

博鳌“关注活体供肾移植”专题研讨会专家共识

中华医学会器官移植学分会 中华医学会泌尿外科学分会肾移植学组

中华医学会器官移植学分会和中华医学会泌尿外科学分会肾移植学组于 2008 年 1 月 19—21 日在海南博鳌联合召开了主题为“关注活体供肾移植”的专题研讨会,全国 17 家肾移植中心的 20 位专家学者出席了会议。

面临供肾短缺日益加剧的新形势,亲属活体供肾移植重新成为移植界关注的热点。活体供肾移植的人、肾长期存活率均明显优于尸体肾移植,这一结论已经得到了充分的证实。但是,活体供肾移植不仅关系到受者的预后,而且所有移植医师、患者家庭和社会更加关注的是供者的健康和利益。所以活体供肾必须首先保证供者的安全,避免手术近期和远期并发症的发生。

博鳌会议与会专家根据我国器官移植的相关法律、法规和条例,总结和学习了我国和国际先进国家的活体供肾移植的临床经验,并按照循证医学的原则,讨论了亲属活体供肾捐赠者的评估标准和细则,强调保护捐赠者的利益。大家一致认为,活体供肾移植,首先应该尽可能的减少对供者身心健康以及社会适应性的影响,并使受者获得良好的治疗效果。实施活体供肾移植的整个过程和行为不能损害公众对医疗机构的信任。在活体肾脏捐赠前,所有的肾脏捐赠候选人必须接受完整的医学和心理学评估,以确保捐赠者的安全。会议认为目前亟需规范活体肾移植的程序,最大限度地保证活体供者的利益,保护医疗安全,并提高对活体供肾移植的伦理学和医学的认知水平,这样才能进一步使我国活体肾移植得到健康、有序的发展。与会专家就下列问题达成了共识。

一、法规和伦理

严格遵照国务院颁布并于 2007 年 5 月 1 日实施的《人体器官移植条例》,即活体器官移植限于配偶、直系血亲或者三代以内旁系血亲,或有证据证明与活体器官捐献人存在因帮扶等形成亲情关系的人员。同时,器官捐赠者必须年满 18 周岁,具有完全民事行为能力。

根据卫生部颁布的《人体器官移植技术临床应用管理暂行规定》,肾移植准入或指定医疗机构必须成立“人体器官移植技术临床应用和伦理委员会”。在移植前举行人体器官移植技术临床应用和伦理听证会,确认符合法律、法规、医学伦理学和医学原则,了解捐赠人真实意愿,确认无买卖或者变相买卖人体器官。医疗机构保证为捐赠人因医学和(或)自身因素而停止捐赠的原因保密。

二、知情同意

医疗机构在摘取捐赠者的器官前,应当充分如实告知

如下内容:(1)活体供肾移植并非惟一的选择,还可以等待接受尸体肾移植或其它肾脏替代治疗;(2)供者接受肾脏摘取手术可能造成的医疗风险,甚至死亡,以及可能对其就业、保险以及家庭和社会适应性带来的影响;(3)受者接受捐赠的肾脏移植后也有可能出现的各种不良事件(如移植肾排斥反应、严重感染、移植肾无功能,甚至死亡)。告知途径应该是书面资料和多次正式面对面交流。捐赠者和接受者及相关人员必须能够理解被告知的所有内容,并且签署《知情同意书》,捐赠者需填写《自愿捐献书》和《手术同意书》等相关文件。捐赠者有权在捐赠供肾术前的任何时间中止捐赠意愿。

三、医疗机构的责任和义务

从事活体供肾移植的医疗机构和医护人员必须遵守相关的法律法规,充分认识国内外活体供肾移植的状况和可能出现的严重不良事件,并履行充分的告知义务。据报道,供者术后近期并发症发生率为 4%~7%,主要有出血、切口感染、脾损伤、肾上腺损伤、肾血管损伤、气胸、肺部感染、深静脉栓塞和股动脉栓塞等。远期严重不良事件有肾功能减退、高血压和蛋白尿等,严重者甚至出现肾功能衰竭。美国的研究统计显示,活体供者术后近期的死亡率为 0.02%~0.03%,其中最常见死亡原因是肺栓塞、肝炎和心血管意外(心肌梗死和心律失常)。医疗机构和医护人员对可能出现的不良事件应有相应的预防和处理措施。医疗机构必须建立随访系统,活体供肾移植术后应对供、受者进行长期随访,并有责任要求供者长期随访,并给予方便。

四、活体供肾切取原则

1. 活体供肾切取基本原则。(1)必须最大限度地降低供者死亡率;(2)最大限度地减少手术并发症;(3)保护供者的解剖完整和功能。

2. 手术方式的选择原则。供肾切取方式有开放手术、腹腔镜手术和手辅助腹腔镜手术。在减少术中及术后并发症和保证供、受者安全的前提下,应选用本移植中心和术者熟练的供肾切取手术方式。

3. 供肾的选择。供肾选择建议如下:(1)将肾小球滤过率(GFR)相对较好的肾脏留给供者;(2)选用供肾血管容易暴露,且为单支的一侧肾脏;(3)未婚年轻妇女右肾在今后妊娠时可能发生肾积水,优先选择右肾;(4)首选解剖上利于切取和移植的肾脏。

五、活体供者医学评估的主要内容和程序

活体供肾者评估的首要目的就是确保捐赠者的医疗安全性和社会适应性。供者评估应依据熟悉的、公认的、以临床证据为基础的合理程序进行。筛查的重点应放在尽早筛查出不适合捐赠的供者,达到利益最大化和风险最小化。

1. ABO 血型相同或相容是候选供者的首要条件,不相

通讯作者:石炳毅,100091 北京,解放军总医院第二附属医院器官移植中心;陈实,430030 武汉,华中科技大学同济医学院附属同济医院器官移植研究所

容者不能捐赠。血型相同或相容确认后,再进行相关内科疾病的筛查、肾脏功能检查、肾脏解剖结构检查、肾血管影像学检查以及供受者淋巴细胞毒交叉配合试验和组织相容性抗原分型等。一旦发现禁忌证,即不符合捐赠条件时,则终止其它检查,以合理降低医疗评估费用。

2. 供者肾脏功能的评估。肾功能的精确评估对于确保留给捐赠者的肾脏功能正常,以及受者移植的安全性至关重要。推荐使用核素扫描测定 GFR。目前公认,小于 40 岁的供肾候选者的双肾 GRF 下限应不低于 1.33 ml/s (80 ml/min),40 岁以后 GRF 平均每年下降 0.015 ml/s (0.9 ml/min)。因此,随着供者年龄的增加,供肾候选者的双肾 GRF 值也可能相应下降,如 60 岁时的双肾 GFR 可以为 1.13 ml/s (68 ml/min)。

3. 体重指数(BMI)。BMI 超过 35 是绝对禁忌证,超过 30 是肾脏捐赠的相对禁忌证。BMI 超过 30 的捐赠者需进行仔细的术前评估,以排除心血管、呼吸和肾脏疾病。应忠告捐献者:围手术期的风险较大,远期发生肾脏疾病的可能性大,并建议捐赠前减肥,在达到理想体重后再考虑捐赠。

4. 高血压。严重高血压不适合捐赠。轻度高血压,且血压易控制,年龄超过 50 岁,双肾 GFR 大于 1.33 ml/s (80 ml/min)者可考虑作为候选供者。轻度高血压,但合并有微量白蛋白尿或有其它终末期器官损伤者,则不适合作为候选供者。

5. 糖尿病。糖尿病或糖耐量异常者不能作为候选供者。

6. 蛋白尿。推荐使用 24 h 尿蛋白定量检测,尿中蛋白含量异常不能作为候选供者。

7. 镜下血尿。反复或多次镜下血尿,又不能排除泌尿系统肿瘤、感染和慢性肾病等疾病者,不应作为候选供者。

8. 肾结石。肾结石病史不是捐赠的绝对禁忌证。既往有肾结石病史者,在确认无高钙血症、高尿酸血症或代谢性酸中毒,排除胱氨酸尿症或高草酸尿症、泌尿系感染和肾脏钙质沉着,并且得到供、受者的双方同意后,方可捐赠。如同意接受捐赠,推荐使用既往曾排出结石的一侧肾脏作为活体供肾,捐肾后应对供、受者进行长期随访。

9. 遗传性肾脏疾病。患有常染色体显性成人多囊肾(ADPKD)、常染色体隐性遗传性肾脏疾病、先天家族遗传性出血性肾炎、先天性肾病综合征、膀胱-输尿管返流、小脑视网膜血管母细胞瘤病、家族性肾上腺脑白质营养不良等疾病者不适合作为活体供肾者。

10. 恶性肿瘤。有恶性疾病既往史的患者通常被排除在外,但在满足下列条件时可以作为供者,如已经治愈的特殊类型,并确认无转移,如结肠癌(Dukes A 期,治愈超过 5 年)、宫颈原位癌及低度恶性非黑色素瘤皮肤癌可以考虑作为供者。

同意接受癌症患者捐献肾脏前必须进行包括供、受者在内的讨论,告知不能完全排除癌症转移的可能性。

11. 肾血管平滑肌脂肪瘤。双肾血管平滑肌脂肪瘤者不适合作为供肾者。对于单侧肾脏血管平滑肌脂肪瘤者,若肿瘤直径在 4 cm 以上,瘤体可完整切除者,必要时可考虑作为供肾;若瘤体直径在 1 cm 以下,可考虑作为供肾,移植后均应采用 B 型超声波随访。

12. 传染性疾病。供者传染病情况的医疗评估是非常重要的一个方面。患急性传染病者和患有确认可通过器官移植传播的传染病者不能捐赠器官。有肺结核病史并经全程正规治疗,不合并肾脏结核的志愿者仍然可以考虑捐献肾脏。活动的结核分枝杆菌感染和泌尿系结核是供肾的禁忌证。

六、建立供、受者随访系统

医疗机构应建立随访系统,对活体供肾移植的供、受者进行长期随访,并有责任要求供者长期随访,并提供方便,尤其是对于供肾前后可能出现或已存在高危因素的供者,如高龄、高血压和肥胖等供者,更需要加强随访,并给予相应治疗。

出席本次专题研讨会的专家有(以汉语拼音为序):

- 蔡明 解放军总医院第二附属医院
- 陈立中 中山大学附属第一医院
- 陈实 华中科技大学同济医学院附属同济医院器官移植研究所
- 傅耀文 吉林大学附属第一医院
- 高居忠 北京职工医院
- 刘龙 沈阳军区总医院
- 卢一平 四川大学华西医院
- 马麟麟 首都医科大学附属北京朝阳医院
- 明长生 华中科技大学同济医学院附属同济医院器官移植研究所
- 石炳毅 解放军总医院第二附属医院
- 谭建明 南京军区福州总医院
- 田野 首都医科大学附属北京友谊医院
- 肖序仁 解放军总医院
- 徐达 上海交通大学医学院附属瑞金医院
- 薛武军 西安交通大学医学院第一附属医院
- 于立新 南方医科大学南方医院
- 曾凡军 华中科技大学同济医学院附属同济医院器官移植研究所
- 张炜 南京医科大学附属第一医院 江苏省人民医院
- 朱同玉 复旦大学附属中山医院
- 朱有华 第二军医大学附属长征医院

志谢 北京诺华制药有限公司对本次大会给予了大力支持,在此表示感谢

(收稿日期:2008-02-16)

博鳌“关注活体供肾移植”专题研讨会专家共识

作者: [中华医学会器官移植学分会](#), [中华医学会泌尿外科学分会肾移植学组](#)
作者单位:
刊名: [中华器官移植杂志](#) 
英文刊名: [CHINESE JOURNAL OF ORGAN TRANSPLANTATION](#)
年, 卷(期): 2008, 29(3)
被引用次数: 5次

引证文献(6条)

1. 王强, 蔡明, 石炳毅, 钱叶勇, 李州利, 裴向克, 许亮. 亲属肾移植供者77例移植前医疗评估[期刊论文]-[中国组织工程研究与临床康复](#) 2010(5)
2. 王强, 李晓利, 蔡明, 石炳毅, 钱叶勇, 李州利, 许亮. 单中心2年亲属活体肾移植受者69例优势分析[期刊论文]-[中国组织工程研究与临床康复](#) 2010(44)
3. 陈实. 关注活体器官移植供者安全[期刊论文]-[中华器官移植杂志](#) 2010(1)
4. 宫念樵, 陈知水, 曾凡军, 明长生, 张伟杰, 林正斌, 周平, 陈孝平. 亲属活体供肾移植后近期及中长期供者和受者的安全性分析[期刊论文]-[中华器官移植杂志](#) 2009(10)
5. 朱有华, 陈实. 重视活体供肾移植提高治疗水平[期刊论文]-[中华泌尿外科杂志](#) 2009(3)
6. 王强, 李晓利, 蔡明, 钱叶勇, 李州利, 许亮, 石炳毅. 亲属肾移植供体术后早期肾功能的观察[期刊论文]-[军医进修学院学报](#) 2011(1)

本文链接: http://d.g.wanfangdata.com.cn/Periodical_zhqgyz98200803013.aspx