

文章编号:1005-6947(2008)07-0727-03

· 临床报道 ·

半肝与全肝入肝血流阻断法肝切除术的临床观察: 附 56 例报告

刘力, 张颖, 郑向奎, 段文都, 刘岩, 刘鸿章

(河北省保定市第三医院 腹外科, 河北 保定 071000)

摘要:目的 探讨半肝血流阻断法与全肝入肝血流阻断(Pringle)法对患者术后恢复的影响。方法 观察半肝血流阻断法(A组)与Pringle法(B组)术后血清ALT和AST及术后恢复时间,并进行比较。结果 A组血清ALT和AST术后恢复正常时间明显短于B组($P < 0.01$);在保证术中出血不增加的前提下采用半肝血流阻断法行肝部分切除较Pringle法有较多的优点。结论 选择性的入肝血流阻断法是肝部分切除的一种良好手术方法。 [中国普通外科杂志, 2008, 17(7):727-729]

关键词: 肝切除术/方法; 半肝血流阻断法

中图分类号: R 657.3

文献标识码: B

肝部分切除术是治疗肝胆外科疾病的重要手段。而肝脏手术面临的两大难题是控制术中出血及防止术后肝衰竭,对于肝硬化患者更是如此。合理选择肝血流阻断技术是减少术中出血、防止肝衰竭的有效措施之一^[1]。常用的全肝入肝血流阻断(Pringle)法可有效减少术中出血量,使手术视野清晰,但阻断全部入肝血流对无癌区肝组织易造成明显缺血性损害,对患者术后恢复可能产生影响。笔者自2002年4月—2006年12月开展半肝血流阻断法进行肝部分切除手术31例,与同期Pringle法肝部分切除25例患者的临床效果比较,现报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料

将我院行肝脏部分切除手术的56例患者随机分为A、B两组:A组31例采用半肝血流阻断法,B组25例采用全肝血流阻断法(Pringle法)。A组:男19例,女12例;年龄25~68(平均年龄53)岁。原发性肝癌20例,肝胆管细胞癌11例。肿瘤位于左外叶9例,左内叶10例,右前叶5例,右后叶7例。肿瘤直径5~10 cm。肝功能Child A级24例,Child B级7例(术前均调整至A级)。

20例有轻-中度肝硬化。B组:男16例,女9例;年龄20~69(平均年龄57)岁。原发性肝癌19例,肝胆管细胞癌6例;肿瘤直径2~9 cm。肿瘤位于左外叶11例,左内叶8例,右前叶3例,右后叶3例。肿瘤直径6~11 cm。肝功能Child A级21例,Child B级4例(术前均调整至A级)。16例有轻-中度肝硬化背景。两组临床资料具有可比性。

1.2 肝血流阻断方法

1.2.1 半肝血流阻断^[2] 在肝门横沟上方切开肝包膜约1 cm,分离左右肝门结构分叉处,用大直角钳沿Glisson鞘向后向下绕于肝门,自门静脉与下腔静脉间隙放置细止血带于尾叶上方穿出,将止血带收紧,以阻断患侧肝血供。肝术毕松开止血带恢复血流。

1.2.2 全肝入肝血流阻断 即肝十二指肠韧带橡皮管阻断法。在小网膜松弛部打开小网膜,游离出肝十二指肠韧带并绕一条橡皮管,将橡皮管收紧,阻断全肝血供。

1.2.3 术后观察指标及检测方法 术后积极予抗炎、补液及保护肝功能。一般术后3d开始进流质饮食,从术后第一天开始,每日检测血清谷草转氨酶(AST)、谷丙转氨酶(ALT)至正常为止,观察记录患者一般恢复情况,包括:患者清醒过程、精神状况、胃肠功能恢复情况及肝功能恢复时间。血清AST、ALT检测方法:采用酶动力学法(潍坊三维生物工程集团有限公司生产的酶测定试剂)。参考值:AST 0~45 U/L, ALT 0~45 U/L。

收稿日期:2007-11-19; 修订日期:2008-04-28。

作者简介:刘力,男,河北省保定市第三医院副主任医师,主要从事肝胆疾病方面的研究。

通讯作者:张颖 E-mail:lion1118@sina.com

2 结果

2.1 手术情况

所有患者未发生门静脉或肝动脉破裂出血,肝脏病变切除率100%。A组术中出血300~850 mL,平均420 mL,肝血流阻断时间14~23(平均20.8) min; B组术中出血250~750 mL,平均320 mL,肝血流阻断时间12~22(平均18.6) min。术后无发生出血及肝衰竭者。

2.2 术后恢复情况

A组较B组患者术毕至清醒时间短,精神状况佳,胃肠功能恢复(排气)较快。连续测定ALT,AST恢复至正常时间短;A组中ALT和AST术后2周恢复率分别为83.9%和80.6%,B组中ALT,AST术后2周恢复率分别为40.0%和40.0%;两组间有统计学差异(表1)。

表1 两组术后恢复情况($\bar{x} \pm s$)

组别	n	ALT (d)	P	AST(d)	P	术后清醒时间(h)	P	胃肠功能恢复(h)	P
A	31	12.10 ± 2.17	<0.01	11.61 ± 2.08	<0.01	2.40 ± 1.86	<0.01	60.10 ± 2.21	<0.01
B	25	15.68 ± 3.78		15.24 ± 3.18		4.20 ± 2.12		74.12 ± 3.16	

3 讨论

约70%~90%^[3-4]原发性肝癌患者伴有不同程度的肝硬化。肝硬化使肝脏对缺血、缺氧非常敏感,术前经保肝支持治疗并使肝功能达到Child A级的患者仍不能耐受长时间入肝血流的阻断和大量失血^[5]。如何选择恰当的肝血流阻断,以减少术中出血量和肝脏缺血性损伤,这与术后患者恢复和肝功能的恢复有密切的关系。因此,控制肝癌并肝硬化患者术中的出血以及最大限度的减轻肝脏缺血、缺氧是肝脏外科的关键问题。

有研究表明,手术过程失血量与手术后的并发症、肝功能状况、恢复时间,甚至长期生存率均有一定的影响。失血大于800 mL则手术后并发症增多,肝功能恶化比例升高,术后恢复时间延长,长期生存率降低,说明手术过程中无血技术的重要性^[6]。无血肝切除技术发展至今已近百年历史。Pringle法的应用使肝脏外科发生了巨大飞跃。但该方法阻断了门静脉及肝动脉的入肝血流,在阻断时间上有严格限制,因为肝脏缺血所导致的肝功能损害与肝血流阻断时间成正比。另外第一肝门阻断引起的门静脉淤血还可导致肠道细菌及毒素的移位^[7]。有报道正常肝组织常温下缺血可持续90 min^[8],间歇性缺血可达到120 min^[9]。但在合并肝硬化或活动性肝炎的情况下,肝脏持续热缺血时间超过15 min即可发生术后肝衰竭^[10]。

法,随后国内学者也曾有类似报道^[12]。该方法在保证术中出血不增加的前提下,仅阻断患侧肝脏血供,保留了健侧肝脏正常血供,避免了残肝缺血再灌注损伤和胃肠道淤血,不会因肝门阻断造成肠道细菌及内毒素移位和肠黏膜损伤。因此可相对地延长阻断时间,进行仔细的断肝手术操作,同时可使肝左右叶分界明显,指导手术切除范围,必要时采取交替半肝血流阻断以处理较大的中叶肝肿瘤。

综上所述,肝血流阻断的目标是能确切控制肝脏手术时的出血量、最大限度地保护剩余肝组织免受缺血再灌注损伤。近年来随着新的物理器械的使用,可以在不阻断肝门血管的状况下进行手术,手术过程精细且出血少。超声刀(CUSA)是该类技术的代表。该技术对周围需保护组织影响极小,不仅出血少,而且保护重要血管,视野清晰,病灶切除较彻底^[13]。但作为基层医院因设备问题难以实现,而半肝血流阻断切肝术是一种安全实用的方法,只要熟悉局部解剖,掌握并不很困难。因此,选择性入肝半肝血流阻断下的肝部分切除术是基层医院可选择的一种较好的肝脏手术方法,有其临床应用价值。

参考文献:

- [1] 彭淑牖,李海军.肝切除术中出血的控制[J].肝胆外科杂志,2004,12(3):161-163.
- [2] 李强,宋天强,马维东,等.常温下半肝血流阻断后肝叶切除的临床应用[J].中国肿瘤临床,2002,(12):863-865.

Makuuchi等^[11]于1987年提出半肝血流阻断

文章编号:1005-6947(2008)07-0729-02

· 临床报道 ·

改良 Sugiura 手术治疗门静脉高压症

庞典付, 龚腊梅, 张克难, 冯安明, 万权

(华中科技大学同济医学院附属荆州医院 普通外科, 湖北 荆州 434020)

摘要:目的 探讨改良 Sugiura 手术加食管静脉曲张内镜套扎术治疗门静脉高压症的临床效果。方法 分析 90 例门静脉高压症患者均行改良 Sugiura 手术的临床资料。结果 术后无胃痿、腹腔感染及肝性脑病发生, 住院期间 9 例并发术后消化道中小量出血。出院后平均随访 24 个月, 均无消化道再出血者。术后 90 例均行食管吞钡造影检查, 36 例显示食管静脉曲张消失, 15 例由术前重度变为轻度。术后生活质量均较术前有不同程度的提高。结论 改良 Sugiura 手术治疗能有效防止断流术后再度发生食管下端、胃底静脉曲张所引起的上消化道大出血, 改善了胃的血液供应, 减少了术后门静脉高压性胃病 (PHG) 的发生, 能有效预防术后再出血。

[中国普通外科杂志, 2008, 17(7): 729-730]

关键词: 高血压, 门静脉/外科学; 改良 Sugiura; 贲门周围断流术

中图分类号: R 657.34

文献标识码: B

门奇静脉断流术(断流术)存在术后贲门周围新生门奇侧支血管形成、门奇循环再建立、食管胃底静脉曲张复发, 可导致术后再出血^[1]。2002 年 5 月—2007 年 5 月, 笔者采用改良 Sugiura 术式治疗门静脉高压症患者 90 例, 效果满意, 现报道如下。

收稿日期: 2007-10-09; **修订日期:** 2008-05-30。

作者简介: 庞典付, 男, 湖北省荆州市华中科技大学同济医学院附属荆州医院副主任医师, 主要从事普通外科及腹腔镜外科方面的研究。

通讯作者: 庞典付 E-mail: PDF0716@sohu.com

1 临床资料

1.1 一般资料

男 55 例, 女 35 例; 年龄 25~70 岁。血吸虫性肝硬化 66 例, 胆汁性肝硬化 8 例, 肝炎后肝硬化 12 例, 乙醇性肝硬化 4 例。因首次出血急诊入院 52 例, 曾有出血者 20 例。既往已行门奇静脉断流术后再出血者 12 例; 78 例未手术者中均有脾肿大, 其中伴巨脾者 68 例。90 例 B 超检查均有不同程度的肝硬化、脾肿大, 门静脉内径 > 15 mm。25 例有中少量腹水。36 例患者术前胃镜

[3] Fan S T. Problems of hepatectomy in cirrhosis [J]. Hepato-gastroenterology, 1998, 8(3): 1288-1290.
[4] 李强, 郝希山, 宋天强, 等. 肝血管肝外确认肝内处理切肝术式的临床研究 [J]. 天津医科大学学报, 2000, 6(2): 192-193, 196.
[5] 严律南, 曾勇, 林琦远, 等. 半肝血流阻断下肝能量代谢变化的研究 [J]. 中华肝胆外科杂志, 2000, 6(1): 10-12.
[6] 丁义涛. 原发性肝癌外科手术过程无血切肝技术的应用 [J]. 中华肝胆外科杂志, 2007, 13(1): 7-9.
[7] 刘鹏熙, 吕新生, 韩明, 等. 肝门阻断后细菌及毒素移位的研究 [J]. 中华实验外科杂志, 1997, 14(1): 32-33.
[8] Hannoun L, Borie D, Delva E, et al. Liver resection with normothermic ischemia exceeding 1h [J]. Br J Surg, 1993, 80(9): 1161-1165.

[9] Man K, Fan ST, Ng IO, et al. Tolerance of the liver to intermittent Pringle maneuver in hepatectomy for liver tumor [J]. Arch Surg, 1999, 134(5): 533-539.
[10] Wu CC, Yeh DC, Lin MC, et al. Improving operative safety for cirrhotic liver resection [J]. Br J Surg, 2001, 88(2): 210-215.
[11] Makuuchi M, Mori T, Gunven P, et al. safety of hemihepatic vascular occlusion during resection of the liver [J]. Surg Gynecol Obstet, 1987, 164(2): 155-158.
[12] 严律南, 袁朝新, 张肇达, 等. 应用半肝血流阻断行肝叶切除术 29 例报告 [J]. 中华外科杂志, 1994, 32(1): 35-36.
[13] Descottes B, Lachachi F, Durand FS, et al. Right hepatectomies without vascular clamping: report of 87 cases [J]. J Hepatobil Pancreat Surg, 2003, 10(1): 90-94.