

(上接第18版)

胰腺小肠移植

肠移植发展缓慢 近年甚至有停滞、萎缩现象
 解决围移植期难点问题是促进肠移植发展关键



黎介寿 院士

南京军区南京总医院

黎介寿院士介绍，肠移植在心、肺、肝、肾、胰等大器官移植中最晚应用于临床，且发展缓慢，近年甚至有停滞、萎缩现象。

肠及肠相关器官移植开展30年，移植手术操作技巧已成熟。据统计，自1985-2015年，全球肠移植总数达3067例，共84家移植中心，其中较活跃肠移植中心30家，至今仍生存者达1631例；儿童肠移植1697例，至今仍生存者达822例。肠移植患者出现的并发症中，成人主要是肠缺血，

而儿童主要由于肠扭转等所致的广泛肠切除。目前，肠移植后，可抛弃肠外营养者仅占一半。

阻碍肠移植发展的因素包括：

- ☆ 临床适应证较窄，不如肝肾移植有庞大患者群；
- ☆ 小肠含有全身60%淋巴细胞，移植术后排斥率>80%；
- ☆ 尚无公认的疗效确切的免疫抑制剂；
- ☆ 肠道内细菌多，肠移植后感染率高，约85%，占术后死亡的65%；
- ☆ 肠功能复杂，移植术后功能恢复不全；

- ☆ 慢性失功率高；
- ☆ 肠组织耐缺血能力差，冷缺血时间<9h；
- ☆ 供肠来源少，DCD供体不适用，活体部分小肠(150cm)容积有限，血管直径小，供血量不足；
- ☆ 医疗费用昂贵且无保障。

黎院士表示，不可否认，肠移植仍是一项能挽救某些患者生命的唯一医疗措施，需继续研究、改进。包括改进短肠综合征治疗效果；体外循环人工器官支持下改善DCD供体质量；应用鱼油防治小动脉硬化，减低慢性失功发生率。

肝移植

防治肝癌肝移植术后复发：免疫监测和调节具前景



杨扬 教授

中山大学附属第三医院杨扬教授介绍，目前采用各大肝癌肝移植适应证标准，5年存活率都可达70%以上。肝癌患者术前循环肿瘤细胞≥2是术后肝癌复发的危险因素。其他对肝癌复发有预测作用的新型血清标志物包括甲胎蛋白异质体、高尔基蛋白73、异常凝血酶原等，

可联合多种血清标志物提高预测准确度。目前尚缺少肝癌肝移植复发预测模型。

肝癌肝移植术后肝癌复发预防包括调整免疫抑制方案、免疫状态监测、抗病毒治疗、靶向药物及辅助化疗。

目前肝移植术后常用的无激素免疫抑制方案是除术中血流开放前静脉注射500mg甲基强的松龙外，不再应用激素。此外，研究显示，术后早期减少CNI暴露降低肝癌复发。一项Meta分析显示，以西罗莫司为基础的免疫抑制方案不仅可降低肝癌复发率，提高无瘤生存率和总生存率，还能降低与肝癌复发相关的死亡率。依维莫司是肝癌肝移植术后免疫抑制治疗新武器。但目前仍无明确证据支持何种免疫抑制方案对减少肝癌复发更有利。

对于复发的肿瘤，治疗方法包括再次手术切除、再次肝移植、射频消融、肝动脉栓塞化疗、放疗、药物靶向治疗及生物治疗等。需依据患者特征、全身和肝功能情况，行多学科综合治疗(图1)。

肿瘤免疫治疗临床研究热点包括肿瘤疫苗、免疫检查点阻断、过继免疫

细胞(ATC)治疗。其中，ATC治疗直接回输抗肿瘤效应细胞，更具临床应用价值。肝癌肝移植术后ATC治疗策略包括：供体或供肝来源的NK细胞体外制备、用肿瘤裂解产物制备供体来源的细胞因子诱导杀伤细胞、用肿瘤抗原多肽制备供体来源的CTL细胞。

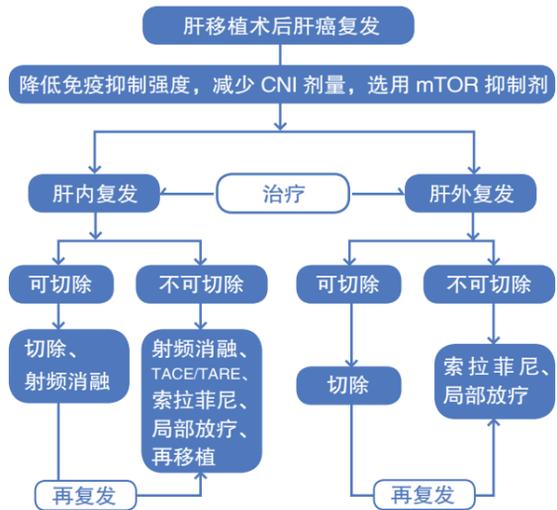


图1 肝移植术后肝癌复发治疗流程

现场直击



肝移植受者是罹患代谢病的高危人群，影响受者长期生存。本次大会发布了《中国肝移植受者代谢病防治专家共识(2015版)》，旨在为中国肝移植受者术后代谢病防治提供建议。

共识建议，肝移植术后代谢病防治应以改变饮食习惯和生活方式为基础，重视免疫抑制剂的不良影响，将相关免疫抑制剂应用最小化。



郑树森院士赠送《肝移植(第2版)》并附签名。

肾移植

DCD 供体肾移植质量评估系统建立

西安交通大学医学院第一附属医院薛武军教授通过分析其团队199例DCD肾移植情况，介绍供体器官质量评估系统的建立。

薛教授团队实施的199例DCD供体中，未获取肾脏6个，未移植肾脏22个，共实施肾移植367例，利用率为94.1%(369/392)，DCD来源肾移植效果良好(图2)。

经分析，DCD肾移植移植肾功能延迟恢复(DGF)危险因素包括供者原发病、年龄、心肺复苏、高血压史、低血压过程、血肌酐等。

研究显示，供者原发病为非脑外伤者DGF发生率高于脑外伤者；供体缺血缺氧性脑病者，DGF发生率高。年龄上，<6岁组DGF发生率高于其他年龄组，>50岁者，随年龄增长，DGF发生风险增高。供者曾经历心肺复苏，DGF发生率升高，且心肺复苏时间越长，DGF发生率越高。高血压组DGF发生率显著升高，高血压病史越长，发生DGF风险越大。低血压过程、肌酐升高也是DGF危险因素，血压越低、血肌酐值越高，DGF发生率越高。

薛教授团队依据



薛武军 教授

199例供体资料、367例DCD肾移植效果、DGF危险因素、未利用供体原因、危险因素多变量Cox回归分析结果，并参考国内外相关报道及评分体系，形成了包含年龄、高血压、糖尿病、原发病、心肺复苏、低血压、血肌酐7项的简单、实用，适合DCD供体的评分系统(图3)。评分结果越高者DGF发生率越高，术后肾功能恢复时间越长。

薛教授表示，该评分系统在临床使用时，需注意可能的影响因素。包括评分系统中，每个因素都可能是DGF独立危险因素；疾病、评估及捐献过程和时间的影响；各相关因素间的关系及相互影响；医源性影响(干预措施、灌注效果、机械灌注、手术效果)。

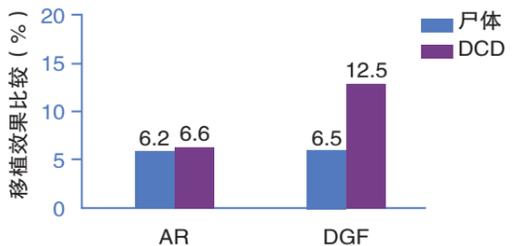


图2 DCD来源肾移植效果

评分	供肾质量
<5	优
5~15	良好
15~30	一般
>30	差

图3 DCD供体肾移植评分系统