

- TANAUMPAWAN P, et al. Comparison of salicylic acid 30% peel and pneumatic broadband light in the treatment of mild to moderately severe facial acne vulgaris[J]. *Cutis*, 2017, 100(1):43-48.
- [10] LUO X Z, LI K S, TANG C Z, et al. Efficacy of fire-needle for acne: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials[J]. *World Journal of Acupuncture-moxibustion*, 2017, 27(2):77-84.
- [11] 刘菲菲, 周丽娟, 李大鹏. 黄金微针射频联合重组牛碱性成纤维细胞生长因子凝胶治疗面部痤疮瘢痕临床研究[J]. *中国美容医学*, 2021, 30(1):57-60.
- [12] 高歆昌, 雍磊, 张素芳, 等. 针药并用从“火郁发之”论治囊肿型痤疮[J]. *皮肤病与性病*, 2021, 43(4):510-511.
- [13] 张德良, 郭玲, 张晋松, 等. 皮肤生理功能检测在慢性湿疹治疗中的指导意义[J]. *中国中西医结合皮肤性病学杂志*, 2020, 19(4):358-360.
- [14] 樊娟丽, 杨改娥, 李颖慧, 等. 火针联合3% 5-氨基酮戊酸光动力治疗重度痤疮的临床观察[J]. *中国药物与临床*, 2018, 18(4):608-610.
- [收稿日期:2022-03-21]
[责任编辑:李中原 英文编辑:阳雨君]

DOI:10.19296/j.cnki.1008-2409.2022-04-029

完全腹腔镜贲门周围血管离断术联合脾切除术对 CPH 的效果分析

刘东亮, 罗红杰, 罗磊, 季春勇

(郑州大学附属郑州中心医院肝胆胰微创外科, 河南 郑州 450000)

摘要 目的:探究完全腹腔镜贲门周围血管离断术联合脾切除术治疗肝硬化门静脉高压症(CPH)患者的效果。方法:选取113例CPH患者,将其随机分为两组。对照组56例给予开腹贲门周围血管离断术联合脾切除术,观察组57例给予完全腹腔镜贲门周围血管离断术联合脾切除术,比较两组治疗效果。结果:观察组术后下床时间和住院时间均短于对照组;术中出血量、术后皮质醇、促肾上腺皮质激素、肾上腺素水平及并发症发生率均低于对照组;手术时间长于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。术后两组患者ALT、AST、ALB、TBiL水平比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$)。结论:完全腹腔镜贲门周围血管离断术联合脾切除术治疗肝硬化门静脉高压症可有效减少应激反应的发生和术中出血量,且并发症风险低。

关键词: 完全腹腔镜贲门周围血管离断术;脾切除术;肝硬化门静脉高压症

中图分类号:R575.2

文献标志码:A

文章编号:1008-2409(2022)04-0120-06

Effects of total laparoscopic pericardia devascularization and splenectomy on CPH

LIU Dongliang, LUO Hongjie, LUO Lei, JI Chunyong. (Dept. of Hepatobiliary & Pancreatic Minimally Invasive Surgery, the Affiliated Zhengzhou Central Hospital of Zhengzhou University, Zhengzhou 450000, China)

Abstract Objective: To investigate the effects of total laparoscopic pericardia devascularization combined with splenectomy on patients with cirrhotic portal hypertension(CPH). Methods: 113 CPH patients were

selected and randomized into two groups. 56 cases in the control group were treated with laparoscopic pericardia devascularization combined with splenectomy, while 57 cases in the observation group were treated with total laparoscopy combined with splenectomy. Then, the clinical efficacy was compared between patients in both groups. Results: The time of getting out of bed after operation and hospital stay was shorter than that of the control group, the intraoperative blood loss, postoperative cortisol, ACTH, epinephrine levels and the incidence of complications in the observation group were all lower than those in the control group, and the operation time was longer than that in the control group, which were of statistical significances ($P < 0.05$); and there were no significant differences in ALT, AST, ALB and TBiL levels between the two groups after operation ($P > 0.05$). Conclusion: For CPH patients, total laparoscopic pericardia devascularization combined with splenectomy can effectively reduce the occurrence of patients' stress response, intraoperative blood loss and the risks of complications.

Keywords: total laparoscopy pericardia devascularization; splenectomy; cirrhotic portal hypertension (CPH)

门静脉高压是肝胆外科最为常见的疾病,大多是由于门静脉血栓、门静脉畸形及肝硬化导致,其中肝硬化是导致门静脉高压症出现的重要原因。肝硬化门静脉高压症(cirrhosis portal hypertension, CPH)通常表现为脾功能亢进症、肝性脑病、腹水、食管胃底静脉曲张破裂等临床症状。该疾病类型中大约有50%的患者会出现食管胃底静脉曲张现象,而食管胃底静脉曲张破裂出血患病率为10%~15%,2个月内病死率可达20%^[1]。目前,临床上针对CPH疾病大多采用手术治疗,贲门周围血管离断术与脾切除术联合是治疗CPH的常用术式,其可控制食管胃底静脉曲张所造成的大出血和脾功能亢进^[2]。腹腔镜手术又称为小切口辅助手术,贲门和食管分离及淋巴结清扫需要在腹腔镜直视状态下完成,脾切除是通过腹壁小切口辅助进行完成,而完全腹腔镜是指在全腹腔镜状态下完成对病变脾脏组织、贲门周围血管离断,具有创伤性小、术后恢复快等优点^[3]。鉴于此,本文旨在对分析完全腹腔镜贲门周围血管离断术与完全腹腔镜贲门周围血管离断术联合脾切除术对CPH患者的治疗效果。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2019年8月至2021年10月郑州大学附属郑州中心医院肝胆胰微创外科收治的113例CPH

患者为研究对象,按照随机数字表法将其分为对照组和观察组。对照组56例,男34例,女22例;平均(51.5±5.0)岁;肝功能Child-Pugh分级:A级20例,B级36例。观察组57例,男33例,女24例;平均(60.2±5.6)岁;肝功能Child-Pugh分级:A级22例,B级35例。两组一般资料比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。

纳入标准:符合CPH诊断标准^[4];经胃镜检查显示胃底静脉曲张分级为Ⅱ至Ⅲ级;具备手术指征;患者及家属知情并签订同意书。

排除标准:伴有门静脉血管瘤、胆管炎、肝癌等疾病;合并心、肾、脾、胃、肠等器官功能障碍;全身感染性疾病。

1.2 方法

观察组给予完全腹腔镜贲门周围血管离断术联合脾切除术治疗,采取患者仰卧位姿势,利用静吸方式进行全身麻醉,手术区域用常规消毒铺巾。麻醉生效后,在脐下缘1 cm处实施常规穿刺建立人工气腹,并将切口扩大放置10 mm套管,沿着套管送至30°高清腹腔镜。同时,在患者左侧锁骨中线肋骨下缘做一个10 mm的操作孔,剑突下方和左侧腋前线与脐平线交叉点上方2 cm部位分别做5 mm的副操作孔,术者依据患者的脾脏大小情况、患者体型选取戳孔位置,以便于手术器械顺利送入。在腹腔镜的作用下对胃底静脉曲张程度、肝脾大小进行探查,将

胃结肠韧带充分打开,并进入至小网膜囊,在胰腺上方对脾主动脉进行分离并予以夹闭。使用二级脾蒂离断法对脾蒂处理,离断胃短静脉与脾脏周围韧带,仔细将其分离,并完整游离出脾脏,经过腹壁切口将其取出。打开食管前浆膜,将贲门和食管分离开来,离断高位/异常食管支、左膈下静脉、胃部左血管及其他异常曲张静脉,保留食管旁静脉,游离贲门以及上方至 6 cm 处。使用生理盐水对术区进行冲洗,彻底止血,食管下端与脾窝分别放置引流管,缝合切口,术毕。对照组给予开腹贲门周围血管离断术联合脾切除术治疗。给予患者全身麻醉,在左肋缘下放做 L 型切口,术中靶血管离断操作、脾切除、术后处理与观察组方式相同。两组均持续观察 1 个月。

1.3 观察指标

①围手术期状况。观察并记录两组患者手术时间、术中出血量、术后住院时间、术后下床时间。
②肝功能。手术前后抽取患者空腹静脉血 3 ml 置

于促凝管内分离血清,采用乳胶免疫比浊法检测白蛋白(ALB)、总胆红素(TBiL)、谷丙转氨酶(ALT)、谷草转氨酶(AST)水平。③应激反应指标。治疗前后采集患者空腹静脉血,采用化学发光法检测肾上腺素、皮质醇、促肾上腺皮质激素(ACTH)水平。
④并发症情况。观察两组患者发生门脉血栓、肺部感染、切口感染、胰漏并发症及发生率。

1.4 统计学方法

采用 SPSS 23.0 软件分析数据,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。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 围手术期情况

观察组术中出血量、术后下床时间、术后住院时间少于对照组,手术时间长于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$),见表 1。

表 1 两组围手术期情况比较($\bar{x} \pm s$)

组别	n	术中出血量(ml)	手术时间(min)	术后下床时间(h)	术后住院时间(d)
对照组	56	653.0±68.4	169.3±42.4	36.9±9.5	15.3±4.3
观察组	57	210.8±58.4	221.4±55.2	20.1±3.3	8.7±2.6
t		36.9753	5.6234	12.5541	9.9376
P		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

2.2 肝功能

术后,两组 ALT、AST、TBiL 水平降低,ALB 水平升高,差异均有统计学意义($P < 0.05$);术后,两组

ALT、AST、TBiL、ALB 水平比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$),见表 2。

表 2 两组肝功能比较($\bar{x} \pm s$)

组别	n	ALT(U/L)		AST(U/L)		TBiL(mmol/L)		ALB(g/L)	
		术前	术后	术前	术后	术前	术后	术前	术后
对照组	56	59.16±7.30	29.57±9.13*	68.96±10.15	30.38±5.44*	59.10±8.05	28.03±6.57*	22.85±6.58	33.06±7.24*
观察组	57	59.54±7.68	28.66±6.50*	68.77±10.02	29.11±6.30*	59.99±9.74	28.67±5.30*	22.67±6.09	33.57±9.85*
t		0.2695	0.6094	0.1001	1.1461	0.0654	0.5704	0.1510	0.3140
P		>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05

与术前比较,* $P < 0.05$

2.3 应激反应

对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$),见表3。

术后,观察组皮质醇、ACTH、肾上腺素水平低于

表3 两组血清炎症因子水平比较($\bar{x}\pm s$)

组别	n	皮质醇(nmol/L)		ACTH(pmol/L)		肾上腺素(pmol/L)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	56	236.44±61.35	339.06±73.84*	12.69±3.58	17.29±3.92*	30.48±7.26	47.60±9.92*
观察组	57	235.87±60.21	261.44±65.55*	12.50±3.51	14.11±3.36*	30.53±7.16	37.22±8.15*
t		0.0498	5.9119	0.2849	4.6327	0.0369	6.0823
P		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

与术前比较,* $P<0.05$

2.4 并发症

组16.07%($P<0.05$),见表4。

治疗后,观察组并发症发生率3.51%低于对照

表4 两组并发症比较(n,%)

组别	n	切口感染	肺部感染	胰漏	门脉血栓	总发生
对照组	56	2(3.57)	3(5.36)	3(5.36)	1(1.79)	9(16.07)
观察组	57	1(1.75)	0	0	1(1.75)	2(3.51)
χ^2						5.0735
P						<0.05

3 讨论

慢性肝病所造成的肝硬化主要是由于肝脏内血管结构损伤以及肝窦内皮细胞受损而出现的肝内血管阻力增加,纤维以及再生结节组织对门静脉分支压迫所杂导致门静脉压升高。由于肝功能损伤、血管活性因子代谢失衡、外周一氧化氮及前列环素等舒血管活性物质水平上升,导致血管对去甲肾上腺素等内源性缩血管物质反应性下降造成内脏血管舒张,门静脉回流血量增大,进而导致CPH疾病发生^[5-6]。门静脉压持续性升高会造成肝脏内外分流和机体代偿性脾功能亢进,促使腔静脉和门静脉系统之间生成侧支循环静脉血直接通过腔静脉进入心脏,进而引发肝肾综合征和肝性脑病等症状,严重威胁患者生命安全^[7-8]。因此,积极寻求合适的手术方案对改善CPH患者预后效果具有重要意义。

本研究结果显示,观察组术中出血量、术后下床时间、术后住院时间短于对照组,但手术时间长于对

对照组,提示经完全腹腔镜贲门周围血管离断术联合脾切除术对CHP患者治疗可有效缩短术后下床时间,降低术中出血量。开腹贲门周围血管离断术联合脾切除术是采用常规开放式进行治疗,在手术过程中难以清晰暴露术区,又因肝硬化门静脉高压代偿性分流的生成,造成胃底静脉曲张程度加重并发生解剖变异,术中一旦出现操作不慎的状况,就会造成术中大出血,延缓患者康复时间。完全腹腔镜贲门周围血管离断术具有微创特征,在手术过程中采用腹腔镜的放大作用可增加手术视野的清晰度,术者可清楚地观察到静脉曲张的血管位置,且操作精细,降低手术创伤,有助于患者术后尽早下床,缩短住院时间。但本研究观察组手术时间比对照组长,可能是因为在腹腔镜辅助作用下进行贲门周围血管离断术操作难度较大,手术程序较为复杂。而且CHP患者脾脏体积较大、易变形,并伴有不同程度的脾功能亢进现象,增大了脾脏占据的空间,在操作过

程中易出现脾脏组织碎裂的现象,增大手术难度,进而延长手术时间^[9-11]。

本研究结果显示,术后两组患者 ALT、AST、TBiL、ALB 水平比较均无明显差异,但相比于手术前均有明显改善,提示经开腹与完全腹腔镜贲门周围血管离断术联合脾切除术两种手术对促进 CPH 患者肝功能恢复效果较好。脾脏体积的大小并不是腹腔镜的手术的主要影响因素,只需要在手术中做好脾蒂血管处理与止血准备工作即可。本研究中,在腹腔镜的辅助作用下对贲门周围血管进行离断治疗可发挥微创的特点,达成临床预期效果,这与王蒙等^[12]研究内容相一致。在两种术式中,根据脾动脉搏动的位置,打开胰脏上缘后腹膜,可迅速并准确地确定脾动脉位置;可良好地维护食管旁静脉与胃冠状静脉的完整性,既离断了易出血的穿支血管,也充分阻断了胃底与食管下段出现异常血流现象;促使患者肝脏血流代偿性合理自然分流,促进肝区血流正常灌注,进而使患者肝功能恢复^[13-14]。

本研究结果显示,观察组皮质醇、ACTH、肾上腺素水平、并发症发生率均低于对照组,提示经完全腹腔镜贲门周围血管离断术联合脾切除术可有效降低患者机体免疫应激反应,安全性高。手术创伤刺激会造成患者机体内儿茶酚胺、血管紧张素 II、利尿素等多种激素大量释放和分泌,诱发机体产生应激反应,使皮质醇、ACTH、肾上腺素水平上升。完全腹腔镜贲门周围血管离断术联合脾切除术是利用腹腔镜的作用以腹壁戳孔将腹壁切口取代,可有效减少和预防腹壁肌肉、神经和血管组织的损伤。同时,其还可避免术后出现皮肤麻木、肌肉瘢痕化等现象而影响患者运动功能,减少脂肪液化、切口感染的发生,使患者机体炎症细胞活化程度减弱,减少应激反应的发生,有助于术后恢复^[15-17]。完全腹腔镜贲门周围血管离断术与脾切除术联合在对贲门周围血管离断时,通过采用直线切割缝合器对其离断并仔细对游离曲张血管分层,可减少门脉血栓、胰漏等术后并发症,安全性高。相比于既往研究,本文通过完全腹腔镜贲门周围血管离断术对 CHP 患者加以治疗,指导患者以仰卧位姿势进行手术有助于扩展镜下视野,对处理脾脏周围血管韧带更为便利。采用钛夹、

超声刀等多种工具综合使用,可直接切割闭合状态的血管,有助于血管腔永久性闭合,降低在术中处理脾脏血管时所导致意外出血的风险,提高手术治疗效果。

综上所述,完全腹腔镜贲门周围血管离断术联合脾切除术通过腹腔镜放大作用和左侧锁骨中线肋骨下缘做操作孔对 CHP 患者进行治疗,可有效降低机体应激反应的发生,减少术中出血量和术后下床时间,促进肝功能恢复,安全性较高。

参考文献:

- [1] 朱锐,吴嫣然,杨胜兰.武汉协和医院 354 例肝硬化患者流行病学情况及发病的时间规律性研究[J].中国中西医结合消化杂志,2018,26(1):31-34.
- [2] 赵凯,薛晋峰,薛鹏飞,等.Viatorr 覆膜支架用于 TIPS 术治疗肝硬化门静脉高压症患者预后研究[J].实用肝脏病杂志,2021,24(3):419-422.
- [3] 况安成.完全腹腔镜技术在门静脉高压巨脾切除术中的应用价值探讨[J].基层医学论坛,2021,25(7):894-896.
- [4] 中华医学会外科学分会门静脉高压学组.肝硬化门静脉高压症食管、胃底静脉曲张破裂出血的诊治共识(2015版)[J].中华外科杂志,2015,53(12):917-921.
- [5] 罗蒙,李泓杰,郑磊.肝硬化门静脉高压症发病机制的研究现状[J].外科理论与实践,2021,26(3):195-198.
- [6] TREAT S, NORWOOD D. S2895 spontaneous retroperitoneal bleeding in a patient with newly diagnosed cirrhosis of the liver[J]. The American Journal of Gastroenterology, 2021, 116(11):S1199-S1199.
- [7] 肖勇,于红刚,陈明镨.肝硬化门静脉高压食管胃静脉曲张出血的内镜诊治策略[J].中华消化内镜杂志,2018,35(2):84-88.
- [8] SEO J W, KIM E S, HAN M H, et al. Non-cirrhotic portal hypertension related to azathioprine therapy in a patient with crohn's disease[J]. Intestinal research, 2020, 19(2):247-251.
- [9] 赵栋,李莹.改良式贲门周围血管离断术治疗肝硬化门静脉高压食管胃底静脉曲张的效果及安全性分析[J].河南医学研究,2021,30(12):2241-2243.
- [10] GULYAEVA I L, BULATOVA I A. Characteristics of indicators of hemostasis in patients with fibrosis and cirrhosis and cirrhosis of the liver[J]. Experimental and Clinical

- Gastroenterology, 2018, 156(8):21-24.
- [11] 单治理,杨恒颖,孙明浩,等.简易手助器行腹腔镜脾切除加贲门周围血管离断术治疗肝硬化门脉高压症的临床疗效[J].肝胆胰外科杂志,2018,30(4):283-287.
- [12] 王蒙,杜晓宏,张海文,等.腹腔镜巨脾切除联合选择性贲门周围血管离断术治疗门静脉高压症的近期疗效评价[J].中华普通外科杂志,2018,33(7):552-555.
- [13] 丁闯,陈焰,张明,等.ERAS下腹腔镜脾切除术加贲门周围血管离断术治疗肝硬化合并门静脉高压的效果[J].局解手术学杂志,2021,30(5):408-411.
- [14] JANECZEK P, COLSON N, DODD P R, et al. Sex differences in the expression of the $\alpha 5$ subunit of the GABA_A receptor in alcoholics with and without cirrhosis of the liver[J]. Alcohol Clin Exp Res, 2020, 44(2):423-434.
- [15] 尕藏东周,喻定刚,罗斯满,等.完全腹腔镜贲门周围血管离断术联合脾切除术治疗肝硬化门静脉高压症[J].西部医学,2021,33(1):111-114,119.
- [16] 夏强强,孙筱强,马家豪,等.我国腹腔镜脾切除及腹腔镜脾切除联合贲门周围血管离断术的 meta 分析[J].中华普通外科杂志,2019,34(11):983-985.
- [17] 李秋生,冯峰,邢中强,等.腹腔镜脾动脉结扎联合贲门周围血管离断治疗肝硬化门静脉高压[J].中国微创外科杂志,2020,20(2):111-113,132
- [收稿日期:2022-04-04]
[责任编辑:郭海婷 英文编辑:阳雨君]

DOI:10.19296/j.cnki.1008-2409.2022-04-030

健康信念模式应用于急性心肌梗死患者中的效果分析

郭钰^{1a},邵青青^{1b},吕砚青²

(1.郑州人民医院 a.急诊科;b.发热门诊,河南 郑州 450000;2.郑州市中心医院门诊部,河南 郑州 450000)

摘要 目的:探讨基于健康信念模式的教育管理对急性心肌梗死(AMI)患者健康信念及自我管理能力的影 响效果。方法:选取 95 例 AMI 患者,按照计算机分组法将其分为两组。对照组 47 例给予常 规健康教育干预,观察组 48 例在对照组基础上给予健康信念模式干预,比较两组干预效果、自我管 理能力、健康信念以及心脏不良事件发生情况。结果:干预后,观察组 AMI 持续时间短于对照组,发 作次数少于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$);观察组自我管理责任感、健康知识水平、自我管 理技能、自我概念评分均高于对照组($P<0.05$);观察组感到有控制力、感到有威胁、个人健康信念、 感到有资源利用等评分及总分均高于对照组($P<0.05$);观察组心脏不良事件发生率 6.25% 低于对 照组 23.45% ($P<0.05$)。结论:基于健康信念模式的教育管理可提升 AMI 患者自我管理能力和健康 信念,减少心脏不良事件的发生。

关键词:健康信念模式;急性心肌梗死;自我管理能力和健康信念

中图分类号:R471

文献标志码:A

文章编号:1008-2409(2022)04-0125-06