

· 论著 ·

# 肝肾联合切取对移植肾质量的影响和技术探讨

袁小鹏 焦伟华 高伟 郭在柱 李杰

**【摘要】** 目的 探讨肝肾联合切取对供肾质量的影响和技术改进。方法 比较 59 例肝肾联合切取供肾肾移植受者和 152 例单独肾脏切取肾移植受者近期肾功能的差异。结果 肝肾联合切取组受者术后急性肾小管坏死发生率为 10.2%，术后第 4 天血肌酐值平均为 262  $\mu\text{mol/L}$ ，肾脏单独切取组受者分别为 0.7% 和 162  $\mu\text{mol/L}$ ，两组间比较差异有显著性。结论 肝肾联合切取对供肾质量有不良影响，操作过程中应注意保护供肾。

**【关键词】** 肝肾联合切取； 肾移植

**【中图分类号】** R692 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1005-6483(2003)03-0153-02

**The effect of combined liver - kidney retrieval on the quality of renal all grafts**  
YUAN Xiao-peng, JIAO Wei-hua, GAO Wei, et al. (Department of Organ Transplantation, Taiping People's Hospital of Dongguan, Guangdong 523905, China)

**【Abstract】 Objective** To explore the effect of combined liver - kidney retrieval on the quality of renal all grafts. **Method** Compare the function of the renal all grafts from group of combined liver - kidney retrieval ( $n = 59$ ) or group of retrieval of kidneys alone ( $n = 152$ ). **Result** The renal all grafts of group of retrieval of kidneys alone have alower rate of acute tubular necrosis and lower serum cretonne at 4 days post - transplantation (0.7% vs. 10.2%,  $P = 0.002$ ; 162  $\mu\text{mol/L}$  vs. 262  $\mu\text{mol/L}$ ,  $P < 0.001$ ). **Conclusion** The procedure of combined liver - kidney retrieval is detrimental to the quality of renal all grafts.

**【Key words】** combined liver - kidney retrieval; kidney transplantation

随着临床肝脏移植的发展，供者的肝肾联合切取已成为目前国内最常见的多器官联合切取方式。我院近年来约 1/4 的供肾来源于肝肾联合切取供者，发现其移植肾功能恢复受到明显影响，报道如下。

## 临床资料

### 一、一般资料

选择本院 2002 年 1 月至 10 月行肾移植术病人 211 例，其中肝肾联合切取供肾受者 59 例，男 35 例，女 24 例，年龄(42.1  $\pm$  11.6)岁，5 例群体反应性抗体(PRA)阳性；单独肾脏切取受者 152 例，男 98 例，女 54 例，年龄(49.8  $\pm$  11.0)岁，18 例 PRA 阳性。选择标准如下：①年龄大于 18 岁；②无冠心病或髂血管严重硬化；③术后无外科并发症，围术期无心功能衰竭。

### 二、肝肾联合切取方法

大十字形切口入腹，先作腹主动脉插管，插入 24 F 改装气囊导尿管，腹主动脉远端结扎，近端气囊阻

断，灌注 0℃ ~ 4℃ HCA 液 2 500 ~ 3 000 ml，灌注液高度约 100 cm，灌注速度约 300 ml/min。作肠系膜上静脉或门静脉插管，灌注 0℃ ~ 4℃ UW 液或 Celsior 液 2 000 ~ 3 000 ml，灌注高度约 100 cm，灌注速度约 200 ml/min。迅速切开膈肌，在心包内切开右心耳，将血液和灌注液引入胸腔；或作下腔静脉插管，引流灌注液。在肝十二指肠韧带下端游离出胆总管并切断。切开小网膜，将十二指肠与胰腺锐性游离，保留肠系膜上静脉或门静脉灌注管。游离双肾和输尿管，在胰腺尾部切断脾动、静脉，将肝、胰腺和双肾整块切下，放入 0℃ ~ 4℃ UW 液或 Celsior 液中，将双肾与肝和胰腺分离。或先在左肾静脉上方切断下腔静脉，在肠系膜上动脉与腹腔动脉干之间切断腹主动脉，切取肝脏后，另一术者再切取双肾。

### 三、统计学分析

由 SPSS 10.0 统计软件作统计学分析。

### 四、结果

1. 急性肾小管坏死(acute tubular necrosis, ATN)