

搔刮要适可而止,即使这样,术后尿崩出现的概率仍然很高,好在尿崩症大多是一过性的。通过手术引流拉克囊液可以取得很好的效果,手术不应该以获取囊壁组织的病理为目的,主要是引流囊液。在随访的过程中几例患者术后虽然腺垂体和神经垂体之间的间隙存在,但随访中没有变化,未再出现临床症状。也达到了手术的目的。拉克囊肿的复发和囊壁的结构有关,如果囊壁的分泌功能强,从生物学特性上看更接近于颅咽管瘤,那就容易复发,而且有病例报告,多次复发的拉克囊肿变成颅咽管瘤^[6]。总之,随着大家对拉克囊肿的了解,对这种疾病的诊治会更合理。

参考文献

- 1 Jennifer L, Shin, Sylvial A, *et al.* Cystic Lesions of the Pituitary: Clinicopathological Features Distinguishing raniopharyngioma, Rathke's Cleft Cyst, and Arachnoid Cyst. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 1999, 84 (11): 3972 - 3982
- 2 Fleseriu M, Yedinak C, Campbell C, *et al.* Significant headache im-

provement after transsphenoidal surgery in patients with small sellar lesions. *J Neurosurg*, 2009, 110(2): 354 - 358

- 3 El - Mahdy W. Transsphenoidal management of 28 symptomatic Rathke's cleft cysts with special reference to visual and hormone recovery. *Neurosurgery*, 1998, 42: 7 - 17
- 4 Barrow DL, Spector RH, Yakei Y, Tindall GT. Symptomatic Rathke cleft cysts located entirely in the suprasellar region: review of diagnosis, management, and pathogenesis. *Neurosurgery*, 1985, 16: 766 - 772
- 5 Tominaga J, Higano S, Takahashi S. Characteristics of Rathke's cleft cyst in MR imaging. *Magn Reson Med Sci*, 2003, 2(1): 1 - 8
- 6 Sato K, OKa H, Utsuki S, *et al.* Ciliated craniopharyngioma may arise from Rathke cleft cyst. *Clin Neuropathol*, 2006, 25(1): 25 - 28
- 7 连伟,任祖渊,苏长保,等. 41 例垂体 Rathke 囊肿的诊断和手术治疗[J]. *中国肿瘤临床*, 2004, 31(4): 228 - 231
- 8 黄纯海,陈委,刘志雄,等. 鞍区 Rathke 囊肿的诊断及显微手术治疗. *中国临床神经外科杂志*, 2008, 13(4): 193 - 195

(收稿: 2010 - 07 - 27)

(修回: 2010 - 09 - 21)

损伤控制性外科在门静脉高压症治疗中的应用

奚剑波 谭玉林 严国度 法镇中 耿宏 张伟元 闵震宇

摘要 **目的** 探讨损伤控制性外科(damage control surgery, DCS)在门静脉高压症手术中的应用。**方法** 分析 2003 年 1 月 ~ 2008 年 12 月笔者医院收治的急诊和择期手术的 48 例门静脉高压症患者,急诊手术 15 例,择期手术 33 例,手术方式为断流术 34 例、分流术 4 例、断流和分流联合手术 10 例。**结果** 所有病例均经 DCS 治疗,14 例(29.2%)发生并发症,其中术后腹腔出血 2 例、切口感染 3 例,肝性脑病 3 例,门静脉血栓 3 例,胸腔积液 6 例,其中死亡 2 例(4.2%)。随访 3 年内未有再出血患者。**结论** 门静脉高压症患者在损伤控制理念的指导下行充分的术前准备、适宜的手术治疗方式以及术后处理,可以取得良好的治疗效果。

关键词 损伤控制性外科 门静脉高压症 手术

Application of Damage Control Surgery (DCS) in Portal Hypertension Operation. Xi Jianbo, Tan Yulin, Yan Guodu, *et al.* Department of General Surgery, Wujin Hospital, Affiliated Hospital of Jiangsu University, Jiangsu 213002, China

Abstract **Objective** To study the application of damage control surgery (DCS) in the portal hypertension operation. **Methods** The clinical data of 48 portal hypertension patients who admitted to Wujin hospital from Jan 2003 to Dec 2008 were analyzed retrospectively. Emergency operation was performed in 15 cases and selective operation was performed in 33 cases. In all cases, 34 were treated with portaazygous devascularization, 4 with selective shunt and portasystemic shunt, 10 with combining portasystemic shunt and portaazygous devascularization. **Results** DCS was performed in all 48 patients. The complication rate was 29.2% (14 cases), including intra-abdominal hemorrhage (2 cases), incision infection (3 cases), hepatic encephalopathy (2 cases), portal vein thrombosis (3 cases), esophageal leakage (6 cases). Mortality rate was 4.2% (2 cases). No patients rebleed in three years. **Conclusion** In the patients of portal hypertension, sufficient preoperative preparation, eligible operative management and postoperative management will achieve good results.

Key words Damage control surgery; Portal hypertension; Operation

损伤控制外科(damage control surgery, DCS)是关

于严重创伤或严重外科疾病的一种救治理念,在临床应用贯穿了止血、控制污染和稳定机体内环境的观念,取得了良好的效果。近来 DCS 在非创伤病人的

救治中被普遍采用,作者对 2003 年 1 月 ~ 2008 年 12 月应用损伤控制性外科治疗的 48 例门静脉高压症患者的资料总结分析如下。

资料与方法

病人数 48 例,其中男性 30 例、女性 18 例。平均年龄 45.7 岁。乙肝标志物阳性且有肝硬化者 40 例,其他原因所致者 8 例(主要为酒精性以及肝血吸虫病变引起)。有呕血、黑便史者 36 例,有腹腔积液病史者 10 例,脾功能亢进者 42 例,均有不同程度的脾大。根据 Child - Pugh 评分系统,本组术前肝功能 A 级 40 例, B 级 5 例, C 级 3 例。急诊手术 15 例 (32.3%),择期手术 33 例 (68.7%)。手术方式:贲门周围血管离断术 28 例,中心性脾肾分流 + 贲门周围血管离断术 10 例,门腔分流术 2 例,肠腔分流术 2 例,胃冠状静脉 + 贲门胃底血管结扎术 6 例。全组病人均有不同程度的门静脉高压症表现,如脾大、脾功能亢进、腹腔积液, X 线检查提示食管胃底静脉中度或重度曲张。

结 果

术后 14 例 (29.2%) 出现术后并发症,其中死亡 2 例,均为急诊病人,手术病死率为 4.2% (2/48)。(1) 2 例肝功能术前评价为 Child - Pugh 分级 B 级, 24h 内腹腔出血,探查发现为手术创面广泛性渗血,经过再次手术予以纱布填塞,其中 1 例病情恢复, 1 例因手术创面出现弥漫性渗血出现 DIC,导致死亡。(2) 术后出现大量胸腹腔积液 6 例,其中 1 例术前评分为 C 级,急诊术后腹腔积液进行性加重,肝衰竭,于第 5 天并发肝肾综合征死亡。其余 5 例予以胸腔穿刺抽液、保肝、利尿以及对症治疗后出院。(3) 术后 7 天再呕血 1 例,经胃镜检查,胃恒径动脉出血,手术行缝扎后恢复。(4) 肝性脑病 3 例,均为分流患者,予以限制蛋白饮食,抑制肠道细菌,酸化肠腔内容,同时补充清蛋白、支链氨基酸,谷胱甘肽。出现肝昏迷者采用静脉滴注谷氨酸或者精氨酸等药物,同时予以口服果糖以及酸性灌肠,病情控制良好。(5) 术后切口感染 3 例,经换药后愈合。(6) 术后门静脉系统发生血栓 3 例,其中 2 例予早期用尿激酶溶栓,同时选用抗凝、祛聚药物,控制良好,门静脉未完全阻塞。1 例发生门静脉完全阻塞,产生门静脉海绵样变,目前随访未有出血。

讨 论

损伤控制外科理念起源于严重创伤的救治,严重创伤病人高病死率的根本原因是病人承受创伤和手术打击后机体内环境的紊乱。Stone 等^[1] 1983 年提出了损伤控制性外科的初步概念主要是为了救治严重创伤病人所采取的快捷简单的手术操作,因为此时

的病人常出现严重酸中毒、低温、凝血功能障碍和高分解代谢,如果行大手术可能会加重机体的生理紊乱,导致病人死亡。而对于非创伤病人而言,某些大手术或复杂的操作对机体产生的影响与创伤的影响是一致的。因此,DCS 的理念可以广义的扩展到部分非创伤患者的临床治疗中。Freeman 等于 2005 年报道的急性肠系膜缺血的处理中也应用 DCS 理念。国内的黎介寿等^[2] 应用 DCS 处理肠外瘘,病死率由 50% ~ 60% 下降到现在的 12% 左右,也取得了较好的效果。在本组的手术病人中,这一理念实际上从手术前已经开始应用,至术后病人康复出院,将 DCS 贯穿整个门静脉高压症的治疗过程。

1. DCS 的理论基础:急诊门静脉高压症患者往往有急性出血,而且患者出血量大,无法控制或者内科保守治疗后患者再次出血,此时患者身体功能状态差,此时手术需要严格的评估。对于门静脉高压症术后的患者可能会出现腹腔大出血、凝血机制障碍,继而出现机体病理生理的紊乱,危及生命,如:①酸中毒, pH < 7.3; ②低体温, T < 35℃; ③凝血功能障碍, PT > 16s; ④低血压,收缩压 < 90mmHg; ⑤大量失血,预计需要输入浓缩红细胞悬液 > 10 单位。对此类的患者严格在 DCS 理念指导下进行治疗。

2. DCS 实施的具体措施:(1)术前的充分准备:对于择期的门静脉高压症病人我们非常重视围手术期处理。围手术期准备要充分,尤其并存肝功能不全的患者,正确评估肝功能状态,尽可能将肝功能提高到并维持 Child A、B 级水平。改善凝血机制,降低再出血率发生。给予高糖、高蛋白、高维生素、低盐和低脂肪饮食。对进食少的患者给予肠内和肠外的营养支持,补充极化液和支链氨基酸,加强营养,改善全身情况。纠正贫血和低蛋白血症。保肝利尿和改善凝血机制,并常规行消化道准备。本组的 2 例死亡病例均为急诊手术,此时病人的生理状态已经处于衰竭,此时行手术是对病人造成了二次打击,手术效果和术前进行了充分的准备的病人差别很大,因此避免急诊手术是损伤控制理念的具体运用。对于急诊的患者准备措施包括如下:包括机械通气、复温、纠正酸中毒及凝血障碍和继续进行液体复苏。急性门静脉高压症上消化道出血的病人出现严重的生理功能紊乱和机体代谢功能的失调,病人出现低体温、酸中毒和凝血功能障碍三联征,血流动力学紊乱,机体处于生理极限状态,一旦出现上述情况,病人已经面临着死亡和出现严重并发症的危险。(2)确定性手术:门静脉

高压症患者的术式选择是否合理,将直接影响患者的治疗效果和生活质量,应根据患者的病因、肝脏代偿能力、全身状况和内脏血流动力学和结合术者的经验来选择合理的术式^[3]。目前门静脉高压症患者的手术方式选择目前主要有断流术、分流术和分流断流联合手术。由于急诊手术以控制出血和抢救病人生命为主,我们主张手术简捷为好,采取贲门周围血管离断术。在具体的临床实践中,对于门静脉高压症急诊手术的病人我们重视术中的评估,开腹后通过观察肝脏的体积大小、硬化程度、腹腔积液量,侧支血管的曲张程度、压力的大小来个体化选择合理的手术方式。如果肝硬化程度重,大量腹腔积液,此时手术方式越简单、时间越短越好。手术方式可行切开胃腔直接止血、脾动脉结扎、冠状血管缝扎止血等简单易行的方式。减少对患者内环境的损害,降低病死率,在病情稳定后可行二期手术(有条件者可以行肝移植手术)^[4]。我们不主张行分流手术,因为手术方式的扩大和时间的延长,导致术中失血增多,出现低体温、酸中毒以及凝血功能障碍,加重机体内环境的紊乱,导致较高的并发症和病死率。在本组病例中 C 级患者仅占 3 例,这是因为外科急诊手术病死率明显增高,有人报道达 60%,因此应尽量避免急诊手术。2 例死亡均出现在急诊病例中。对于择期患者,合理选择手术时机和手术方式显得尤为重要,手术时机关系到断流术再出血发生率,合理地选择手术方式可降低术后并发症的发生率。择期手术根据患者具体情况以个体化治疗为主,而并不是一味地追求单纯的断流和分流手术^[5]。从本组病例分析断流术 34 例(70%)、分流术 4 例(10%)、断流和分流联合手术 10 例(20%)。断流手术以贲门周围血管离断术为主,手术简单易行,近期止血效果好,对肝功能影响小,但同时也加重了胃的淤血,加重门静脉高压性胃病,以后出血的机会增加。分流术中由于分流口径不易掌握,术后出现肝性脑病以及肝衰竭。而分流加断流联合手术,解决了两者的缺点,体现了损伤控制的理念,不会带来另一种损伤和机体的进一步损害。择期手术者肝功能应尽量为 Child A、B 级,C 级病人应去内科治疗后,达 B 级可行手术。总之,手术原则一般来说在确保疗效的同时,应选择创伤小、安全系数高,并发症少,生理功能破坏小,术后生存质量好和远期生存率高的手术。(3)术后的 DCS 理念的应用:术后近期并发症的具体有术后腹腔内大出血、门静脉系统血栓、胸腹腔积液、切口感染或裂开、肝肾衰竭。术中仔

细轻柔操作,避免集束性结扎,可能出现结扎线不牢或者滑脱导致大出血。通过本组病例分析,1 例腹腔大出血属于此种情况,因此术后重视腹腔引流管,一般要在 72h 以后拔出引流管,同时要根据引流量及引流液的性质来决定。同时手术中仔细分离出高位食管支及胃后静脉,完全牢固结扎,防止术后再呕血。由于断流术后胃黏膜静脉回流障碍导致缺血缺氧加重,黏膜屏障功能和抗酸能力减弱,形成急性胃黏膜病变,容易出现胃出血,术后应预防性应用制酸剂或者生长抑素。对于断流术后的患者,早期应重视防治门静脉系统血栓,因为术后血流动力学改变,血流缓慢,血液中血小板上升和血液黏稠度升高,脾静脉呈盲端且内膜破坏,容易形成门静脉系统血栓,在本组出现 3 例(6.2%),我们在术后应用低分子肝素钙 0.4ml/d,皮下注射,如发现有血栓形成,早期可用链激酶、尿激酶等药溶栓,同时选用抗凝、祛聚药物。出院后可口服阿司匹林,3 个月后随访无不适应停药。术后 1 周常规行胸腹腔 B 超检查,出现胸腹者行穿刺或引流。由于门静脉高压症患者大都有肝炎肝硬化病史,患者体质和营养状态较差,免疫力差,术后易出现切口感染和裂开,术中可行减张缝合,术后注意切口愈合情况,发现感染者早期处理伤口,以获得良好的愈合。

在我国,多数门静脉高压症患者伴有肝炎性肝硬化,肝脏代偿能力低下。没有充分的术前准备和评估、手术方式选择不慎可能导致肝衰竭甚至死亡。DCS 理念的核心内容是尽量减少手术及各种处置本身所引起的损伤,以最小的损伤达到最好的治疗效果,提高病人的存活率和远期生活质量。在治疗门静脉高压症患者过程中我们采用损伤控制外科治疗方法,进行充分术前准备、正确掌握手术适应证、手术时机,选择正确的手术方式以及防治术后的并发症,将手术本身的损伤控制到最低,用最低限度的创伤换取患者的康复^[6]。

参考文献

- 1 Stone HH, Strom PR, Mullins RJ. Pancreatic abscess management by subtotal resection and packing [J]. World J Surg, 1984, 8(3): 340-345
- 2 黎介寿. 腹部损伤控制外科[J]. 中国实用外科杂志, 2006, 26(8): 561-562
- 3 吴志勇, 邱江锋. 合理选择门静脉高压症的术式[J]. 肝胆外科杂志, 2002, 10(6): 234-235
- 4 吕毅, 张勇. 损伤控制手术理念在肝胆胰外科中的应用[J]. 肝胆外科杂志, 2007, 15(3): 84-86
- 5 蔡景修, 刘吉奎, 别平. 门静脉高压症不同术式个体化治疗选择的探讨[J]. 肝胆外科杂志, 2006, 14(5): 321-322
- 6 杨镇. 损伤控制外科在门静脉高压症治疗中的应用[J]. 腹部外科, 2007, 20(2): 82

(收稿: 2010-06-14)