http://www.doc88.com/p-1641696238835.html
医学翻译 职称论文多少钱 职称论文要求 论文翻译 医学论文下载 中级职称论文
电力职称论文 翻译服务 医学英语翻译 英文论文翻译 评职称论文发表 免费论文下载

自制快速肝肾联合灌注系统灌注、切取技术及其临床应用

浦淼水　霍　枫　汪邵平　王　利

广州军区总医院肝胆外科　广州 510010

器官移植过程中，供体器官的灌注、切取是一个重要的环节，直接影响到移植物术后是否能够正常发挥功能，甚至移植能否成活。我们在多次器官切取过程中，经过不断的改进，总结了最近 50 例次肝肾联合灌注、切取技术的成功经验，快速、实用、易掌握和操作，对供体解剖变异血管确保无副损伤，值得推广。

1. 材料和物品准备

1.1 一般物品：

10ml、20ml、50ml 注射器，18#套管针，6 号半、7 号、7 号半消毒手套，无菌棉签，砂轮，绷带，纸宽胶布，大普通剪刀，大垃圾袋，鞋套、一次性口罩、帽子，消毒 10#丝线，无菌手术衣、一次性手术巾，装肝箱，消毒冰桶，消毒肝袋、肾袋，输血器，碘伏、安尔碘、有菌冰等。

追查國際存檔
www.zhuichaguoji.org

1.2 消毒物品：

1.2.1 取肝包：手术刀柄，大刀片，中弯，大弯，小弯，3#胆道探子，短、长组织剪，线剪，大盆，小盆，鞋带，大纱垫，绷带等。

1.2.2 自制肝、肾联合灌注包：腹主动脉插管（用 18F 双腔导尿管制作），门静脉插管（用 14#胃管、输液三通管制作），下腔静脉插管（用 24#胶管制作），20ml 注射器等。

1.2.3 碎冰消毒包：骨凿，骨锤，组织剪。

1.3 药品及灌注液：

生理盐水无菌冰，0-4C°UW 液 3000ml、肾灌注液 4000ml，肝素 12500u 4 支。

2 方法

2.1 供体术前检查

术前鉴定血型，确定与受体血型相符，丙肝抗体、乙肝两对半、梅毒抗体、HIV 抗体等传染性疾病指标均为阴性，无肝、肾器质性疾病。

2.2 手术准备

（1）穿戴无菌手套、无菌衣；

（2）打开取肝包，准备号手术刀、50ml 注射器、中弯带 10#丝线、手术巾、装肝

无菌塑料袋；

（3）将输液器接1000ml装肾灌注液后分别接通主动脉灌注管、门静脉灌注管并排气；下腔静脉放血管外接垃圾袋、结扎固定，按预定使用顺序排好位置、固定，防止滑脱；预备使用UW液3袋。

2.3 手术操作

（1）开腹：充分暴露腹部术野，碘伏消毒、铺巾，作腹部大“十”字切口，上至剑突、下至耻骨联合，左右分别至腋后线；

（2）动脉插管：将小肠翻向右侧或上腹部，大纱垫擦拭腹腔积血，于脊柱左侧缘找出并游离腹主动脉下段约2cm，经动脉下带10#丝线，远端钳夹阻断，近端暂时夹闭、阻断，斜向上剪开主动脉，向近端插入自制腹主动脉插管直达胸主动脉降段，开放灌注确认液流通畅后结扎丝线，导尿管球囊注入生理盐水15ml，持续、快速灌注0-4°C肾灌注保存液2000ml；

（3）下腔静脉插管：将小肠翻向左侧或上腹部，于右肾静脉下方找出、游离下腔静脉2-3cm，经血管下带10#丝线，远端钳夹阻断，近端暂时夹闭，斜向上剪开下腔静脉，向近端插入下腔静脉插管约5cm，结扎、固定，引流灌注液；

（4）门静脉插管：将横结肠向上前提起，打开横结肠系膜，将横结肠向下翻转，经横结肠系膜口于小肠系膜根部找出肠系膜上静脉主干，经静脉下带10#丝线，远端予钳夹阻断，近端夹闭，斜向上剪开静脉成鱼口状，插入自制门静脉灌注管5cm，结扎、固定；预先灌注0-4°C肾灌注保存液500－1000ml；

追查國際存檔
www.zhuichaguoji.org

（5）游离右、右肾及输尿管：剪开左、右侧肾脏外侧后壁腹膜，向上剪右肾上腺外侧腹壁腹膜直达膈下，显露输尿管，靠近膀胱剪断输尿管，保留约10cm；将冰屑放在右肾脏脂肪囊及表面；

（6）提起膈肌，剪开膈肌，分别向左右扩大膈肌切口，并向左后、右后方延伸达左、右肾脏外侧向上切口并会合；放置无菌冰于胸腔；探察肝脏质地良好、无明显器质性病变，继续下属操作；

（7）UW液灌注：如供肝灌注良好（质地均匀、柔软、呈灰褐色、表面感觉冰凉），待肾灌注保存液经门静脉灌注约500ml后，肝脏灌注均匀，表面温度有所下降，立即改经门静脉灌注0-4°C UW液1500-2000ml；动脉灌注肾灌注保存液1500-2000ml后，根据器官需要保存时间决定是否更换0-4°C UW液500ml灌注；

（8）胆囊、胆道冲洗：穿刺胆囊底部抽尽胆汁，用冷肾保存液行胆道冲洗至基本

医学英语翻译 英文论文翻译 职称论文多少钱 电力职称论文 中级职称论文 职称论文要求
医学翻译 英文网页翻译 论文翻译 免费论文下载 评职称论文发表

清亮后，结扎胆囊穿刺口；肝脏游离后再次经胆总管用 UW 液行胆道冲洗，直至冲出液清亮后使用冷 UW 液 50ml 灌注胆道 1 次；

（9）游离十二指肠、小肠、结肠：打开小网膜，提起十二指肠球部、降部，向下经肝十二指肠韧带前方切开十二指肠外侧腹膜，于胰腺实质内贴近十二指肠左侧壁游离十二指肠至水平部（肠系膜上静脉右侧），于肠系膜上动脉根部下 2－3cm 处离断小肠系膜，游离结肠，贴近胃壁于小弯侧向上离断小网膜，至食道下端，于食管右前方剪开膈肌，与左侧肾外侧后壁腹膜切口会合，剪断脾胃韧带，将胃、十二指肠、小肠及结肠全部向左侧腹腔翻置；

（10）离断主动脉、腔静脉：用 2 把中弯分别钳夹、阻断胸腔段下腔静脉后于钳间剪断，稍左后钳夹、剪断胸主动脉；向上前托起肝、肾，于下腔静脉、主动脉后贴近脊柱、两侧腰大肌前向下锐性游离，将胰腺、脾、腹主动脉、下腔静脉腹腔段全部离断，托出腹腔，放置于无菌盆；切取长约 5－6cm 髂动、静脉各一段备用；

（11）分离肝、肾，分别装袋：① 将主动脉后壁于正中全程剖开，可见腹腔干、肠系膜上动脉、左右肾动脉等开口；于左右肾动脉开口上缘剪断主动脉，保留腹腔干、肠系膜上动脉与肝脏相连；② 从肝右后下叶与右肾上腺之间向左分离出肝后下腔静脉，肝脏侧保留约 2cm，下腔静脉于左、右肾静脉开口处上缘 5mm 处剪断，完全游离肾脏；肝袋内注入 0-4°C UW 液约 600ml，将肝脏置入，排尽空气，单独封口，再分别套装 2 层无菌肝袋，分别封口；将器官置于含有普通冰块的供肝专用保温箱，立即专车运送至手术室。

追查國際存檔
www.zhuichaguoji.org

3 结果

50 例确定临床脑死亡供体均采取快速腹主动脉插管、下腔静脉插管、门静脉插管技术，热缺血时间 5-8 分钟，35-40 分钟内全部完成供体开腹，快速经腹主动脉、下腔静脉及门静脉插管，进行肝肾血管系统灌注、肝肾分离，供体器官灌注良好、质地均匀。器官分离时未发现血管、胆管变异现象。临床肝移植后供体器官均立即发挥良好的功能，排出金黄色胆汁，术后无原发性移植物无功能现象。胆道并发症 5 例，发生率为 10%，其中吻合口胆漏 2 例，吻合口狭窄 1 例，胆管炎 2 例，经 ERCP 或行消炎利胆治疗，效果良好。

4 讨论

4.1 肝肾切取有关解剖

肝脏主要供血动脉是来自腹腔动脉的肝固有动脉，肝脏供血动脉支变异较多，主要

肝外来源可以是肠系膜上动脉、肠系膜下动脉、胃左动脉或腹主动脉[1]，其中主要有异位肝右动脉来源于肠系膜上动脉。本组发现6例肝右动脉主支或副支来自肠系膜上动脉，3例肝左动脉副支来自胃左动脉，均较细，未采用；次要来源有膈动脉、变异的胃右动脉、脾动脉等，无明显临床意义。肾动脉来自腹主动脉，变异较少。切取联合脏器时应保护重要变异动脉，主要方法是保留肠系膜上动脉主干2cm、胃左动脉3cm及全部腹主动脉段，待联合脏器从腹腔游离后仔细解剖，修整器官时对每一动脉支的来源、去向解剖清楚，可确保不损伤变异动脉，有利于移植肝动脉供血。

4.2 供体切取技巧

本方法与在手术室进行的常规手术有显著的区别，其特点是外部条件差、要求操作快，因此需要对有关解剖结构非常清楚，必须有熟练的操作技巧。在主动脉插管、下腔静脉、门静脉插管过程中要求术野暴露好，至少游离2cm血管段，只有灌注充分，供体器官质量才能保证。我们从横结肠系膜上方插管，将十二指肠、胃、小肠及结肠从系膜处游离后可全部置于腹腔外，使肝肾前方的视野非常清楚，有利于对肝肾后方的操作。

追查國際存檔
www.zhuichaguoji.org

4.3 灌注与胆道并发症的关系及其防止对策

胆道并发症是影响肝移植成功的重要障碍。除肝胆原发病与之有关外，供体肝外胆管周围的血管灌注状态直接关系到术后胆道的血液循环系统是否能够快速、充分、有效充盈，并与胆道并发症的发生直接相关。如果在胰腺上方行门静脉插管，必将离断胆总管下端与十二指肠之间的血运，动脉灌注时因局部阻力下降为零，未离断血运的胆总管部分血流阻力大，得不到充分有效的灌注，血液有形成分残留血管，恢复再灌流后部分胆道血液发生障碍，增加移植术后胆道并发症的发生率。动脉灌注液的选择与术后胆道并发症的发生也有一定关系，先使用低粘度灌注液如肾保存液或HTK液[2]充分灌注后再改为UW液灌注，可保证微小血管的充分灌洗。

电力职称论文 英文论文翻译 医学论文翻译 职称论文多少钱 免费论文下载 评职称论文发表
医学英语翻译 如何恢复肾功能 医学论文下载 中级职称论文 医学翻译 职称论文要求

该用户还上传了这些文档

铁路一次性餐盒降解性能试

铁路一次性餐盒降解性能试

铁矿石 铬含量的测定 火焰原

铁矿石 钒含量的测定 火焰原

铀系不平衡地质年龄和铀钍

钻孔灌注桩施工规程

钻孔压水试验规程

钢箔测定碳势法

钛及钛合金术语金相图谱

发表评论

验证码： 换一张

□ 匿名评论

提交

关于我们

关于道客巴巴
网站声明
人才招聘
网站地图
联系我们

帮助中心

会员注册
文档下载
如何获取积分

关注我们

新浪微博 加关注
腾讯微博 收听

官方公共微信

道客巴巴网站 版权所有 | ©2008-2014 | 网站备案：京ICP备12004711号 京公网安备1101082111号

客服QQ