

·论 著·

# 三种不同术式原位肝移植的临床研究

张启瑜, 吴存造, 虞冠锋, 廖毅, 杨亦荣, 周蒙滔, 余正平, 郑少玲, 孙贤斌, 夏鹏, 刘勇, 蔡勇  
(温州医学院第一附属医院 移植科, 浙江 温州 325003)

**【摘要】** 目的 探讨标准原位肝移植、经典背驮式肝移植和改良背驮式肝移植三种术式的优缺点。方法 自 2001 年 3 月至 2004 年 12 月, 对 35 例肝炎后肝硬化和急性重症肝炎患者施行了肝移植术, 其中标准原位肝移植组 11 例, 经典背驮式组 9 例, 改良背驮式组 15 例。结果 改良背驮式肝移植组的手术时间最短, 术中出血输血量少, 肝功能恢复快。结论 改良背驮式肝移植手术操作简便, 医疗费用少。

**【关键词】** 肝移植; 外科手术; 手术方式; 对照临床试验

**【中图分类号】** R657.3 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1007-1954(2006)05-0271-03

**Comparative study on three kinds liver transplantation** ZHANG Qi-yu, WU Cun-zao, YU Guang-feng, et al.  
*Institute of Organ Transplantation, the First Affiliated Hospital of Wenzhou Medical College, Wenzhou 325003*

**Abstract** **Objective** To discuss the effects of three different operational patterns of liver transplantation in clinical application. **Methods** 35 patients with terminal hepatic diseases underwent three operational procedures: standard orthotopic liver transplantation (SOLT) in 11 cases, piggyback OLT (POLT) in 9 cases, modified POLT (MPOLT) in 15 cases. **Results** Comparing with SOLT and POLT, MPOLT took the shortest operative duration; and was also accompanied with the least amount of hemorrhage in the operation; and the soonest recovery of liver function. **Conclusion** MPOLT is easy to perform and has less expense.

**Key words** liver transplantation; surgical procedures; operative; operational patterns; controlled clinical trial

目前肝移植已成为治疗终末期肝病的常规手术, 在大器官移植中数量仅次于肾移植, 且已发展了多种术式。本研究对三种不同肝移植手术方式, 即标准原位肝移植 (standard orthotopic liver transplantation, SOLT)、背驮式肝移植 (piggyback OLT, POLT) 和改良背驮式肝移植 (modified POLT, MPOLT) 的临床过程进行比较, 探讨各自的优缺点。

## 1 资料和方法

**1.1 临床资料** 本组 35 例中, 男 28 例, 女 7 例; 年龄 15~63 岁, 平均年龄 45.6 岁。原发病分别为: 乙型肝炎后肝硬化 32 例, 急性重症肝炎 3 例, 乙型肝炎病毒表面抗原 (HBsAg) 均阳性。肝功能分级 (Child): A 级 7 例, B 级 16 例, C 级 12 例。根据美国器官共享联网组织 (united network on organ sharing, UNOS) 分级标准, I 级 (留置 ICU) 9 例, II 级 (肝病并发症住院) 19 例, III 级 (患者在家, 但常常需要住院治疗) 4 例, IV 级 (院外正常活动) 3 例。供受体 ABO 血型相同 31 例、相容 4 例, PRA 试验除 2 例为 80%, 余均 < 10%。手术方式均采用无静脉-静脉转流原

位肝移植, 包括经典原位 (A 组) 11 例, 经典背驮式 (B 组) 9 例, 及改良背驮式 (C 组) 15 例, 35 例手术全部成功。

**1.2 供肝取出、保贮、修整技术** 供肝取出采用腹主动脉和门静脉插管, 肾保存液、UW 溶液灌注及下腔静脉放血肝肾快速联合获取技术, 肾保存液、UW 溶液用量各约 2 000~2 500 ml。胆道冲洗: 剪开胆囊, 离断胆总管用 4℃ 林格氏液反复冲洗。保贮液温度保持在 0~4℃。所有供体来自脑死亡健康成人, 供肝热缺血时间 3~7 min, 平均 4.4 min, 冷缺血时间 3.5~13 h, 平均 6 h 50 min。供体取出时尽可能将所有血管切取备用。供肝修整在无菌条件下进行, 置肝于 0~4℃ 保存液中, 肝周韧带血管断端一一结扎或缝扎, 肝后下腔静脉 (IVC) 静脉回流支血管一一缝扎。第一肝门均不作过多分离, 只要游离出肝动脉、门静脉及胆总管 1~2 cm 即可。

**1.3 受者肝移植手术方法** ①经典肝移植术: 参照 Starzl 创用的方法<sup>[1]</sup>, 将病肝连同肝后下腔静脉切除后原位植入供肝, 依此行肝上下腔静脉、肝下下腔静脉和门静脉端端吻合, 开放血流使肝脏重新灌注后吻合肝动脉及胆道。②经典背驮式原位肝移植术: 同经典术式解剖分离第一肝门及肝周各韧带, 将病

收稿日期: 2006-04-07

基金项目: 温州市科技发展计划资助项目 (S2002A119)

作者简介: 张启瑜 (1952~), 男, 浙江云和人, 教授, 主任医师。