

吻合器联合断流术治疗肝硬化门脉高压症的疗效研究

卢凯平 叶再元 邵钦树 王元宇

摘要 **目的** 总结管状吻合器联合断流术(改良 sugiura 手术)的经验,并观察治疗肝硬化门静脉高压的临床疗效。**方法** 2000~2010 年笔者医院对 295 例肝硬化门脉高压症伴食管胃底静脉曲张病人分别采用管状吻合器联合断流术(A 组)及传统门奇静脉断流术(B 组)治疗,A 组 153 例,B 组 142 例,通过术前后胃镜和上消化道钡餐对比检查和随访,比较两种手术方式治疗食管静脉曲张出血的疗效。**结果** 两组病人均无手术死亡;术后食管静脉曲张完全消失、显著改善和无改善的比率 A 组:60.12%、39.07%、0.19%;B 组:41.03%、48.28%、10.69%;差异有统计学意义($P < 0.05$)。随访,A、B 组静脉曲张复发出血率分别为 13/137(9.48%)和 46/127(36.37%),差异有统计学意义($P < 0.05$);术后肝性脑病发生率:A 组 2/137(1.46%),B 组 9/127(7.07%)差异有统计学意义($P < 0.05$),随访 5 年病死率分别为 28/137(20.47%)和 31/127(24.41%),差异无统计学意义($P > 0.05$)。**结论** 经腹吻合器联合断流术比传统门奇静脉断流术更为彻底,术后消化道出血复发率和肝性脑病发生率明显降低,是一种值得推广的治疗门脉高压的方法。

关键词 断流术 门脉高压

The Curative Effect of Modified Sugiura Procedure in the Treatment of Portal Hypertension. Lu Kaiping, Ye Zaiyuan, Shao Qinshu, Wang Yuanyu. Wenzhou Medical college, Zhejiang 325000, China

Abstract **Objective** To review the experience and to evaluate the effect of modified Sugiura procedure for curing portal hypertension. **Methods** Form 2000 to 2010, 153 portal hypertension patients were treated with the modified Sugiura procedure, compared with 142 patient who received the traditional devascularization. Their clinic data were retrospectively analyzed. **Results** There was no operative mortality. After the operation, esophagus varicosity vanished completely. The remarkable improvement and the non-improvement ratio in A group were 60.12%, 39.07%, 0.19%, in B group were 41.03%, 48.28%, 10.69%, and the difference had statistical significance. Varicosity recrudescence hemorrhage rate in A and B group respectively was 9.48% and 36.37%, and the difference had statistical significance. Liver brain illness formation rate in A, B group respectively was 1.46% and 7.07%, and the difference had statistical significance. Within a 5 years of follow-up, the mortality rate respectively was 20.47% and 24.41%. **Conclusion** The modified Sugiura procedure can be used widely for it makes the devascularization more completely, has a lower varicosity recrudescence hemorrhage rate and liver brain illness formation rate, compared with the traditional devascularization.

Key words Dvascularization; Portal hypertension

2000~2010 年笔者医院对 153 例门静脉高压患者实施了一种新的联合断流术,即脾切除、贲门周围血管离断和胃壁肌层和黏膜下层的血流阻断,后者采用经腹管状吻合器完成。随机选择同时期实施传统贲门周围血管离断术的门静脉高压患者 142 例患者进行疗效对比。现将两种手术方式在门静脉高压患者中的疗效比较总结如下。

资料与方法

1. 经腹吻合器联合断流术(A 组)153 例,男性 102 例,女

性 51 例,年龄 21~63 岁,中位年龄 42 岁,术前肝功能按 Child-Pugh 分级标准,A 级 61 例,B 组 83 例,C 组 9 例;传统贲门周围血管离断术(B 组)142 例,男性 97 例,女性 45 例,年龄 19~67 岁,中位年龄 44 岁,术前肝功能按 Child-Pugh 分级标准,A 级 53 例,B 组 82 例,C 组 7 例。所有患者均有呕血、便血、脾大和脾功能亢进史,上消化道钡餐及胃镜提示全部患者均有食管静脉中、重度曲张,并有出血或再次出血倾向。

2. 手术方式:(1)贲门周围血管离断术。左上腹肌切口进腹,常规行脾切除术,按裘法祖、杨镇^[1]主张的方法行贲门周围血管离断术,要求紧贴浆膜的外膜,从胃角开始逐一离断所有进入胃壁(包括胃体小弯侧、胃底、贲门部)和下端食管壁的穿支血管,至少游离 7~8cm 食管下端,使贲门上下各 7~8cm 的范围完全悬空。不结扎胃冠状静脉,进一步离断胃后静脉

作者单位:325000 温州医学院(卢凯平、王元宇);浙江省人民医院(叶再元、邵钦树)

通讯作者:叶再元 电子信箱:zaiyuanye@163.com

和左膈下静脉,同时离断伴随静脉,仅剩胃右和胃网膜右动脉供应胃血。(2)管状吻合器联合断流术。首先按照贲门周围血管离断术操作,行血管离断。然后切开胃前壁 2cm,置入管状吻合器,于贲门上 4cm 左右,松开吻合器中心杆,采用 7 号丝线避开迷走神经环绕食管扎紧在中心杆上,激发吻合器后行食管下段横断再吻合,查证切除的食管环完整,缝合胃切口,将胃管送入胃内,采用闭合器或手工闭合胃前壁。

3. 观察指标:术后恢复情况,并发症发生情况及预后,术后静脉曲张改善程度,术后静脉曲张复发再出血率、肝性脑病发生率及病死率等。

4. 统计学处理:统计软件为 SPSS 16.0,计数资料 χ^2 检验,频数 <5 者采用 Fisher 精确概率法。Kaplan - Meier 模块进行生存分析,组间比较采用 log - rank 检验。 $P < 0.05$ 认为有统计学意义。

结 果

1. 近期疗效对比:(1)术后静脉曲张改善情况。术后 A 组 93 例,B 组 85 例半年内接受胃镜或食管吞钡检查,食道胃底静脉曲张消失者 A 组 56 例(60.12%),B 组 35 例(41.03%);显著改善者 A 组 35 例(39.07%),B 组 41 例(48.28%);无变化者 A 组 1 例(0.19%),B 组 9 例(10.69%)。两组短期复查食管胃底静脉曲张消失率比较,A 组明显优于 B 组($P = 0.003$),两组比较见表 1。(2)手术并发症情况。A 组术后出现肺不张、肺部感染 3 例,均为老年病人。腹腔内出血 2 例(1.31%),再次证实分别为胃底一支胃段静脉结扎线脱落和胰体尾一支小动脉继发出血。脾静脉血栓 4 例(2.61%),全组无吻合口瘘,吻合口出血发生,约 12%(18/153)病人术后进食时有不同程度哽咽感,该症状多于术后 1 个月消失,症状最长者持续 2 个月。B 组术后出现腹腔内出血 3 例,分别于术后 3h 和第 2 天再次手术证实为脾窝渗血和胃短静脉结扎线脱落,一例经保守治疗后痊愈。两组均无手术死亡病例。

表 1 两组术后食管胃底静脉曲张改善情况 [n(%)]

组别	n	完全消失	显著改善	无变化
A 组	93	56(60.12)	35(39.07)	1(0.19)
B 组	85	35(41.03)	41(48.28)	9(10.69)

$\chi^2 = 11.461, P = 0.003$,两组对比有统计学意义

2. 远期疗效对比:经信访和门诊随访,A、B 两组术后随访时间分别为 47.3 ± 12.3 个月和 46.2 ± 14.1 个月,随访率分别为 137/153(90.12%)和 127/142(89.37%)。A、B 组肝性脑病发生率分别 A 组 2/137(1.46%),B 组 9/127(7.07%) $\chi^2 = 5.23, P < 0.025$ 。

差异有统计学意义;再次出血 13 例(9.48%),B 组 46 例(36.37%),差异有统计学意义,见表 2;随访 5 年两组死亡分别为 28 例和 31 例,log - rank 检验生存曲线 $\chi^2 = 0.012, P = 0.906$,差异无统计学意义(图 1)。

表 2 两组术后再出血情况对比 [n(%)]

组别	n	1 年	3 年	5 年
A 组	137	2(1.46)	6(4.38)	13(9.49)
B 组	127	13(10.24)	31(24.41)	46(36.22)
χ^2		9.47	21.94	27.14
P		0.002	0.001	0.001

两组 1、3、5 年再出血率对比均有统计学意义

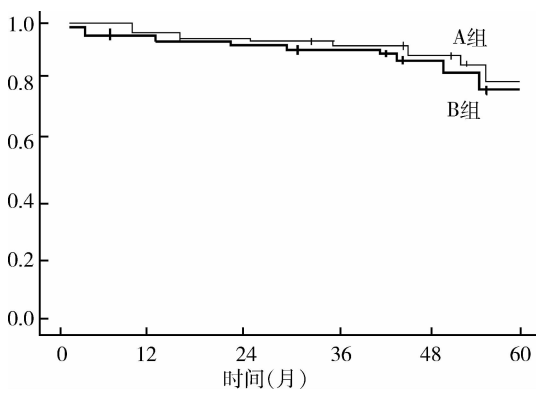


图 1 两组生存率比较

log - rank 生存曲线检验 $\chi^2 = 0.012, P = 0.906$,差异无统计学意义

讨 论

在与分流术的长期比较中,断流术以其适应证宽、操作简单、并发症少、肝功能损害轻等优势逐渐受到外科医生的青睐。20 世纪 70 ~ 80 年代,断流术占门静脉高压症手术的 30%,20 世纪 90 年代初占 50%,目前则已达到 90% [2]。

最早的断流术由 Hassab [3] 于 1967 年首先应用于临床,称为贲门周围血管离断术(Hassab 术),通过阻断门奇静脉断流间反常血流达到控制出血的目的。然而贲门周围血管离断术仅离断了贲门食管外的血管,黏膜和黏膜下的静脉丛依然存在,一旦食管壁外血流阻断,壁内血流迅速增加,胃远端的静脉压升高,加重胃底肌层和黏膜下层的静脉曲张而导致再次出血复发。因此,Sugiura 等 [4] 在 1973 年提出联合断流术,主张在贲门周围血管离断术的基础上横断食管,阻断食管下端胃底基层和黏膜下层的反常血流,从而达到更为彻底的离断效果。

最早的 Sugiura 手术包括经胸和腹两部分,首先经胸行食管下端周围血管离断和食管横断再吻合,2 周后再经腹行贲门周围血管离断。Sugiura 术具有较好的断流彻底性,文献报道远期再出血率仅为 1.5%^[5]。但手术创伤大,同时切开了食管和胃底,污染胸腹腔,易发生吻合口瘘和食管狭窄,手术病死率较高,特别是肝炎后肝硬化患者难以取得理想的疗效。为降低手术创伤及手术病死率,许多学者对 Sugiura 术进行修改,这些术式现在统称改良 Sugiura 术或者联合断流术。它的内容包括 Hassab 术 + 食管胃底肌层和黏膜下层血管阻断。阻断方法和部位很多,常见的有:①食管下端或胃底横断再吻合术;②食管下端胃底切除术;③食管下端或胃底环形缝扎术;④胃底黏膜下血管环扎术;⑤Nissen 胃底折叠术等。

随着管状吻合器的临床应用,笔者医院从 2000 年开始采用吻合器经腹行食管下端横断再吻合联合食管胃底静脉离断术治疗门脉高压食管胃底静脉曲张。该方法既阻断胃、食管壁外门奇静脉间的反常引流,又阻断了黏膜下和肌层静脉丛壁内的反常血流,降低了出血复发率;同时,该方法不切开食管壁,不污染胸腹腔,降低了术后腹腔感染及吻合口瘘的风险。本组研究结果证实了这一理论,两组对比,经腹吻合器联合断流术的近、远期出血复发率明显减低,而术后并发症无显著增加。

由于更为彻底的断流,本组术后胃镜复查食管胃底静脉曲张改善情况,联合断流组显著优于普通离断术($\chi^2 = 11.461, P = 0.003$);另外,因为本术式既离断了贲门周围血管,又阻断了胃壁肌层和黏膜下的血流,相比传统贲门周围血管离断术,不但不会减少,甚至会增加肝脏的门静脉血液供应。门静脉中的营养因子,特别是对维持正常肝脏组织结构和生理功能起重要作用的胰岛素和胰高糖素能够直接、大量的进入肝脏,所以术后肝功能会得到不同程度的改善,不易发生肝性脑病。本组使用改良 sugiura 手术患者随访 5 年肝性脑病发生率为(0.82%),相对于对照组肝性脑病发生率(4.73%)及其他文献报道肝性脑病发生率(4%~5.68%)要低多^[6,7]。

断流术后再出血是门脉高压症术后重要的一个

致死因素,原因主要有:①断流不彻底,遗漏高位食管支;②术后持续门静脉高压状态,必然在术后不久产生新的侧支循环,导致食管或胃底静脉曲张复发和破裂出血;③门脉高压性胃病导致的胃黏膜渗血。无论是贲门周围血管离断术或者经腹联合断流术均有一定的出血复发率,但联合断流术相比单纯贲门周围血管离断术再次出血发生率要低得多^[8]。本组患者随访 1、3、5 年出血复发率对比均有统计学意义(P 值分别为 0.002、0.001、0.001)经腹吻合器联合断流术后再出血率显著低于门奇静脉断流术。

虽然经腹吻合器联合断流术食管吻合口瘘及吻合口狭窄的可能性,但只要把握好患者术前情况及一定的手术熟练度,上述并发症是可以避免的,本组患者无一例发生食管吻合口瘘及吻合口狭窄,至于术后早期少数病人出现进食时梗噎症状,因病人的进食梗噎症状均于术后 1~2 个月内消失,可能系食管吻合口水肿引起,而非吻合口狭窄所致。我们的经验提示,本手术的疗效优良,并发症少,操作不复杂,其远期再出血率和肝性脑病的发生率很低,是一种值得推广的门静脉高压症的治疗方法。

参考文献

- 1 杨镇,裘法祖. 贲门周围血管离断术治疗门静脉高压症的疗效分析. 中华普通外科杂志,1998,13:74-76
- 2 黄筵庭. 我国门静脉高压症外科治疗的特色. 中华肝胆外科杂志,2002,8:1-2
- 3 Hassab MA. Nonshunt operation in portal hypertension without cirrhosis. Surg Gynecol Obstet,1970,121:649-651
- 4 Sugiura M, Futagawa S A. New technique for treating esophageal varices. J Thorac Cardiovasc Surg,1973,66(5):67-71
- 5 Sugiura M. Esophageal transection with paraesophagogastric devascularizations (the sugiura procedure) in the treatment of esophageal varices. World J Surg,1984,8(5):673-682
- 6 吴志勇. 脾切除脾肾静脉分流加贲门周围血管离断术应成为门静脉高压症出血的首选术式. 中国实用外科杂志,2002,22(1):60-62
- 7 马优钢,陈汉,吴孟超. 改良 Sugiura 手术治疗门静脉高压症的疗效评价. 中华普通外科杂志,2002,17(3):135-135
- 8 杨镇. 门静脉高压症术后出现出血手术治疗. 中国实用外科杂志,2002,22(4):242-244

(收稿:2010-12-05)