

同种异体原位肝脏移植 13 例次临床经验

陈焕伟,甄作均,苏树英,许卓明,费 漂,计 勇(佛山市第一人民医院肝胆外科,广东 佛山 528000)

摘要:目的 总结原位肝脏移植经验。方法 对 12 例患者实施 13 例次原位肝脏移植(包括 1 例再次肝移植),其中 5 例终末期肝硬化,4 例原发性肝癌,1 例肝癌术后肝功能衰竭,1 例肝豆状核变性,1 例慢性肾功能衰竭合并肝炎后肝硬化。手术方式:经典原位肝移植 10 例,改良背驮式肝移植 2 例,再次肝移植 1 例。结果 全组成功 9 例,最长存活超过 2 年;围手术期死亡 4 例,直接死亡原因脑出血 1 例,急性呼吸窘迫综合征 1 例,急性肾功能衰竭 1 例,肝动脉血栓 1 例。结论 肝脏移植是治疗各种终末期肝病的有效手段,但应严格掌握适应证,减少术后并发症的发生是提高肝移植成功率及长期存活率的关键。关键词:肝移植;肝硬化;肝肿瘤;移植,同种 中图分类号:R657.3 文献标识码:A 文章编号:1000-2588(2004)04-0445-03

Clinical experience with 13 cases of orthotopic liver transplantation
CHEN Huan-wei, ZHEN Zuo-jun, SU Shu-ying, XU Zhuo-ming, FEI Lin, JI Yong
Department of Hepatobiliary Surgery, First People's Hospital of Foshan, Foshan 528000, China

Abstract: Objective To review our experience with orthotopic liver transplantation. Methods Thirteen liver transplantation were performed in 12 patients (including one liver retransplantation), of whom 5 patients received the transplantation for end stage liver cirrhosis, 4 for primary liver carcinoma, 1 for liver failure after hepatectomy for liver cancer, 1 for Wilson's disease, and 1 for chronic renal failure and liver cirrhosis. Retransplantation was done in 1 patient for chronic graft rejection. Of the 13 operations, 10 underwent the classical procedures of orthotopic liver transplantation, while 2 adopted modified piggyback technique, with 1 of the patients receiving retransplantation. Results Nine patients survived the transplantation with the longest survival over 2 years. Four patients died in the perioperative period, due to intracerebral bleeding, adult respiratory distress syndrome, acute renal failure and hepatic artery thrombus, respectively. Conclusion Liver transplantation is an effective treatment for various end-stage liver diseases. Strict patient selection, appropriate timing of the operation and proper perioperative care are all essential for the success of liver transplantation. Key words: liver transplantation; liver cirrhosis; liver neoplasms; transplantation, homologous

我院自 1999 年 12 月~2001 年 12 月间共施行同种异体原位肝移植 13 例次(包括 1 例再次肝移植),取得了一定的临床经验,现总结报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料

13 例次原位肝移植患者,男 11 例、女 1 例,年龄 36~56 岁,平均 45.5 岁。原发病分别为:原发性肝癌 4 例,肝炎后终末期肝硬化 5 例,酒精性肝硬化 1 例,原发性肝癌术后肝功能衰竭 1 例,肝豆状核变性 1 例,乙型肝炎病毒表面抗原阳性 9 例,丙型肝炎病毒阳性 1 例;肝功能分级(Child):A 级 2 例,B 级 4 例,C 级 6 例。3 例有腹腔镜手术史,分别曾行胃癌根治术、肝动脉插管术和肝癌切除术。

1.2 手术方法

本组病人中有 10 例行经典原位肝移植,2 例行改良背驮式肝移植(其中 1 例为肝肾联合移植),1 例为再次肝移植。供肝均来自脑死亡供体,供者年龄 20~35 岁,无感染、恶性肿瘤及慢性肝病。供、受者 ABO 血型 9 例相同,3 例相容(供者为 O 型,受者 2 例为 A 型,1 例为 B 型)。采用腹主动脉和肠系膜上静脉插管、肝肾联合快速切取技术获取肝脏,以 UW 液灌注及保存肝脏,UW 液用量 3 000 ml。受体手术无肝期使用 Dephin II 型离心泵,建立门静脉、下腔静脉系统至上腔静脉的体外静脉转流。肝动脉吻合为供受体肝固有动脉端端吻合;胆道吻合行胆管对端吻合,T 型管引流;再次肝移植行胆肠吻合。

2 结果

本组供肝热缺血时间 3~7 min,平均 4.5 min;冷缺血时间 4~12 h,平均 6 h;手术时间 5~8 h,平均 6.5 h;无肝期(72±10) min;术中失血量 500~10 000 ml,平均 4 000 ml,输血 2 000~11 000 ml,平均 4 500 ml。除 5 例原发性肝癌患者外,其余 7 例均使用红细胞收集

收稿日期:2003-10-25
基金项目:广东省卫生厅医学科研基金(A2000729)
Supported by the Medical Science Research Fund of Guangdong Provincial Health Commission(A2000729)
作者简介:陈焕伟(1967-),男,副主任医师,主要从事肝胆外科及肝移植的临床研究

分离收集红细胞,并回输给患者。术后免疫抑制治疗,早期采用环孢素 A、甲强龙的松龙,能进食后改为他克莫司和强地松二联用药。术后抗感染治疗采用第三代头孢菌素,预防巨细胞病毒感染采用更昔洛韦,预防真菌感染采用大扶康,预防乙型肝炎复发围手术期口服拉米呋啶 100 mg,1 次/d。

本组成功 9 例,围手术期死亡 4 例,直接死亡原因:脑出血 1 例,急性呼吸窘迫综合征(ARDS)1 例,急性肾功能衰竭 1 例,肝动脉血栓 1 例。术后存活最长已超过 2 年。

术后并发症:腹腔内出血 3 例,颅内出血 1 例,脑梗死 1 例,肺部感染 6 例,ARDS 1 例,急性肾功能衰竭 2 例,下腔静脉狭窄 1 例,肝动脉血栓 1 例,胆总管结石和胆泥淤积各 1 例,胆漏 1 例,急性排斥反应 1 例,慢性排斥反应 2 例。

3 讨论

3.1 肝移植适应证

肝移植作为治疗良性终末期肝病的最有效治疗手段已被公认,但肝移植能否治疗原发性肝癌仍存在争议^[1,2],因为大部分病例均在移植术后 2 年内出现肿瘤复发,总体而言长期疗效不理想,但有部分肝癌患者在接受肝移植术后实现了治愈或长期存活^[3-5]。本组有 5 例原发性肝癌施行原位肝移植(包括 1 例肝癌切除术后急性肝功能衰竭患者),均为巨块型肝癌,2 例术中发现有门静脉癌栓,术后 4 例患者术后 1 年内死于肿瘤复发,仅 1 例患者仍存活,并已超过 2 年,尚未发现肿瘤复发。总体疗效不理想,主要是由于病例选择不当。目前,对于肝癌肝移植的手术指征已基本达成共识:单发肿瘤结节,直径<5 cm;多发肿瘤结节,数目少于 3 个,每个直径<3 cm;无血管浸润;无远处转移。

3.2 手术时机

肝移植手术时机的选择非常重要,原则上对那些具有适应证的患者应尽早实施。术前肝功能越差,术后发生感染、肾功能衰竭等并发症机会越多,死亡率越高,术后恢复所需时间越长,医疗费用越大。我们认为当肝硬化患者有反复食道-胃底静脉曲张破裂出血、肝性脑病、严重凝血功能障碍、顽固性腹水、中度至重度黄疸,生活质量差者,应及时实施肝移植,而不应该等到患者濒死才接受移植。

3.3 受体术式的选择

本组 13 例次肝移植中,前 10 例采用经典原位肝移植,后来我们参照文献[6]的方法开展了 2 例改良背驮式肝移植,即将受体肝静脉供干横行剪开后,沿腔静脉纵轴向下修成大小对应的倒三角形,经整形后

的腔静脉吻合口显著扩大了供肝肝静脉出口,确保了该吻合口的通畅,有效避免了供肝肝静脉流出道狭窄的发生,同时由于减少了一个吻合口,显著缩短无肝期时间。我们体会改良背驮式能简化切肝、植肝手术操作,显著缩短无肝期时间,减少出血及腔静脉并发症,优于经典的原位肝移植。

3.4 关于再次肝移植

本组中有 1 例患者因慢性排斥而实施再次肝移植。据文献报道,再次肝移植的发生率大约 9%~30%,而再次肝移植成功率明显低于首次肝移植。Markmann^[7]统计了 2 053 例肝移植中进行的 299 例再次肝移植,其 1.5 及 10 年生存率分别为 62%、47%和 45%,而首次肝移植生存率分别为 83%、74%和 68%。再次肝移植失败的原因主要是由于感染或多器官功能衰竭,其次为技术原因如肝动脉和门静脉血栓形成。本病例就是死于肝动脉血栓形成。我们在进行第 2 次手术时,仍采取供受体肝动脉端端吻合,但吻合效果不甚理想,如果采取供肝动脉与受体的主动静脉直接端侧吻合,可能效果更好一些。

3.5 术后并发症的防治

肝移植术后腹腔内出血是早期常见的并发症,发生率为 2%~15%,其中约 50%的病人需手术探查^[8]。我们本组肝移植术后每小时出血量在 100 ml 以上或 24 h 连续输血达到 2 000 ml 且腹围进行性增加者,通常需要再次手术止血。本组有 1 例患者术后 2 个月发生肝上裂肝下腔静脉狭窄,经球囊扩张及放置血管内支架后症状缓解,发生的原因可能与供肝肝下下腔静脉过长或腔静脉吻合时对接不佳有关。肝移植术后胆道并发症发生率为 8%~15%^[9]。本组 3 例中有 1 例胆管狭窄合并胆漏,为慢性排斥引起,实施了再次肝移植;另 2 例发生胆泥形成及胆总管结石,胆泥患者采用十二指肠镜经 Oddis 括约肌切开取石,胆总管结石患者则通过再次手术切开胆总管取石,胆肠 Roux-en-Y 吻合而治愈,发生的原因估计与缺血灌注损伤及胆道系统的血液供应不足有关。肝移植急性排斥反应常在术后 7~14 d 出现。本组有 1 例,但急性排斥反应程度较轻(I~II),经调整免疫抑制剂后得到控制;另有 2 例术后半年~1 年出现慢性排斥反应,1 例通过调整他克莫司剂量及加用美卓乐(甲强龙的松龙片剂)后症状缓解,另 1 例则实施再次肝移植。

参考文献:

- [1] Klintmalm GB. Liver transplantation for hepatocellular carcinoma: a registry report of the impact of tumor characteristics on outcome[J]. Ann Surg, 1998, 228(4): 479-90.
- [2] Penn I. Hepatic transplantation for primary and metastatic cancers of the liver[J]. Surgery, 1991, 110(4): 726-35.

- [3] Wall WJ. Trends in liver transplantation: hepatocellular cancer and alcoholic liver disease[J]. Transplant Proc, 1998, 30(5): 1822-5.
- [4] 黄浩夫. 肝移植治疗原发性肝癌的现状及其展望[J]. 肝胆外科杂志(J Hepatobil Surg), 1999, 7(3): 1-3.
- [5] Mazzaferro V, Regalia E, Doci R, et al. Liver transplantation for the treatment of small hepatocellular carcinoma in patients with cirrhosis[J]. N Engl J Med, 1996, 334(11): 693-9.
- [6] 陈规划,陆敏强,何晓刚,等. 改良背驮式肝移植 69 例报告[J]. 中国实用外科杂志(Chin J Pract Surg), 2002, 22(7): 405-7.
- [7] Markmann JF, Gornbein J, Markowitz, et al. A simple model to estimate survival after retransplantation of the liver[J]. Transplantation, 1999, 67(3): 422-30.
- [8] Ozaki CF, Katz SM, Monsour HP, et al. Surgical complication of liver transplantation[J]. Surg Clin North Am, 1994, 74(5): 1155-67.
- [9] Mazariegos GV, Molmenti EP, Kramer DJ. Early complication after orthotopic liver transplantation[J]. Surg Clin North Am, 1999, 79(1): 109-29.

新疆和田地区维吾尔族、汉族人群 Rh 血型分布调查与比较

库热西江¹,托呼提¹,哈木拉提·吾甫尔²,努尔买买提·伊力¹,穆亚赛尔·库热西¹,帕丽达·哈巴尔·如孜¹,哈力克·伊米提¹,美丽克·伊和帕¹,张利占¹,买买提阿布拉·艾沙¹(¹新疆墨玉县人民医院,新疆 墨玉 848100;²新疆维吾尔自治区医学研究所,新疆 乌鲁木齐 830001)

摘要:目的 对和田维吾尔族和汉族人群的 Rh 血型分布进行调查并与既往的维吾尔族 Rh 血型调查资料进行比较分析。方法 采用流行病学方法普查 2 907 人 Rh 血型,其中维吾尔族 2 251 人,汉族 656 人。对 ABO 血型采用正定玻片法,Rh 血型采用血清学盐水介法测定,另外对 RhD 阴性个体检测 Rh 血型血清学表型。结果 共检出 106 例 RhD 阴性个体,RhD 阴性率为 4.71%,D 基因频率为 0.217,其 Rh 表型除 1 例为 ccdEe 型外其余为 cdeee 型。维吾尔族 RhD 阴性个体的 ABO 血型与随机抽取维吾尔族个体的 ABO 血型的比较结果显示,RhD 阴性个体中 B 型者偏高,而 A、O 型者偏低。结论 维吾尔族的 Rh 血型的基因频率较高,且 Rh 表型具有特殊性。关键词:普查/统计学和数值数据;Rh 血型系统/统计学和数值数据;ABO 血型系统/统计学和数值数据;维吾尔族;汉族 中图分类号:R446.11 文献标识码:A 文章编号:1000-2588(2004)04-0447-03

Comparative investigation of the Rh blood type distribution between the Uygur and Han nationalities in the Khotan area of Xinjiang Autonomous Region
Kurexijiang Tuohuti¹, Hamulati Wufuer², Nuermaimaiti Yili¹, Muyaier Kurexi¹, Palida Habaer Ruzi¹, Halike Yimiti¹, Meilike Yihepa¹, ZHANG Li-zhan¹, Maimaitiaba Aisha¹
¹People's Hospital of Hetian County, Hetian 848100, Xinjiang Autonomous Region, China; ²Department of Molecular Biology, Institute of Uighur Medicine, Ulumuqi 830001, Xinjiang Autonomous Region, China

Abstract Objective To investigate the Rh blood type distribution in the Uygur and Han nationalities in Khotan area of Xinjiang Autonomous Region, China, and compare the results with previous documentations on the Rh blood type in Uygurs. **Method** Using epidemiological methods, an extensive survey was conducted for determination of the Rh blood type in 2 907 residents in the target area, including 2 251 Uighurs and 656 subjects of Han nationality. Positive definition method was used for the ABO blood typing while Rh blood type was determined serologically through saline medium method. At the same time, the Rh phenotypes were investigated in RhD-negative individuals. **Results** Although 106 RhD-negative individuals were identified, accounting for a rate of 4.71% in this cohort, with the D gene frequency of 0.217. The Rh phenotype of all RhD-negative cases were cdeee except for one that was ccdEe. When compared with the previous ABO blood type distribution data of the Uighurs in Khotan chosen samples, B type in RhD-negative individuals was relatively higher while A and O types peared lower. **Conclusion** The Rh blood type frequency is relatively higher in the Uighurs with unique Rh phenotypes. **Key words:** mass screening/ statistics & numerical data; Rh blood-group system/statistics & numerical data; ABO blood-group/system statistics & numerical data; Uygur Nationality; Han Nationality

收稿日期:2003-07-12
作者简介:库热西江·托呼提(1966-),男,主管检验师,现为人事部新疆少数民族青年科技人才特殊培养对象,委培在新疆维吾尔医学研究所分子生物学研究室从事血型遗传学和维吾尔医学基础研究,电话:0903-6515535(0991-8105351),E-mail: kuraxht@21cn.com

人类红细胞血型是人类同种异型标志之一,对于分布与民族、地区有关。掌握 Rh 血型系统,对于人类学、遗传学的研究具有重要意义^[1]。维吾尔族主要聚集在我国西北地区新疆维吾尔自治区内,人口



发表评论

验证码: 换一张 匿名评论