胃十二指肠溃疡穿孔修补术中的应用效果对比[J].临床和实验医学杂志,2022,21(17):1845-1848.
- [8]Li ZW,Tong Y,Liu F,et al.A comparative study on laparoscopic and open surgical approaches for perforated peptic ulcer repair: efficacy and outcomes analysis[J].Langenbecks Arch Surg, 2023,408(1):435.
- [9]燕普,常小伟,贾环,等.三种缝线在腹腔镜胃十二指肠溃疡穿孔修补术中的疗效观察[J].肝胆外科杂志,2022,30(1):60-63.
- [10]张朝阳.腹腔镜穿孔修补术治疗急性胃十二指肠溃疡穿孔的临床效果分析[J].河南外科学杂志,2022,28(1):132-133.
- [11]王连忠,沈慧欣,段荣欣.腹腔镜修补术治疗急性胃十二指肠溃疡穿孔的疗效评价[J].微创医学,2021,16(1):63-65,86.
- [12]赖小易,邬利锋,张杰.腹腔镜下小切口手术治疗胃十二指肠溃疡穿孔的效果及并发症发生率研究[J].中外医学研究,2022,20(1):78-81.
- [13]白正忠,连凌云,王鑫.腹腔镜与开腹胃溃疡穿孔修补术对

- 老年患者术后恢复及并发症发生对比研究[J].陕西医学杂志, 2020,49(11):1469-1471,1475.
- [14]徐卫星,章忠渭,杨月明.悬吊腹腔镜与气腹腹腔镜在胃十二指肠溃疡穿孔修补术中的应用比较[J].浙江实用医学,2020,25(1):10-11,21.
- [15]邓国军,王石枫,蒙象沛,等.腹腔镜手术治疗胃十二指肠穿孔的临床价值[J].腹腔镜外科杂志,2018,23(10):786-789.
- [16]田斌,严光亮.腹腔镜与开腹行胃穿孔修补术的临床效果比较[J].中国基层医药,2017,24(17):2570-2572.
- [17]李凯君,海杰,贺成彦.腹腔镜胃肠穿孔修补术不同气腹压力对术中创伤及术后恢复的影响研究[J].现代消化及介入诊疗,2021,26(10):1283-1286.
- [18]袁中旭,王松平,曹葆强,等.双向缝合方法在腹腔镜胃十二指肠穿孔修补术中的应用研究[J].重庆医学,2020,49(9):1425-1428.
- [19]曾阳.腹腔镜胃肠穿孔修补术对胃肠穿孔患者术后胃肠功能恢复的影响[J].反射疗法与康复医学,2021,2(21):44-46.
- [20]柴大林,李光云,闫金亮.腹腔镜下穿孔修补术对胃溃疡合并胃穿孔患者的临床效果及胃肠功能的影响[J].现代消化及介入诊疗,2020,25(6):753-756.

收稿日期:2023-10-18;修回日期:2023-11-04

编辑/杜帆