

1 830 d, 平均 528.6 d, 其中 2 例间隔时间小于 30 d。平均手术时间(7.6±2.2) h, 无肝期(62.3±15.8) min, 平均出血量(7552±10 217) min, 平均输血量(17.4±12.9) U(红细胞悬液)。再次移植采用背驮式肝移植 2 例, 余均采用经典原位非转流术式。肝动脉重建行腹主动脉架桥 10 例, 肝总动脉端端吻合 19 例; 胆道重建采用胆肠吻合 3 例, 胆总管端端吻合加 T 管引流 26 例。平均热缺血时间(3.5±1.8) min, 平均冷缺血时间(647.1±215.7) min。

1.3 统计方法 临床数据均搜集自中国肝移植注册网, 采用 SPSS 13.0 统计软件进行整理及分析, 生存率分析采用 Kaplan-Meier 方法, 生存率比较采用 Log-rank 方法。P < 0.05 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 并发症发生情况 本组患者术后 30 d 并发症发生率为 55.2%, 其中发生腹腔内大出血 7 例, 血管并发症 2 例(肝动脉栓塞 1 例, 流出道狭窄 1 例), 胆道并发症 1 例(胆瘘), 感染 2 例(肺部感染 1 例, 伤口感染 1 例), 急性肾功能衰竭 4 例(需行透析治疗的急性肾衰)。因并发症死亡 7 例, 围手术期病死率为 24.1%。

2.2 随访情况和生存率 随访时间截止到 2011 年 4 月 15 日, 中位随访时间 63(14 ~ 83) 个月, 中位生存时间 43 个月, 再次移植患者 1、3 及 5 年生存率分别为 65.5%、51.7% 及 47.7% (图 1)。根据再次移植适应证分组分成 5 组, 其中胆道并发症和跨血型移植后患者术后生存率较好, 而原发病复发患者术后生存率最差(封三彩图 1)。

根据术前 Child-Pugh 评分分级, 将患者分为 A、B 及 C 级组。A、B 级组 1 年生存率 73.7%, C 级组 1 年生存率 50.0%, 两组差异无统计学意义(P > 0.05, 封三彩图 2)。按 MELD 评分分为 3 组, I 组 (< 15 分) 14 例, 1 年生存率 71.4%; II 组 (15 ~ 25 分) 13 例, 1 年生存率 61.5%; III 组 (> 25 分) 2 例, 1 年生存率 50.0%。3 组间差异无统计学意义(P > 0.05, 封三彩图 3)。

3 讨论

国际上再次肝移植患者的指征主要为原发性移植肝无功能、血管并发症、慢性排斥反应和原发病复

发^[1-2]。本组再次肝移植原因依次为胆道并发症(44.8%)、血管并发症(20.6%)、原发病复发(17.2%)、跨血型肝移植后(10.3%)和慢性排斥反应(6.9%), 这与国内文献报道类似^[3]。造成国内外差异的主要原因可能与供体有关。国外多为脑死亡供体, 供肝冷/热缺血时间较短, 由此造成的缺血性胆道病变(ischemic-type biliary lesion, ITBL)较轻^[4], 但老龄供体、脂肪肝等“边缘化”供肝的应用不断增加, 从而增加了原发性移植肝无功能及肝动脉栓塞的发生, 成为再次移植的主要原因。而国内多为年轻无心跳供体, 供体手术干扰因素多, 供肝冷/热缺血时间过长, 造成 ITBL 增加, 并成为再次肝移植的主要适应证^[5]。针对上述因素的预防措施有助于减少 ITBL 的发生。

本研究中原发性肝细胞癌 3 例, 分别于首次移植术后 6、6 和 10 个月出现肿瘤复发, 复发时 2 例符合“Milan 标准”, 1 例符合“UCSF 标准”, 故行再次移植, 术后均因肝癌复发转移死亡, 再移植后存活时间分别为 6、17 和 24 个月。故笔者认为, 与肝癌切除术后复发而行“拯救性”肝移植的情况不同, 对于肝癌复发行再次移植, 即使肿瘤较小, 长期效果仍不佳, 应予以放弃。

前几年跨血型肝移植是个饱受争议的话题, 因为它将引起血型抗体介导的排斥反应导致胆道损伤和移植物失功能, 最终需行再次肝移植^[6]。本研究 3 例跨血型肝移植患者首次移植诊断分别为乙肝肝硬化、暴发性肝功能衰竭和原发性肝细胞癌, 术后均采用四联抗排斥方案, 分别于术后 2、15 及 36 d 获得同血型供肝后行再次移植。术后恢复平稳, 1 例因肿瘤复发于术后 15 个月死亡, 2 例存活至今。可见跨血型肝移植作为应对某些紧急情况的桥梁性治疗, 效

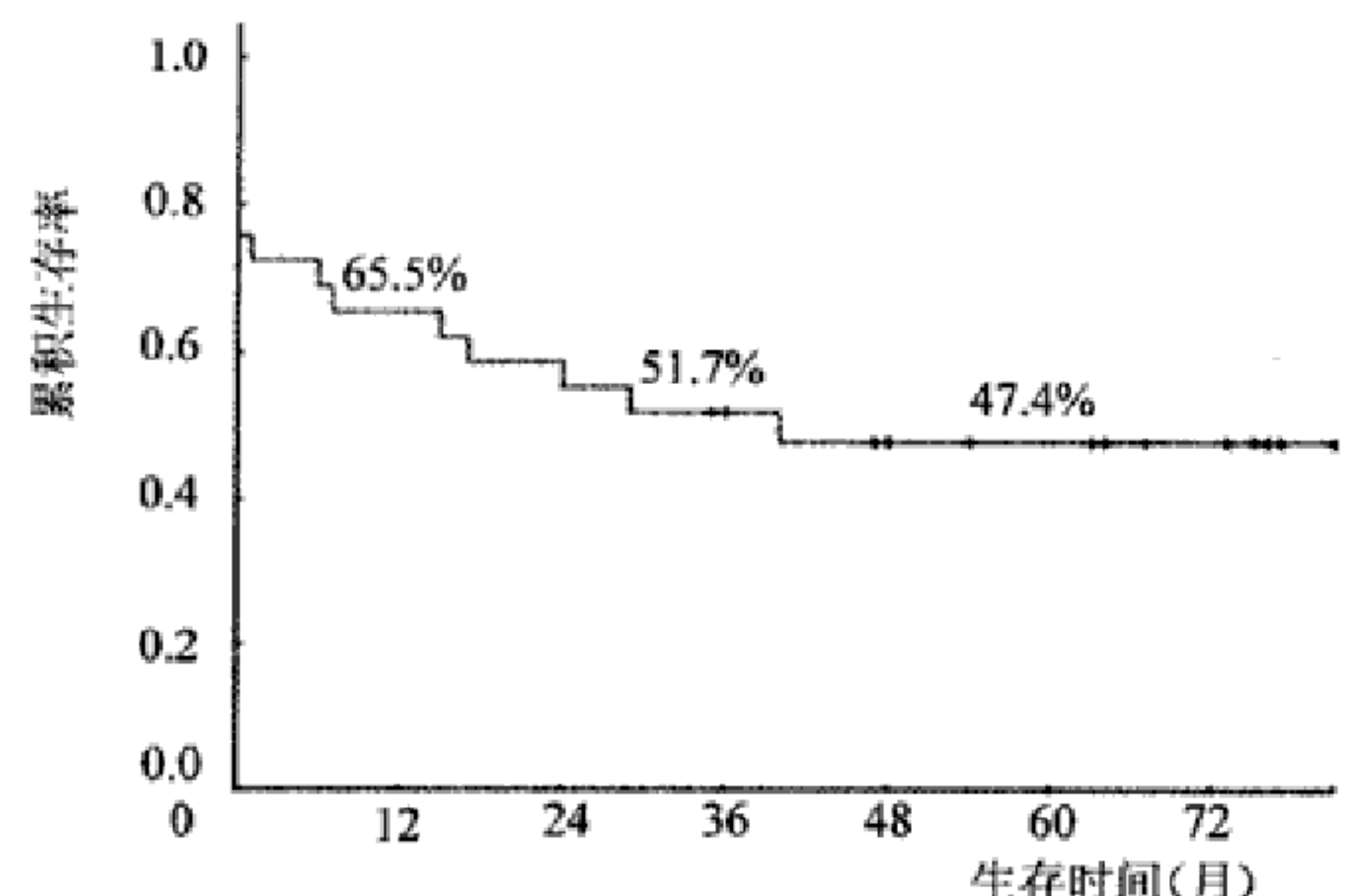


图 1 29 例患者再次肝移植术后 1、3 及 5 年生存率

(下转第 737 页)