



[DOI] 10.3969/j.issn.1005-6483.2019.07.016

http://www.lcwzz.com/CN/10.3969/j.issn.1005-6483.2019.07.016

Journal of Clinical Surgery, 2019, 27(7):592-594

· 论著 ·

腹腔镜与开腹脾切除贲门周围血管离断术治疗门静脉高压症的临床疗效分析

马双阳 戴兵 刘驰 宋展

[摘要] **目的** 分析腹腔镜贲门周围血管离断术联合脾脏切除术治疗门静脉高压症的临床疗效。**方法** 门静脉高压症病人 48 例,根据手术方式分为开腹组(开腹贲门周围血管离断术)和腹腔镜组(腹腔镜贲门周围血管离断术),每组 24 例,观察比较两组的临床疗效。**结果** 腹腔镜组术后丙氨酸氨基转移酶(alanine aminotransferase, ALT)、门冬氨酸氨基转移酶(aspartate aminotransferase, AST)、总胆红素(total bilirubin, TBIL)下降幅度分别为 45.00、35.59 和 25.79,开腹组分别为 49.34、43.17 和 27.88,两组比较差异有统计学意义($P < 0.05$);腹腔镜组术后并发症总发生率为 16.67%(4 例),开腹组为 58.33%(16 例);腹腔镜组术后随访 1 年并发症总发生率为 4.17%(1 例),开腹组为 29.17%(7 例),两组比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 腹腔镜贲门周围血管离断术治疗门静脉高压症,术后 ALT、AST、TBIL 恢复更快,术后并发症降低。

[关键词] 腹腔镜手术; 门脉高压症; 脾脏切除; 贲门周围血管离断

Clinical analysis of laparoscopy and open surgery on portal hypertension in pericardial devascularization and splenectomy MA Shuangyang, DAI Bing, LIU Chi, et al. (Department of Graduate Student, Xinxiang Medical University, Xinxiang 453000, China)

[Abstract] **Objective** To study the clinical effect of laparoscopic highly selective pericardial devascularization combined with splenectomy in the treatment of portal hypertension. **Methods** 48 patients with portal hypertension were divided into the laparotomy group (open pericardial devascularization) and the endoscopic group (Laparoscopic pericardial devascularization) according to the surgical methods. Each group had 24 patients, and the clinical efficacy of the two groups was observed and compared. **Results** After surgery, the decrease of alanine aminotransferase (ALT), aspartate aminotransferase (AST) and total bilirubin (TBIL) in the laparoscopic group ($\Delta \bar{X} = 45.00$, $\Delta \bar{X} = 35.59$, $\Delta \bar{X} = 25.79$) was significantly greater than that of open surgery group ($\Delta \bar{X} = 49.34$, $\Delta \bar{X} = 43.17$, $\Delta \bar{X} = 27.88$). The difference between the two groups was statistically significant ($P < 0.05$). The overall complication rate in the laparoscopic surgery group (16.67%) was significantly lower than that of the open surgery group (58.33%). The patients were followed up for 1 year, the overall incidence of complication of laparoscopic surgery group (4.17%) was lower than that of open surgery group (29.17%), the difference was statistically significant ($P < 0.05$). **Conclusion** Portal hypertension treated by laparoscopic pericardial devascularization with ALT, AST, TBIL recover faster, less postoperative complications, and better quality a life than pericardial devascularization.

[Key words] laparoscopy; portal hypertension; splenectomy; pericardial devascularization

经典的贲门周围血管离断术因为操作相对简单、止血效果确切,是治疗肝硬化门脉高压症的主流术式之一^[1]。随着医疗水平不断发展,微创腹腔镜技术在腹部外科手术中得到了广泛的应用,提高了门静脉高压症手术疗效^[2]。我们对近年来外科不同手术方法治疗门脉高压症的技术和临床效果进行比较。

对象与方法

一、对象

2016 年 6 月~2017 年 6 月我院收治的资料完整的门静脉高压症病人 137 例,从中选取 48 例,根据手术方式分为开腹组(开腹贲门周围血管离断术联合脾脏切除术)和腹腔镜组(腹腔镜贲门周围血管离断术联合脾脏切除术),每组 24 例。术前均行电子胃镜、肝脏增强 CT、腹部 B 超等检查确诊为门静脉高压症,伴

作者单位:453000 河南新乡,新乡医学院研究生处(马双阳);河南省南阳市中心医院普外科(戴兵、刘驰、宋展)
通信作者:宋展, Email: songzhanny@163.com

脾功能亢进脾大、食管胃底静脉曲张,并有不同程度的消化道出血史。两组病人术前资料见表 1。纳入标准:(1)肝硬化合并门静脉高压症诊断明确,有上消化道出血史,经过严格的内科治疗无效或者复发;(2)伴有不同程度食管胃底静脉曲张;(3)无明显凝血功能障碍;(4)无明显脾脏周围炎症^[3];(5)术前肝功能 Child 分级达到 B 级或以上;(6)无其他重要脏器病变。排除标准:肝功能 Child 分级 C 级;凝血功能明显异常且难以纠正;严重心肺功能障碍,手术不能耐受;合并晚期恶性肿瘤。

二、方法

1. 手术方式:开腹组按照裘法祖经典的贲门周围血管离断术的方式进行^[4]。腹腔镜组:(1)取合适的体位和戳孔选择:操作孔位置(图 1)可根据脾脏大小和病人体型进行相应的上下或内外调整(图 2),应尽量避免损伤附脐静脉及腹壁交通支(图 3)。(2)脾切除术:使用超声刀、Hemo-lock 血管闭合夹等器械,对脾周围韧带进行显露和离断,游离脾脏并离断胃短静脉。脾蒂的处理可采用“一级脾蒂血管离断法”或“二级脾蒂离断法”(图 4、5)。(3)离断贲门周围血管:打开食管前浆膜后分离出贲门及食管,紧贴胃和食管离断胃左血管和曲张静脉,包括高/异食管支、穿支静脉和左膈下静脉、胃后静脉及异常曲张的胃底静脉,将贲门及

食管下端 6~8 cm 充分游离,并且逐步夹闭、离断食管外的曲张静脉。(4)取脾。(5)彻底冲洗手术野,脾窝及膈下常规置引流,从左侧腹 Trocar 孔引出并固定。将大网膜填充脾窝,防止小肠与局部创面接触。开腹和腹腔镜组术中均遵循紧贴脾脏、胃和食管进行精细分离的“三紧贴”原则^[5],尽可能的减少对脾周围韧带和粘连带中的侧支血管、膈静脉与肝静脉之间的交通支、左肾静脉与脾静脉之间交通支的损伤。

2. 评价指标:观察并比较两组手术前后丙氨酸氨基转移酶(alanine aminotransferase, ALT)、门冬氨酸氨基转移酶(aspartate aminotransferase, AST)、总胆红素(total bilirubin, TBIL)以及术后并发症。

三、统计学处理

应用 SPSS 20.0 软件对数据进行分析,计量数据均以均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示, $\Delta \bar{X}$ 为两组均数的差值。两组间计量比较资料采用配对 *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。

结 果

1. 两组病人术前及术后第 5 天肝功能比较见表 2。结果表明,两组病人术后 ALT、AST、TBIL 较术前下降,差异有统计学意义(*P* < 0.05);腹腔镜组术后 ALT、AST、TBIL 下降幅度分别为 45.00、35.59 和 25.79,开

表 1 两组病人术前资料比较

组别	例数	性别(例)		肝功能分级(例)		食管胃底静脉曲张程度(例)		平均年龄(岁)
		男	女	A	B	中度	重度	
开腹组	24	12	12	16	8	15	9	53.50 ± 5.85
腹腔镜组	24	14	10	13	11	14	10	54.04 ± 5.59
<i>P</i> 值		>0.05		>0.05		>0.05		

表 2 两组病人手术前后肝功能比较($\bar{x} \pm s$)

组别	ALT(U/L)		AST(U/L)		TBIL(μmol/L)	
	术前	术后	术前	术后	术前	术后
开腹组	99.00 ± 8.03	54.00 ± 8.03	87.67 ± 8.51	52.08 ± 7.94	53.67 ± 8.14	27.88 ± 4.05
腹腔镜组	98.67 ± 8.43	49.33 ± 8.64	90.71 ± 9.67	47.54 ± 6.93	52.42 ± 8.59	24.54 ± 6.27
<i>t</i> 值	0.152	2.090	-1.455	2.164	0.600	2.888
<i>P</i> 值	0.881	0.048	0.159	0.041	0.555	0.008

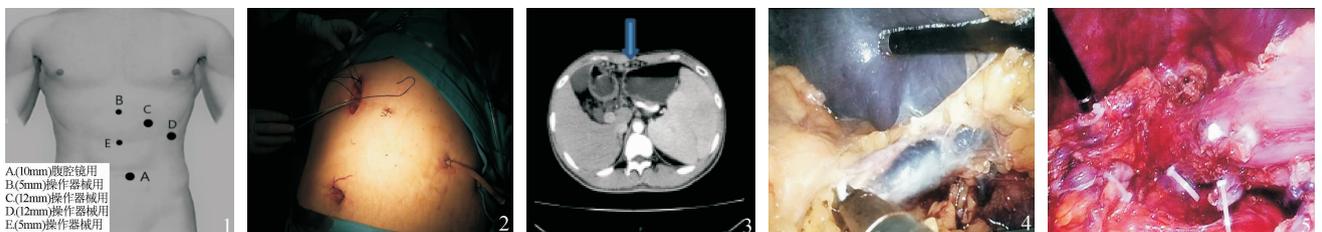


图 1 Trocar 穿刺点位 图 2 根据情况调整 Trocar 穿刺点位及适当延长腹壁切口取出脾脏 图 3 肝硬化脾亢病人腹壁下血管(蓝色箭头所指,术中尽量避免) 图 4 离断脾门血管 图 5 二级脾蒂离断法:逐支离断脾动静脉

腹组分别为 49.34、43.17 和 27.88, 两组比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。

并发症总发生率为 16.67%, 开腹组为 58.33%, 两组比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。

2. 两组病人术后并发症比较见表 3。腹腔镜组术后

表 3 两组病人术后并发症比较 [例 (%)]

组别	例数	血小板计数 >500 × 10 ⁹ /L	肺部感染	胃排空障碍	腹腔积液 (引流量 > 200 ml/d)	总并发症 (%)
开腹组	24	4 (16.67)	2 (8.33)	1 (4.17)	7 (29.17)	14 (58.33)
腹腔镜组	24	2 (8.33)	1 (4.17)	0	1 (4.17)	4 (16.67)
P 值		0.666	1.000	1.000	0.048	0.006

注: 表格 N < 40 或 T < 1 采用 Fisher 确切概率法; 术后平均每日引流量为术后至引流管拔出期间平均每日引流量

讨 论

腹腔镜脾切断流术创伤小、术后并发症少、恢复快, 已应用于大多数病人^[6]。开腹手术创伤较大, 破坏腹壁的侧支循环, 并且操作空间位置较深、视野不够清晰, 容易误伤腹腔内已经形成的一些人体自然分流。腹腔镜手术由于操作精细能减少对附脐静脉、腹壁交通支、脾静脉与左肾静脉形成的交通支等人体自然形成的代偿性门体分流的损伤, 有效降低了门静脉压力和减少门静脉血流量, 同时保证合理肝血流灌注。通过两组比较, 总结如下: (1) 腹腔镜组较开腹组术后引流量更少, 可能是腹腔镜组能更精准进行选择性的断流, 避免不必要的损伤, 减少腹水形成的人为因素; (2) 腹腔镜操作精细、手术应激反应轻, 术后并发症率低, 可减少术后抗生素应用, 同时病人术后疼痛轻、恢复快, 能早期下床活动及进食, 符合快速康复理念; (3) 腹腔镜术后肝功能恢复更快, 可能与其更好的保留人体自然形成的各种代偿性门体分流及手术创伤应激小有关; (4) 腹腔镜组术后生活质量优于开腹组, 因其有效降低门静脉压力的同时阻断胃底和食管下段出血区的反常血流, 缓解胃壁的充血状态和预防胃食管侧支循环的重建, 从而减轻内脏淤血、降低胃黏膜病变的发生率。

通过手术总结, 我们体会如下: (1) 开腹手术时, 若病人腹壁侧支循环较多, 因侧支主要存在于真皮层, 术中真皮层可采用超声刀替代电刀切开, 减少手术出血; 腹腔镜观察孔根据术前增强 CT 评价, 一般选取脐部偏左可避免损伤附脐静脉。(2) 体位采取头低脚高右侧斜卧位, 利用脾脏自身重力产生的反向牵引力实施手术便于操作; 术中根据显露需要调整体位。(3) 脾蒂的大束结扎及出血后盲目钳夹易损伤胰尾, 造成术后胰痿, 而且容易破坏脾静脉与肾静脉间的交通支。

因此, 对于集中型脾蒂可采用切割闭合器离断, 并尽可能一次完全离断脾蒂主要血管, 以免离断不完全造成出血; 对于离散型脾蒂可采用二级脾蒂离断法离断脾蒂, 一般遵循紧贴脾实质远离胰尾的原则^[7], 由浅入深逐支分离。(4) 可以适当延长腹中线 Trocar 切口取出脾脏, 由于不需要切断肌肉, 可减少术后疼痛, 加快愈合 (图 2)。(5) 术中大出血是腹腔镜手术的严重并发症, 也是中转开腹的主要原因, 因此手术常规准备开腹器械, 一旦发生难以控制的出血, 应用纱条压住出血, 果断中转开腹。本组有 1 例病人因术中出血难以控制, 迅速中转开腹, 未造成严重出血。

综上所述, 腹腔镜贲门周围血管离断术虽然手术风险较大, 操作的难度高, 但其手术创伤小、手术应激小、术后并发症率低, 较开腹手术更有优势。

参考文献

- [1] 杨镇, 裘法祖. 贲门周围血管离断术的规范化操作与门静脉高压症的疗效分析[J]. 华中华医学杂志, 2001, 25(5): 229-230.
- [2] 张朋, 屈彬. 腹腔镜下改良手术和完全腹腔镜下脾切除术联合贲门周围血管离断术的临床疗效分析[J]. 中国现代普通外科进展, 2015, 18(8): 614-617.
- [3] Guo-Qing Jiang, Dou-Sheng Bai, Ping Chen, et al. Modified laparoscopic splenectomy and azygoportal disconnection combined with cell salvage is feasible and might reduce the need for blood transfusion [J]. World J Gastroenterol, 2014, 20(48): 18420-18426.
- [4] 裘法祖. 处理门静脉高压症并发食管胃底曲张静脉破裂大出血行分流术还是断流术[J]. 实用外科杂志, 1984, 4(1): 57-58.
- [5] 田明国, 杨勇, 王炜, 等. 三紧贴离断法在门静脉高压症断流术中的应用[J]. 宁夏医学杂志, 2014, 36(6): 519-520.
- [6] Faitot F, Allard MA, Pittau G, et al. Impact of clinically evident portal hypertension on the course of hepatocellular carcinoma in patients listed for liver transplantation [J]. Hepatology, 2015, 62(1): 179-187.
- [7] 许焕建, 孙学征, 傅宏, 等. 腹腔镜下二级脾蒂离断法脾切除术中出血的预防[J]. 中国内镜杂志, 2014, 20(4): 443-445.

(收稿日期: 2018-09-03)

(本文编辑: 杨泽平)