

腹腔镜辅助治疗巨大消化性溃疡穿孔53例

杨先智, 陈龙宇

杨先智, 陈龙宇, 贵州省遵义医学院第三附属医院胃肠外科
贵州省遵义市 563000

杨先智, 副主任医师, 主要从事胃肠疾病的研究.

作者贡献分布: 此课题由杨先智设计; 研究过程由杨先智实施完成; 数据分析及手术由杨先智与陈龙宇共同完成; 本论文写作由杨先智完成.

通讯作者: 杨先智, 副主任医师, 563002, 贵州省遵义市凤凰路98号, 贵州省遵义医学院第三附属医院胃肠外科.

wawayutt@qq.com

收稿日期: 2014-02-28 修回日期: 2014-03-27

接受日期: 2014-03-28 在线出版日期: 2014-05-18

Laparoscopic-assisted surgery for perforated peptic ulcer: Analysis of 53 cases

Xian-Zhi Yang, Long-Yu Chen

Xian-Zhi Yang, Long-Yu Chen, Department of Gastrointestinal Surgery, the Third Affiliated Hospital of Zunyi Medical College, Zunyi 563000, Guizhou Province, China
Correspondence to: Xian-Zhi Yang, Associate Chief Physician, Department of Gastrointestinal Surgery, the Third Affiliated Hospital of Zunyi Medical College, 98 Fenghuang Road, Zunyi 563000, Guizhou Province, China. wawayutt@qq.com

Received: 2014-02-28 Revised: 2014-03-27

Accepted: 2014-03-28 Published online: 2014-05-18

Abstract

AIM: To explore the effect of laparoscopic-assisted surgery for perforated peptic ulcer to provide evidence for the clinical treatment of such disease.

METHODS: One hundred and six patients with perforated peptic ulcer were enrolled in this study from February 2010 to October 2013 at our hospital. The patients were randomly assigned to receive traditional laparotomy (control group) or laparoscopic-assisted surgery (treatment group), with 53 patients in each group. The operative time, blood loss, flatus time and other perioperative indicators, as well as pain score, painkiller utilization and complication rate were recorded and compared between the two groups.

RESULTS: The treatment group had significantly lower postoperative blood loss, ambulation time,

flatus time, hospitalization time and time to recovery of bowel sounds than the control group ($42.0 \text{ mL} \pm 12.1 \text{ mL}$ vs $156.0 \text{ mL} \pm 34.6 \text{ mL}$, $10.4 \text{ h} \pm 2.9 \text{ h}$ vs $38.7 \text{ h} \pm 9.7 \text{ h}$, $16.8 \text{ h} \pm 2.3 \text{ h}$ vs $40.6 \text{ h} \pm 6.9 \text{ h}$, $6.6 \text{ d} \pm 2.1 \text{ d}$ vs $12.8 \text{ d} \pm 3.5 \text{ d}$, $18.4 \text{ h} \pm 5.6 \text{ h}$ vs $45.6 \text{ h} \pm 7.7 \text{ h}$, $P < 0.05$). The pain scores on postoperative days 1, 2 and 7 were significantly lower in the treatment group than in the control group (3.1 ± 0.4 vs 5.3 ± 0.3 , 2.4 ± 0.6 vs 4.4 ± 0.4 , 1.6 ± 0.2 vs 3.2 ± 0.3 , 11.3% vs 43.4% , $P < 0.05$). The incidences of wound infection and inflammation were significantly lower in the treatment group than in the control group ($P < 0.05$).

CONCLUSION: The effect of laparoscopic-assisted surgery is superior to that of traditional laparotomy in the management of perforated peptic ulcer.

© 2014 Baishideng Publishing Group Co., Limited. All rights reserved.

Key Words: Laparoscopic-assisted surgery; Laparotomy surgery; Perforated peptic ulcer

Yang XZ, Chen LY. Laparoscopic-assisted surgery for perforated peptic ulcer: Analysis of 53 cases. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2014; 22(14): 2055-2058 URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/22/2055.asp> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wjcd.v22.i14.2055>

摘要

目的: 研究腹腔镜下辅助小切口治疗巨大消化性溃疡穿孔的临床效果, 为临床上该类疾病的治疗提供依据.

方法: 选择2010-02/2013-10于我院入院治疗的巨大消化性溃疡穿孔患者106例, 随机分为两组, 对照组采用传统的开腹修补术, 治疗组采用腹腔镜加辅助小切口修补术, 记录并比较两组患者手术时间、出血量、肛门排气时间等围手术期指标, 并比较疼痛评分、镇痛药的使用率以及并发症发生率.

结果: 治疗组患者手术中出血量、术后下床活动时间、肛门排气时间、住院时间以及肠

■背景资料

胃及十二指肠溃疡穿孔是常见的普外科急腹症. 随着腹腔镜器械的改进和操作技术的进步, 腹腔镜下溃疡穿孔修补术已经在外科急腹症方面开始广泛应用. 但在腹腔镜手术探查的过程中, 如果遇到巨大溃疡穿孔的患者, 很多术者都会放弃微创治疗, 选择中转开腹手术. 目前腹腔镜在急腹症外科方面得到了广泛的应用, 本文研究了巨大消化性溃疡穿孔的一种新手术方式.

■同行评议者

陈贻胜, 教授, 福建省立医院

■研究前沿

如何更好地应用腹腔镜辅助治疗外科急腹症是目前急腹症外科研究的热点之一。

鸣音恢复时间均明显少于对照组, 差异有统计学意义($42.0 \text{ mL} \pm 12.1 \text{ mL}$ vs $156.0 \text{ mL} \pm 34.6 \text{ mL}$, $10.4 \text{ h} \pm 2.9 \text{ h}$ vs $38.7 \text{ h} \pm 9.7 \text{ h}$, $16.8 \text{ h} \pm 2.3 \text{ h}$ vs $40.6 \text{ h} \pm 6.9 \text{ h}$, $6.6 \text{ d} \pm 2.1 \text{ d}$ vs $12.8 \text{ d} \pm 3.5 \text{ d}$, $18.4 \text{ h} \pm 5.6 \text{ h}$ vs $45.6 \text{ h} \pm 7.7 \text{ h}$, $P < 0.05$); 治疗组患者手术后1、3及7 d的疼痛评分明显低于对照组, 镇痛药物的使用率也明显低于对照组, 差异有统计学意义(3.1 ± 0.4 vs 5.3 ± 0.3 , 2.4 ± 0.6 vs 4.4 ± 0.4 , 1.6 ± 0.2 vs 3.2 ± 0.3 , 11.3% vs 43.4% , $P < 0.05$); 治疗组患者切口感染、炎性肠梗阻等并发症的发生率明显低于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$).

结论: 腹腔镜辅助小切口治疗巨大消化性溃疡穿孔的临床效果明显好于传统开腹手术, 创伤小, 并发症少, 患者的痛苦轻, 值得临床推广应用。

© 2014年版权归百世登出版集团有限公司所有。

关键词: 腹腔镜; 开腹手术; 巨大溃疡

核心提示: 腹腔镜辅助小切口治疗巨大溃疡穿孔患者手术中出血量、术后下床活动时间、肛门排气时间、住院时间以及肠鸣音恢复时间、镇痛药物的使用率、切口感染、炎性肠梗阻等并发症均明显少于对照组。

杨先智, 陈龙宇. 腹腔镜辅助治疗巨大消化性溃疡穿孔53例. 世界华人消化杂志 2014; 22(14): 2055–2058 URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/22/2055.asp> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wcjd.v22.i14.2055>

0 引言

消化性溃疡穿孔是一种临床常见疾病, 治疗过程以手术治疗为主, 常规方法为开腹手术进行治疗^[1]. 随着微创腹腔镜技术的发展, 采用腹腔镜手术治疗消化性溃疡穿孔开始广泛应用于临床^[2]. 但在腹腔镜手术探查的过程中, 如果遇到巨大溃疡穿孔(指溃疡穿孔直径大于2.5 cm)的患者, 很多术者都会放弃微创, 选择中转开腹手术^[3-5]. 经过临床摸索总结, 我们选择了腹腔镜辅助小切口修补治疗巨大消化性溃疡穿孔, 取得了较好的疗效, 现报道如下。

1 材料和方法

1.1 材料 选择2010-02/2013-10我院收治的巨大消化性溃疡穿孔患者106例, 其中男性66例, 女性40例, 年龄27-58岁, 平均年龄 $36.4 \text{ 岁} \pm 9.4 \text{ 岁}$. 将106例患者随机分为两组, 各53例, 两组患者

的一般资料如表1所示, 无明显差异, 具有可比性($P > 0.05$).

1.2 方法

1.2.1 手术: 采用气管插管全麻, 建立气腹, 插入腹腔镜, 吸净腹腔积液, 探查穿孔部位, 如果发现溃疡为巨大溃疡穿孔(溃疡穿孔直径 $> 2.5 \text{ cm}$), 行腹腔镜下缝合修补困难者, 对照组选择采用常规手术方法; 选择经右上腹直肌切口约12 cm, 进行修补及腹腔冲洗, 同时放置隔下及盆腔引流管^[6]. 治疗组选择腹腔镜加辅助小切口修补法; 在腹腔镜下用凡士林纱条暂时填塞穿孔处防止胃肠内容物持续流出, 然后在腹腔镜下用大量生理盐水冲洗腹腔, 冲洗干净后在腹壁上定位穿孔处的体表投影, 根据体表投影选择长约3-4 cm的上腹部横切口或斜切口, 在直视下行穿孔修补术. 修补完毕后常规缝合切口, 重新建立气腹, 腹腔镜下再次用适量盐水冲洗穿孔修补处及安放引流管. 手术结束后均常规采用抗溃疡药物进行治疗^[7].

1.2.2 疗效判定标准: 记录并比较两组患者的手术时间、手术出血量、肛门排气时间、住院时间、肠鸣音恢复时间以及下床时间等围手术期指标; 同时比较手术后1、3和7 d的VAS评分及镇痛药物的使用率; 并比较炎性肠梗阻、腹腔残余感染等并发症的发生率. 其中疼痛判定标准采用VSA评分; 0分为无痛; 1-3分为轻度疼痛; 4-6分为中度疼痛; 7-10分为重度疼痛。

统计学处理 所有数据均采用SPSS 13.0进行分析, 计量数据采用 $\text{mean} \pm \text{SD}$ 表示. 采用 t 检验, 计数资料采用 χ^2 检验. $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者围手术期指标比较 两组患者围手术期指标比较如表2所示, 治疗组患者手术出血量、肛门排气时间、住院时间、肠鸣音恢复时间以及下床活动时间均明显少于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$).

2.2 两组患者VAS疼痛评分比较 两组患者VAS疼痛评分比较如表3所示, 治疗组术后1、3以及7 d的VAS评分明显低于对照组, 两组比较差异明显, 有统计学意义($P < 0.05$); 且治疗组患者镇痛药物的使用率为11.3%, 明显低于对照组43.4%, 差异有统计学意义($P < 0.05$).

2.3 两组患者并发症比较 两组患者并发症比较如表4所示, 治疗组患者的并发症发生率为5.7%,

■创新盘点

本文研究了巨大消化性溃疡穿孔如何应用腹腔镜辅助小切口治疗减小患者的创伤。

表 1 两组患者一般资料比较

分组	胃溃疡 $n(\%)$	十二指肠溃疡 $n(\%)$	穿孔时间(h)	腹腔积液(mL)
治疗组	9(17.0)	44(83.0)	20.4 ± 6.9	398.6 ± 112.7
对照组	10(18.9)	43(81.1)	21.9 ± 5.9	408.2 ± 89.9

表 2 两组患者围手术期指标比较 (mean ± SD, $n = 53$)

分组	手术时间(min)	手术出血量(mL)	肛门排气时间(h)	住院时间(d)	肠鸣音恢复时间(h)	下床活动时间(h)
治疗组	45.9 ± 12.9	42.0 ± 12.1 ^a	16.8 ± 2.3 ^a	6.6 ± 2.1 ^a	18.4 ± 5.6 ^a	10.4 ± 2.9 ^a
对照组	48.9 ± 23.4	156.0 ± 34.6	40.6 ± 6.9	12.8 ± 3.5	45.6 ± 7.7	38.7 ± 9.7

^a $P < 0.05$ vs 对照组.

表 3 两组患者VAS疼痛评分比较 [$n = 53$, $n(\%)$]

分组	VAS疼痛评分			镇痛药物使用率
	术后1 d	术后3 d	术后7 d	
治疗组	3.1 ± 0.4 ^a	2.4 ± 0.6 ^a	1.6 ± 0.2 ^a	6(11.3) ^a
对照组	5.3 ± 0.3	4.4 ± 0.4	3.2 ± 0.3	23(43.4)

^a $P < 0.05$ vs 对照组.

表 4 两组患者并发症比较 $n(\%)$

分组	切口感染	切口开裂	炎性肠梗阻	肠间隙脓肿	盆腔脓肿	肺部感染	总发生率 (%)
治疗组	0(0.0)	0(0.0)	1(1.9)	1(1.9)	1(1.9)	0(0.0)	5.7 ^a
对照组	4(7.5)	1(1.9)	4(7.5)	3(5.7)	2(3.8)	3(5.7)	32.1

^a $P < 0.05$ vs 对照组.

对照组患者并发症为32.1%, 两组比较差异明显, 有统计学意义($P < 0.05$).

3 讨论

胃及十二指肠溃疡穿孔是常见的普外科急腹症. 随着腹腔镜器械的改进和操作技术的进步, 腹腔镜下溃疡穿孔修补术已经在外科急腹症方面开始广泛应用^[8]. 但在腹腔镜手术探查的过程中, 如果遇到巨大溃疡穿孔的患者, 很多术者都会放弃微创治疗, 选择中转开腹手术^[9].

本次课题专门研究了腹腔镜下辅助小切口行巨大消化溃疡穿孔修补术与传统开腹修补术的对比. 研究发现, 治疗组患者的出血量、术后下床活动时间、术后1、3及7 d的疼痛评分明显低于对照组, 镇痛药物的使用率也明显低于对照组. 手术后并发症如切口感染、切口裂开及

术后炎性肠梗阻及肺部感染及腹腔残余感染等方面比较, 治疗组也有明显的优势. 分析原因, 可能与下列因素有关^[10]. (1)治疗组患者因为在腹腔镜下已经行了彻底的冲洗, 仅仅需行缝合修补. 因此可以根据穿孔处的体表投影有针对性地选择上腹部较小的横或斜切口, 横、斜切口张力较小, 术后疼痛较轻, 从而导致呼吸功能受限不明显. 因此患者术后发生肺部感染的机会明显减低, 同时患者更愿意早期下床活动, 促进了肠功能的恢复; (2)治疗组患者因为在腹腔镜下冲洗干净后再行小切口直视下修补, 相当于把三类切口变成二类切口, 所以切口愈合情况明显优于对照组. 另外在腹腔镜直视下冲洗, 腹腔脓液冲洗得更加彻底, 发生腹腔残余感染的几率明显减低. 本手术的关键之处就是必须先在腹腔镜下行彻底的腹腔冲洗, 从而在行开

■同行评价

腹腔镜辅助小切口治疗巨大消化性溃疡穿孔的临床效果明显好于传统开腹手术, 创伤小, 并发症少, 患者的痛苦轻, 值得临床推广应用。

放式小切口修补术时能避免污染切口。既往部分学者认为腹腔镜下行冲洗有一定的困难^[11,12], 不如开腹手术彻底。但本次研究发现治疗组术后发生腹腔残余感染明显少于对照组。说明随着腹腔镜操作技术的进步和改进, 冲洗不彻底性的问题已经得到了很好的解决。我们冲洗的经验是用生理盐水行持续的腹腔冲洗, 边冲边吸引, 可以利用五叶钳帮助暴露和翻动肠管以利用彻底冲洗, 吸引到最后少量腹腔积液的时候, 因为吸引管负压的关系, 经常导致肠管堵塞吸引管头部, 因此不能很好吸尽少许残余的冲洗液, 这时可在吸引管头部放置一小纱布, 用吸引头在小纱布上吸引可完全吸尽冲洗液^[13,14]。另外冲洗时一般在上腹部和膈下区域操作比较容易, 部分患者身高较高导致下腹部及盆腔距离操作孔较远, 尤其在盆腔等处不能行彻底的吸引, 此时可根据患者的情况在下腹部另建一5 mm的戳孔专门用于吸引和冲洗, 从而保证冲洗的彻底性, 避免腹腔残余感染的发生。冲洗的另外一个关键是合理的戳孔建立^[15]。我们的经验是在脐部置入镜子后观察穿孔的部位, 然后分别在右中腹部腹直肌外缘及左侧上、下腹部腹直肌外缘处建立戳孔^[16]。因为不考虑行腹腔镜下修补, 戳孔建立的原则就是方便彻底冲洗及术后利用戳孔摆放引流管。

总之, 腹腔镜辅助下小切口手术修补巨大消化性溃疡穿孔具有明显的优势, 主要表现为创伤小, 疼痛轻, 恢复快, 并发症少等特点。有一定临床推广应用价值。

4 参考文献

- 1 李小冬, 胡昇庠, 刘子君. 老年消化性溃疡穿孔患者腹腔镜下胃穿孔修补术与开腹手术比较. 中国老年学杂志 2012; 32: 3997-3998
- 2 丁杰, 廖国庆, 张忠民. 腹腔镜与开腹消化性溃疡穿孔修补术比较的Meta分析. 中华胃肠外科杂志 2011; 14: 785-789
- 3 黄时杰. 腹腔镜十二指肠溃疡穿孔非缝合修补术. 中国内镜杂志 2002; 8: 21-22
- 4 任骏, 吴彪, 龚昭. 胃穿孔腹腔镜修补术与开腹修补术后胃肠动力恢复的对比研究. 腹腔镜外科杂志 2009; 14: 38-40
- 5 张东秀. 腹腔镜胃十二指肠溃疡穿孔修补术与开腹手术疗效比较. 贵阳医学院学报 2013; 38: 657-659
- 6 郭久冰, 纪程宏, 徐文军, 颜松龄, 张道建, 陈刚, 王华斌. 腹腔镜下十二指肠球部溃疡穿孔修补术治疗体会(附58例报告). 临床消化病杂志 2009; 21: 76-77
- 7 吴志明, 姜建平, 孟兴成, 代明盛, 沈华强, 包百根. 腹腔镜与开腹胃十二指肠溃疡穿孔修补术的对比研究. 腹腔镜外科杂志 2007; 12: 12-13
- 8 李振洪, 李立志, 黄文文, 许景洪, 张涌泉, 甘雨. 腹腔镜胃十二指肠溃疡穿孔修补辅助H2受体拮抗剂治疗急性胃十二指肠溃疡穿孔. 腹腔镜外科杂志 2006; 11: 378-379
- 9 王秀文. 胃十二指肠溃疡急性穿孔42例联合治疗体会. 当代医学 2010; 15: 51-52
- 10 颜璟, 罗涛, 岳晓林, 吴艳军, 蔺原, 杨映弘. 经脐单一部位腹腔镜手术治疗消化性溃疡穿孔. 中国微创外科杂志 2013; 13: 841-843
- 11 陆光生, 张斌. 胃十二指肠溃疡穿孔治疗方法的对比分析. 山东医药 2012; 52: 70-72
- 12 周海华. 经腹腔镜消化性溃疡穿孔修补术临床应用价值. 现代医药卫生 2013; 29: 2325-2326
- 13 翁伟建, 林孝和, 李新华, 贾保全, 曹农, 杨伟林. 腹腔镜胃十二指肠溃疡穿孔修补的探讨. 局解手术学杂志 2004; 13: 378-379
- 14 蔡小勇, 陆文奇, 卢榜裕. 腹腔镜治疗外科急腹症122例临床分析. 中国微创外科杂志 2004; 4: 322-323
- 15 黄东. 腹腔镜手术治疗急性胃十二指肠溃疡穿孔60例分析. 中外医学研究 2011; 9: 140-141
- 16 王健, 张文伟, 林波, 陈浩, 黄滨, 阳峻, 江自卓, 曹天生. 腹腔镜消化性溃疡穿孔修补术的临床应用. 腹腔镜外科杂志 2012; 17: 50-52

编辑 田滢 电编 鲁亚静

