

门静脉及肠系膜上静脉内有实性闭塞性血栓时：腔门静脉半转位术条件下同种异体肝移植1例

周先亭, 张翠生, 孙世杰, 孙立臣, 李绍军

Cavoportal hemitransposition liver transplantation for diffuse portal and superior mesenteric venous thrombosis in one case

Zhou Xian-ting, Zhang Cui-sheng, Sun Shi-jie, Sun Shi-jie, Sun Li-chen, Li Shao-jun

Department of
Hepatobiliary Surgery,
Yuhuangding
Hospital, Qingdao
University Medical
College, Yantai
264000, Shandong
Province, China

Zhou Xian-ting, Chief
physician,
Department of
Hepatobiliary Surgery,
Yuhuangding
Hospital, Qingdao
University Medical
College, Yantai
264000, Shandong
Province, China
zhouxianting@
medmail.com.cn

Received:2010-02-18
Accepted:2010-03-12

青岛大学医学院
附属烟台毓璜顶
医院肝胆外科,
山东省烟台市
264000

周先亭,男,1952
年生,山东省文登
市人,汉族,1982
年青岛医学院毕
业,主任医师,主
要从事肝胆胰外
科研究。
zhouxianting@
medmail.com.cn

中图分类号:R617
文献标识码:B
文章编号:1673-8225
(2010)44-08320-03

收稿日期:2010-02-18
修回日期:2010-03-12
(20091019002/GW·A)

Abstract: A male patient, 53 years old, suffered from hepatitis B over 20 years and underwent right posterior lobe hepatectomy for primary liver cancer at General Hospital of Chinese PLA, followed by twice liver intervention therapy. On April 28th, 2004, the patient received recurrent tumor resection attached splenectomy and ligation of pericardial vein for hepatic cirrhosis portal hypertension at Yuhuangding Hospital, Qingdao University Medical College. After 14 months, the patient was admitted and received a liver transplantation for recurrent tumor. During operation, diffuse thrombosis was found in portal and mesenteric venous and pathological report of fast frozen section showed organized thrombus. A liver transplantation was performed by applying a cavoportal hemitransposition technique rather than orthotopic liver transplantation. The patient was discharged from hospital after 30 days. After 170 days postoperatively, hemorrhage occurred 5 times successively accompanied with hematemesis, tarry stools and hemorrhagic shock. The patient survived 14 months and died from metastatic carcinoma of the brain and lung. Results show that the modified cavoportal hemitransposition technique and using the donor iliac vein to act as a bridge between the donor portal vein and host superior mesenteric vein in liver transplantation is effective as a salvage measure for preventing hemorrhage of digestive tract. In addition, protocol anticoagulant therapy for preventing portal thrombosis is essential for the patients received splenectomy and ligation of pericardial vein, which provide conditions for liver transplantation and improve life quality of patients.

Zhou XT, Zhang CS, Sun SJ, Sun LC, Li SJ. Cavoportal hemitransposition liver transplantation for diffuse portal and superior mesenteric venous thrombosis in one case. Zhongguo Zuzhi Gongcheng Yanjiu yu Linchuang Kangfu. 2010;14(44): 8320-8322. [http://www.crter.cn http://en.zglckf.com]

摘要: 1例53岁男性患者,有乙型肝炎病史20余年,因查体发现肝右后叶占位以原发性肝癌在解放军总医院行肝右后叶切除术,术后行肝介入治疗2次。3年半后半肿瘤复发,于2004-04-28在青岛大学医学院附属烟台毓璜顶医院再次手术行肝右前叶肿瘤切除,同时因肝硬化门静脉高压症行脾切除术加贲门周围血管离断术,14个月后肿瘤再次复发,再次入院行肝移植。术中见门静脉、肠系膜上静脉内血栓闭塞呈实性,术中取出门静脉内栓子做病理检查为机化血栓。手术不能行常规原位肝移植术,采用肝移植的特殊术式-腔门静脉半转位术。30d后患者顺利康复出院。170d后患者发生反复呕血、黑便和失血性休克,以黑便为主,共发生5次出血并住院治疗,14个月后死于肿瘤脑、肺转移。提示施行改良腔门静脉半转位术或扩张的内脏静脉血管搭桥术对预防消化道出血成为一种必要的补救措施。另外,在门静脉高压症切脾和断流术后,门静脉系统血栓形成发病率高,早期及时的抗凝治疗预防门静脉系统血栓形成,为日后肝移植术创造条件、改善患者生活质量是必要的。

关键词: 肝移植;方法;腔门静脉半转位术;门静脉栓塞;器官移植
doi:10.3969/j.issn.1673-8225.2010.44.037

周先亭,张翠生,孙世杰,孙立臣,李绍军.门静脉及肠系膜上静脉内有实性闭塞性血栓时:腔门静脉半转位术条件下同种异体肝移植1例[J].中国组织工程研究与临床康复,2010,14(44):8320-8322. [http://www.crter.org http://cn.zglckf.com]

0 引言

门静脉系统血栓形成曾经是肝移植手术的绝对禁忌证, 自1998年由Tzakis等^[1]首次报告了腔门静脉半转位技术应用于肝移植以来, 门静脉血栓不再是肝移植的禁忌证。本院于2005-06-18为1例肝硬化门静脉高压症、原发性肝癌患者做了同种异体肝移植术, 因患者门静脉系统内血栓形成实施了腔门静脉半转位技术, 患者术后170 d反复发作性呕血、黑便等消化道出血的症状, 现报告如下。

1 病历资料

患者, 男, 53岁, 有乙型肝炎病史20余年, 因查体发现肝右后叶占位以原发性肝癌在解放军总医院行肝右后叶切除术, 术后行肝介入治疗2次。术后3年半肿瘤复发, 为肝右前叶脏面外生型肿瘤(即肝挂瘤)。于2004-04-28在青岛大学医学院附属烟台毓璜顶医院再次手术行肝右前叶肿瘤切除, 同时因肝硬化门静脉高压症行脾切除术加贲门周围血管离断术, 术后14个月肿瘤再次复发, 再次入院准备行肝移植术。肝移植前给予阿霉素、5-氟尿嘧啶化疗3 d, 患者出现肝功能衰竭, 总胆红素319.40 $\mu\text{mol/L}$, 直接胆红素249.60 $\mu\text{mol/L}$, 间接胆红素69.80 $\mu\text{mol/L}$, γ -谷氨酰转氨酶3 134 nkat/L, 碱性磷酸酶5 784 nkat/L, 谷草转氨酶17 070 nkat/L, 谷丙转氨酶1 817 nkat/L, 乳酸脱氢酶12 235 nkat/L, 尿素氮3.25 mmol/L肌酐76 $\mu\text{mol/L}$, 白蛋白22.15 g/L, 球蛋白49.81 g/L。

患者于2006-06-18在本院行同种异体肝移植, 术中见门静脉、肠系膜上静脉内血栓闭塞呈实性, 术中取出门静脉内栓子做病理检查为机化血栓。手术不能行常规原位肝移植术, 采用肝移植的特殊术式-腔门静脉半转位术: 即供者的门静脉和受者的肝下下腔静脉端端吻合, 供者的肝下下腔静脉结扎, 供者的肝上下腔静脉与受者的肝上下腔静脉端端吻合, 受者的门静脉因血栓完全闭塞而结扎。患者肝硬化门静脉高压症有二次手术、二次介入治疗史, 术中切肝十分困难, 历经13 h完成肝移植。患者移植后第1天总胆红素降至38.7 $\mu\text{mol/L}$, 直接胆红素19.3 $\mu\text{mol/L}$, 肾功正常。术后第2天尿素氮和肌酐开始升高, 术后第4天达高峰, 尿素氮19.25 mmol/L, 肌酐188.8 $\mu\text{mol/L}$, 术后第5天开始下降, 住院1个月, 双下肢无浮肿, 无腹水, 肝肾功能恢复正常出院。

患者肝移植后170 d首次出现上消化道大出血, 失血性休克收入院。出血以黑便为主, 呕血一次量不足800 mL, 给予保守治疗出血停止。此后患者反复发生

上消化道出血, 每次以便血和黑便为主, 伴有头昏、头晕、血压下降等失血性休克症状, 共发生5次并住院治疗。于术后14个月死于肿瘤脑、肺转移。

2 讨论

门静脉血栓形成曾经是肝移植的绝对禁忌证, 自应用腔门静脉半转位技术以来, 肝移植成为一种可能的术式, 目前国内外报告病例不多, 国内文献报告了9例^[2-6]。本手术的初终是试图解决肝糖元累积症的一种尝试, 在肝移植中采用此术式是不得已而为之, 收到了一定的效果, 打破了多年来这一手术的禁忌。但此术式不是尽善尽美的手术方式, 有许多难以解决的问题, 尤其是远期并发症-消化道出血约占一半以上, 处理也非常棘手, 目前尚找不到理想的解决方法。改良腔门静脉半转位术或扩张的内脏静脉血管搭桥术对预防消化道出血成为一种必要的补救措施^[2], 收到了良好的效果, 值得借鉴。也有学者认为肝移植后发生门静脉高压症可行门体分流、搭桥分流或TIPSS的治疗对策^[7]。本例肝移植腔门静脉半转位术后发生消化道出血是顽固的、反复发作, 也是难以解决的。

本例患者是由于门静脉高压症切脾手术后发生脾静脉血栓延伸至门静脉系统所致, 门静脉高压症脾切除加贲门周围血管离断术后发生门脉系统血栓占18%以上^[8]。王正昕等^[9]报告59例有脾切除史后行肝移植, 门静脉血栓19例占32.2%(19/59)。门静脉系统血栓形成使整个内脏的血流不能通过门静脉回流到心脏, 在做肝移植切肝后又切断了大部分交通支, 只有胃周围曲张的血管没有断, 消化道出血是必然的。在中国做肝移植有相当一部分患者是做了脾切除加断流术后又选择了肝移植, 门静脉血栓形成病例并不少见。作者以前也有1例患者做肝移植手术, 术前B超检查门脉系统中血流通畅, 术中发现血管壁很厚已闭塞, 不得已放弃了肝移植手术。所以, 肝硬化门静脉高压症切脾加断流术后门静脉血栓形成高发病率, 术后应早期抗凝预防门静脉系统内血栓形成, 可以提高后续肝移植手术的成功率、改善患者的生活质量。在有条件做肝移植手术的病例尽可能的避免做脾切除和断流手术, 防止门静脉系血栓形成, 为日后肝移植术创造良好的机会。

腔门静脉半转位术式本身的并发症是以肾功损害为突出特点, 由于门静脉血流量小于下腔静脉的血流量, 转位后下腔静脉血流受阻, 肾脏瘀血出现一过性肾功异常, 除有肾脏基础病变外一般可以恢复, 不会长期影响到肾功能。另外, 本例患者在移植后1周内有关轻度肾功异常, 但很快恢复正常, 移植后1年多随访尿素氮在8.0~9.0 mmol/L, 肌酐正常, 这与口服抗排异

反应药物不无关系,还有待于临床进一步研究。

3 参考文献

[1] Tzakis AG, Kirkegaard P, Pinna AD, et al. Liver transpl-antation with cavoportal hemitransposition in the preence of diffuse portal vein thrombosis. Transplantation. 1998;65(5):619-624.

[2] Wang ZX,Fu ZR,Ding GS,et al.Zhonghua Gan Dan Waike Zazhi. 2007; 13(2): 128-129.
王正昕,傅志仁,丁国善,等.改良腔门静半转位肝移植术:附二例[J].中华肝胆外科杂志,2007,13(2):128-129.

[3] Sun T,Zhang TL,Xiu DR,et al.Zhonghua Qiguan Yizhi Zazhi.2005; 26(4): 247-248.
孙涛,张同林,修典荣,等.门腔静脉半转位术在肝移植术中的应用(附一例报告)[J].中华器官移植杂志,2005,26(4):247-248.

[4] Chen YB,Yan ML,Xia PR,et al. Zhonghua Qiguan Yizhi Zazhi. 2006; 27(11): 697-698.
陈永兵,严茂林,夏品仁,等.肝移植加腔门静脉半转位术三例报告[J].

中华器官移植杂志,2006,27(11):697-698.

[5] Yan P,Yan LN,Shiyong Linchuang Yixue.2003; 7(1): 25-26.
严鹏,严律南.肝移植中的新技术—腔门静脉半转位术[J].实用临床医学.2003,7(1):25-26.

[6] Gao PJ,Zhu JY,Li GM,et al.Beijing Daxue Xuebao: Yixueban. 2009; 41(5): 558-560.
高鹏骥,朱继业,栗光明,等.合并门静脉血栓的肝病患者的肝移植方法及疗效[J].北京大学学报:医学版, 2009, 41(5): 558-560.

[7] Ye S,Dong JH.Zhongguo Puwai Jichu yu Linchuang Zazhi.2007; 14(3): 354-357.
叶晟,董家鸿.肝硬变门静脉高压及其并发症与肝移植[J].中国普外基础与临床杂志, 2007,14(3):354-357.

[8] Wang MC,Li S,Zhu JY,et al.Zhonghua Waike Zazhi.2004; 42(5): 269-271.
王茂春,李澍,朱继业,等.门腔静脉高压症外科手术后门静脉系统血栓形成的原因及防治[J].中华外科杂志,2004,42(5):269-271.

[9] Wang ZX,Ding GS,Guo WY,et al.Gan Dan Yi Waike Zazhi.2007; 19(1):6-8.
王正昕,丁国善,郭闻渊,等.77例肝移植门静脉血栓处理经验[J].肝胆胰外科杂志,2007,19(1):6-8.



肾移植后并发症:尿瘘:本刊中文部②

5 肾移植后的尿瘘分类及规范化诊断

李黔生,靳凤烁(解放军第三军医大学大坪医院野战外科研究所泌尿外科,重庆市 400042)

2009年18期3487-3490页

推荐理由:肾移植后尿瘘是一种常见的严重并发症。它可以发生在泌尿系统任何部位,如肾盏、肾盂、输尿管和膀胱。绝大多数的肾移植后尿瘘发生在移植后3周内,少数可发生在1个月,甚至半年左右。文章根据尿道损伤疾病分类的原理,将肾移植后尿瘘分别按照尿瘘病因、尿瘘部位、病变程度等进行分类;讨论了肾移植后尿瘘经久不愈的原因以及诊断时应注意的几个问题。得出:肾移植后尿瘘一旦发生,应对它的病因及尿瘘部位迅速做出判断,只有这样才能确保选择最佳治疗方案,达到最好的效果。对于肾移植后尿瘘的诊断,必须注明尿瘘的部位,并根据其病理变化程度,注明是单纯性,或是复杂性,使肾移植后尿瘘诊断更加准确及规范化。

6 肾移植术后尿瘘病因68例分析

白巍,聂志林,霍文谦,朱方强,靳凤烁,李黔生(解放军第三军医大学大坪医院野战外科研究所泌尿外科,重庆市 400042)

2010年5期777-780页

推荐理由:肾移植后尿瘘是泌尿系统并发症中一种最常见的严重并发症。轻微的尿瘘经内科保守治疗可治愈,但大多数尿瘘必须实施外科手术治疗。所以一旦发生,应对它

的病因及尿瘘部位迅速作出判断,明确它的性质是单纯性还是复杂性,只有这样才能确保选择最佳治疗方案,达到最好的效果。随着现代医疗设备的发展及诊疗技术水平的提高,大多数尿瘘的患者均可明确瘘口的部位,根据其病变部位及病理变化程度,注明是单纯性或是复杂性,使肾移植后尿瘘诊断更加准确及规范化。

7 肾移植后尿瘘“五步流程制度”建立对诊治规范化的意义

李倩,李黔生,靳凤烁,聂志林,霍文谦(解放军第三军医大学大坪医院野战外科研究所泌尿外科,重庆市 400042)

2010年5期769-772页

推荐理由:肾移植后一旦伤口有尿液渗出,即可诊断为尿瘘(漏),这一诊断名称,一直应用近半个世纪,但这种诊断不能确切地反映出尿瘘的病变部位及病理变化程度,更体现不了病情变化过程。为了使肾移植后尿瘘的管理更加细致及规范化,作者根据企业管理模式,研究并制定了肾移植后尿瘘的“五步诊治流程”制度,即诊断三步骤、治疗两步骤,其目的是使肾移植后尿瘘的管理更加细致化、诊断更加规范化,提高治疗成功率,改善移植肾长期存活率。

文章所涉及的关于肾移植后尿瘘诊治制度在国内外研究较少,因此尚未将研究结果与国内外数据进行对比研究。另外在实施本文论述的“五步流程制度”的应用和实施前数据进行对比研究,但因早期资料不全未完

成。

8 同种异体肾移植后95例尿瘘患者定性、定量、定位资料的回顾性分析

王显丁,解志远,卢一平,王莉,林涛,何凡(四川大学华西医院泌尿外科,四川省成都市 610041)

2010年5期773-776页

推荐理由:文章对四川大学华西医院最近20年肾移植后尿瘘的诊治情况进行回顾性研究,以便更好地在肾移植临床实践中预防尿瘘的发生,并且规范合理地治疗肾移植后尿瘘。

9 肾移植术后尿瘘定位诊断及治疗策略14年回顾性病例数据分析

霍文谦,靳凤烁,聂志林,张克勤,李黔生(解放军第三军医大学大坪医院野战外科研究所泌尿外科,重庆市 400042)

2010年5期761-764页。

推荐理由:作者分析了肾移植后尿瘘的治疗方法和结果,发现吻合口瘘大多可经保守治疗治愈,而吻合口以上瘘大多需要手术修补。尿瘘发生后应积极完善影像学检查明确瘘口部位,根据瘘口部位选择合理的治疗手段,既可减少不必要的手术所带来的风险,又可避免延误治疗所引起的并发症。文章包含病例数较多,有一定的临床意义。

全文详见: http://www.crter.org/html/2010_10_12/2_64027_2010_10_12_131602.html