活体肾移植供者生活质量的研究进展

滕沙 刘红霞 彭晓 张文馨

【关键词】 肾移植; 活体供者; 生活质量

[Key words] Kidney Transplantation; Living Donors; Quality of Life

如今肾移植被公认为是治疗终末期肾脏疾病的 最理想方法。在全球肾移植器官短缺的情况下,活体 肾移植在医学界迅速开展。据美国器官共享联合网络 (Organ Procurement and Transplantation Network, UNOS)的最新资料显示,从1988年1月到2013年8月, 美国共实施了120487例活体肾移植手术,2012年活 体肾移植所占的比例为34.1%[1]。活体肾移植的开展 为大量终末期肾病患者带来生的希望,活体肾移植 的效果要远优于尸体肾移植。同时随着腹腔镜技术 的应用,提高了供肾的质量,使供体愿意,受体更容 易接受捐肾。但毕竟活体肾移植涉及供者供肾的切 取,属于侵袭性手术,活体供者提供供肾需做出自我 牺牲,存在出现并发症和危及预期寿命的风险[2]。因 而,活体肾移植供者术后近期与远期的安全性已得 到了国内外研究的大量关注。但随着医学模式的转 变,不能只将生理机能作为肾移植供者康复的指标, 还应注重供者的生活质量。为了更全面、更客观地评 价活体肾移植供者的生活质量,了解影响活体肾移 植供者生活质量的因素,本文将从以下几个方面对 活体肾移植供者生活质量的研究进行综述。

1 活体肾移植供者生活质量的现状

目前针对活体肾移植供者生活质量的研究,常用的测量工具是简明健康状况调查问卷(the medical outcome study 36-item short-form health survey, MOS SF-36)和世界卫生组织生活质量量表简表(WHOQOL-BRIEF)。为更全面反映活体肾移植供者生活质量情况,许多研究将其生活质量与健康人

DOI:10.3761/j.issn.0254-1769.2014.08.020 本研究受国家自然科学基金面上项目资助(编号:81171860) 作者单位:100102 北京市 北京中医药大学护理学院 通信作者:刘红霞,E-mail:hongxiat@gmail.com 朦沙:女,本科(硕士在读),E-mail:sazi33@126.com 2013-12-03收稿 群比较,或者对其自身接受手术前后的情况进行 比较。

1.1 活体肾移植供者生活质量与健康人群水平的 比较

在研究中,研究对象大多以门诊随访患者为主, 数据收集方法是以患者自评为主。在与健康人群水 平进行比较中,肾移植供者术前及术后1年内生活质 量水平相对较高,而在长期生活质量水平上不存在 差异。Lumsdaine等[3]在其关于活体肾移植供者生活 质量的队列研究中,采用WHOQOL-BRIEF,测得供 者在术前及术后6个星期、术后1年的生理、心理领域 得分都高于健康人群。Clemens等[4]针对肾移植供者 术后心理健康的系统综述结果显示,供者在术前、术 后4个月、术后12个月的精神健康得分都高于健康人 群水平。德国Giessing等[5]采用横断面设计,选取105 名活体肾移植供者与健康人群进行比较, 结果表明 供者的生活质量优于健康人群,主要表现在生理功 能、生理职能及一般健康状况3个维度上,差异有统 计学意义。同样也有报告供者在社会职能及精力维 度上优于健康人群[6];国内研究多采用横断面设计 及MOS SF-36量表对活体肾移植供者生活质量进行 研究,发现其社会功能、情感职能、活力、精神健康方 面优于健康人群[79]。供者心理领域的得分高于健康 人群,可能与供者本身乐观积极和利他主义的精神及 捐赠肾这一行为提高了供者自尊和自我评价有关[3,79]。 然而Clemens等[10]关于肾移植供者长期生活质量的 多中心随访研究发现, 肾移植供者术后长期生活质 量与健康人群差异并无统计学意义。这与国内周文 强等[11]的长期随访研究一致。

在德国Giessing等^[5]的报告中,供者的情感职能维度得分低于对照组的健康人群,但两者之间差异无统计学意义。Langenbach等^[12]对供者术后2年生活质量的访谈发现,供者存在一定的社会心理问题,如难以适应家庭环境、担忧并发症及担心受体肾排斥。

de Groot等[13]在采用回顾性研究探讨肾移植供者生 活质量下降与术前暴露因素的关系中发现,供者疲 乏感出现的水平高,社会参与性水平低。在心理健 康问题上,国内部分供者可能会表现轻度焦虑倾 向[7.1415],这可能与国内社会对供者经济和精神支持 不足有关。

100

1.2 活体肾移植供者生活质量与术前的比较

因各种因素的影响,使得移植术前及术后不同时 期供者生活质量具有不同的统计学特征。Garcia等[16] 采用MOS SF-36调查了50名活体肾移植供者术前与 术后3个月、术后1年的生活质量,结果显示供者术后 的生活质量得分高于术前水平,但在术后3个月的生 理领域得分低于术前水平。且52%的供者表示与术 前相比,自尊得到极大提升,生活质量得到了改善, 所有的供者都表示愿意再次捐献并且鼓励肾捐献。 这一情感在Clemens等[10]的研究对象中也有表述。然 而也有研究[17-19]与此结果之间有一定差异。狄桂萍 等[17]采用MOS SF-36对其术后长期生活质量进行评 价,与术前比较,术后1个月生活质量明显下降。随着 供肾时间的延长,术后1年除躯体疼痛外的其他维度 及术后5年各维度得分与术前比较,差异均无统计学 意义。Kroencke等[18]采用MOS SF-36进行的研究也 显示,供者术后3个月的生理领域得分低于术前水 平,但术后1年生活质量与术前水平无差异。然而国 内宋振兰等[19]采用MOS SF-36对52名亲属活体肾移 植供者生活质量的随访研究显示,供者术后3个月及1 年的生活质量与术前相比没有差异。各研究之间关于 术后1年内生活质量与术前水平比较的结果存在一定 的差异,可能与各研究间选取的研究对象人口学特征 差异有关;在一些样本量较小的研究[16-17,19]中,结果可 能具有偶然性。同时,从研究结果的趋势来看,供者术 后长期生活质量与术前水平相比不存在差异。

1.3 不同手术方式活体肾移植供者的生活质量比较

到目前,已有不少学者评估和比较腹腔镜和开 放性肾切除术后供者的生活质量。Dols等[20]采用 MOS SF-36量表对100名接受腹腔镜(laproscopic donor nephrectomy,LDN)和小切口开放性(mini-incision open donor nephrectomy, MIDN)肾切除术后供者的 长期生活质量进行了随机对照研究,发现在随访后 1年中,接受LDN肾切除术后的供者在生理功能、精 力、社会功能及情感职能等维度的得分高于MIDN, 差异有统计学意义:但在其长期随访中发现,两组供 者的生活质量各维度得分最后都回到了基线水平。 在Clenmens等[4]的系统综述中,有10篇研究对接受 腹腔镜和开放性肾切除术后供者的生活质量进行了 比较,发现接受两种术式后的供者生活质量水平无 差别。与健康人群相比,两组供者在SF-36各个维度上 的得分均高于健康人群。随后在Clenmens等[10]长期随 访报告中显示,采用LDN肾切除手术后的供者在精 神健康领域的得分与开腹手术无差别。

2 活体肾移植供者生活质量的影响因素

2.1 供者的年龄

由于不同年龄段的供者在家庭及社会上承担的 责任不同,肾移植术后回归社会的时间也不同,这可 能在一定程度上影响着供者的生活质量。Giessing等[5] 发现年龄在31~40岁的供者生活质量在MOS SF-36各 维度上的得分都低于德国健康人群水平, 但是仅仅 躯体疼痛和活力维度得分差异具有统计学意义,与 Fehrman-Ekholm等[21]的研究相似,瑞典年轻供者的 生活质量得分偏低,23%认为手术给其生活带来了 困扰。Klop等[22]在对老年肾移植供者生活质量的随 访研究中发现,老年供者(≥60岁)相比于其他供者 在术后恢复得更快。手术后1个月、3个月,老年供者 躯体疼痛、生理职能及活力维度的得分高于其他供 者。年轻供者生活质量偏差可能与其是家庭经济的 主要来源者,因而不得不提早进入工作岗位有关。然 而雒启东等[23]对肾移植供者术后生活质量及其影响 因素的横断面研究中却发现,MOS SF-36量表的8个 维度得分与年龄呈负相关。这些研究均采用MOS SF-36调查供者生活质量,研究结果之间存在差异可 能与社会福利情况不同及文化差异有关。

2.2 供者的性别

国内雒启东等[23]报告生活质量的8个维度中,男 性供者在生理功能、精力和一般健康状况上的得分 要显著高于女性供者,并且男性供者焦虑自评得分 均低于女性供者,说明女性供者更易焦虑,可能与女 性本身身体健康相对较差,以及更易受情绪及环境 影响有关。然而Giessing等[5]表明供者生活质量优于 健康人群,与性别无关。男性供者在6个维度上得分 高于健康人群而仅只在一般健康状况维度上差异有 统计学意义;女性供者在7个维度上高于健康人群, 其中生理功能、生理职能、躯体疼痛及一般健康状况 差异具有统计学意义。

2.3 术后时间

de Groot等[13]的回顾性研究发现生活质量是不 受术后时间段影响的,术后时间<5年,5~10年,>10年 的生活质量平均得分差异无统计学意义。但在一些 研究中,术后时间会对供者生活质量各维度产生一 定的影响[3,17-18]。Kroencke等[18]在对肾移植供者生活 质量的研究中发现,供者术后3个月内的生理健康总 得分低于1年后得分,而在精神健康及焦虑和抑郁上 无差别。狄桂萍等[17]应用MOS SF-36对活体肾移植 供者进行的长期随访调查发现,供者术后1个月生活 质量低于1年及5年后的生活质量。在英国Lumsdaine 等[3]对活体肾移植供者生活质量的纵向调查中发 现,术后6个星期心理领域与生理领域得分低于术后 1年的得分,但社会和环境领域得分没有变化。虽然 供者在术前经过严格评估,但手术本身是一种创伤, 术后应激会影响其躯体健康、生命活力及社会功能, 从而导致生活质量下降。随着供肾术后时间的延长, 生活质量逐渐提高[17]。

2.4 供受体的关系

Garcia等[16]与Kroenke等[17]的研究中,采用MOS SF-36量表测量得出与受体具有亲属关系的供者躯体健康和精神健康的得分都优于非亲属供者。国内周晓军等[24]在分析生活质量的影响因素时也发现,亲属活体肾移植的供者生活质量优于非亲属供者,其中以配偶之间供肾者生活质量得分最高,可能与夫妻供肾受其他社会关系的影响较少有关。而在其他文献[5,13]中,供者生活质量不受供受体关系的影响。在雒启东等[23]的报告中,供受体关系越亲密,生活质量反而越差。这可能是由于国内供受体关系越亲密,供者越关心受者的身体状况,使供者承受更大的压力,从而影响生活质量。

2.5 手术并发症

已报道的并发症主要有以下类型:新发高血压、高脂血症、糖耐量异常、股骨头坏死、切口感染、肾上腺损伤、肾窝血肿等[11.25]。

在Giessing等^[5]的研究中,供者并发症发生率较高,且对供者的生活质量具有重大影响。在研究中,具有手术并发症的供者MOS SF-36各维度得分明显与其他供者不同,以生理功能、社会功能、情感职能和精神健康维度表现更明显。此研究中较高的并发症发生率可能与其纳入的研究对象多为早期采用开放性肾切除术且切口位置为肋骨下有关。

2.6 受体的手术效果

在Clemens等[10]的纵向研究中,受者的移植结果 对供者不产生影响,即受者移植出现负性效果(死亡 或移植失败)的供者与受者移植结果良好的供者之 间的生活质量总分差异没有统计学意义。然而在 Giessing等[5]的研究中,德国供者术后生活质量与受 体的移植效果有着强烈的联系,受体移植后出现移 植失败或死亡会对供者的生活质量增加10倍负性 影响,除外生理功能维度。Garcia等[16]采用横断面设 计,发现只有与受体有亲密关系的供者会因受者的 术后死亡而出现生活质量的下降。国内也有研究者[8] 报道供者的心理状况与其配对受者的手术成功与 否、移植肾的功能及受者的健康状况有关。各研究者 的研究方法学不同,Clemens等[10]采用的是纵向研究, 而其他研究[5,8,16]采用的是横断面研究,且在各研究 中,供受体之间关系及受体术后负性效果出现频率 的不同,使得研究结果仍然存在着争议。

2.7 其他

综合近年有关供者方面的生活质量评价文献, 影响因素还包括:供者的受教育程度、家庭月收入、 社会及家庭支持等。在de Groot等[13]的研究中发现, 躯体健康的下降与术前高体质指数和吸烟史有关, 精神健康的下降可能与术前的高期望有关,但因是 回顾性研究,故不能确定其因果关系。在狄桂萍[17]长 期生活质量的研究中还发现,后悔供肾组生活质量 低于愿再供肾组。段秀英等[26]通过现象学研究法对 10名供者进行深入访谈,发现肾移植供者在整个移 植过程中感受到的压力来自于多方面,同时也体验到 了家庭和社会的支持是其最大的安慰。Tong等[27]对肾 移植供者情感体验的质性研究文献进行了系统综述, 发现在恢复的过程中,供者需经历身份、角色、人际关 系的重塑。因而,在供者恢复过程中应给予有效的支 持,使得供者能顺利地恢复健康及平衡其双重身份, 即患者与照顾者。在Tong等[28]的另一篇关于商业化肾 移植供者情感体验的质性研究文献的系统综述中,发 现肾移植供者在生理健康、心理健康、社会幸福感方 面的体验都下降了,他们失去了自尊、友谊、希望。因 此希望在大力提倡活体肾移植的前提下,还应杜绝商 业化的肾移植。

3 小结

目前国内外关于肾移植供者的研究主要集中在

供者近期及远期的安全性方面的研究,对于供者术 后生活质量及影响因素的研究数据不够充足。在本 综述中,对于供者生活质量影响因素的分析还存在 争议,如供者年龄、性别、术后时间、供受体关系、受 体术后效果等。而且现有的关于活体肾移植供者生 活质量的研究还存在一定的局限性,比如小样本、单 中心、低反应率、多横断面或回顾性研究等。因而,活 体肾移植供者生活质量的具体情况尚需进一步研究 和探索。未来可进行前瞻性、多中心、大样本研究,以 更好地了解影响活体肾移植供者生活质量的因素, 为有针对性地提高供者生活质量提供研究基础,同 时也为活体肾移植供体筛选程序的完善提供科学依 据和指导。

参考文献

- [1] Organ Procurement and Transplantation Network (OPTN). U.S. Donors Recovered January 1,1988-August 31,2013 [R/OL]. $(2013\text{-}10\text{-}2)\ [2013\text{-}11\text{-}17\,].\ http://optn.transplant.hrsa.gov/latest-$ Data/rptData.asp.
- [2] 高宏君,罗向东,梁泰生,等.亲属活体肾移植供者的选择和安 全性评估(附79例报告)[J]. 器官移植,2012,3(6):329-333.
- [3] Lumsdaine JA, Wray A, Power MJ, et al. Higher quality of life in living donor kidney transplantation: prospective cohort study [J]. Transplant International, 2005, 18(8):975-980.
- [4] Clemens KK, Thiessen-Philbrook H, Parikh CR, et al. Psychosocial health of living kidney donors; a systematic review [J]. American Journal of Transplantation, 2006, 6(12): 2965-2977.
- [5] Giessing M, Reuter S, Schönberger B, et al. Quality of life of living kidney donors in Germany: a survey with the Validated Short Form-36 and Giessen Subjective Complaints List-24 $question naires [\mbox{\bf J}\mbox{\bf]}. \ Transplantation, 2004, 78(6): 864-872.$
- [6] Maglakelidze N, Pantsulaia T, Managadze L, et al. Assessment of health-related quality of life in living kidney donors [C]. Transplantation Proceedings, 2011, 43(1): 373-375.
- [7] 郑鳕洋,韩澍,王立明,等.单中心亲属活体肾移植供受者生活 质量调查[J].第二军医大学学报,2012,33(3):280-285.
- [8] 韩澍,闵敏,赵闻雨,等.活体肾移植供、受者46例生活质量调查 [J].中国组织工程研究与临床康复,2008,12(31):6122-6124.
- [9] 张佩芳,徐勤芳,谭晓珍.亲属活体肾移植供者术后生活质量与 社会支持的调查研究[J].护理研究,2010(5):1142-1144.
- [10] Clemens K, Boudville N, Dew MA, et al. The long-term quality of life of living kidney donors: a multicenter cohort study[J]. American Journal of Transplantation, 2011, 11(3):463-469.
- [11] 周文强,石炳毅,蔡明,等.活体肾移植供者手术前后生活状况 随访调查[J]. 科学技术与工程,2012,20(12):2929-2932.
- [12] Langenbach M, Stippel A, Stippel D. Kidney donors' quality

- of life and subjective evaluation at 2 years after donation [C]. Transplantation Proceedings, 2009, 41(6):2512-2514.
- [13] de Groot IB, Stiggelbout AM, van der Boog PJM, et al. Reduced quality of life in living kidney donors; association with fatigue, societal participation and pre-donation variables [J]. Transplant International, 2012, 25(9):967-975.
- [14] 张佩芳,廖婧,徐勤芳.56例亲属活体肾移植术后供者社会心 理状态调查分析[J]. 中华护理杂志,2009,44(10):939-940.
- [15] 彭山玲,陶小琴,黄丽婷,等.亲属活体肾移植供者和受者的情 感体验质性研究[J]. 护理学报,2009,16(10):75-77.
- [16] Garcia MFFM, Andrade LGM, Carvalho MFC. Living kidney donors-a prospective study of quality of life before and after kidney donation[J]. Clinical transplantation, 2013, 27(1):9-14.
- [17] 狄桂萍,李萍萍,廖秀梅,等.亲属活体肾移植供者术后长期生 活质量随访调查(附41例报告)[J]. 临床误诊误治,2012,25(9): 57-60.
- [18] Kroencke S, Fischer L, Nashan B, et al. A prospective study on living related kidney donors' quality of life in the first year: choosing appropriate reference data [J]. Clinical Transplantation, 2012, 26(4); 418-427.
- [19] 宋振兰,庄桂敏,刘晓风,等.亲属活体供肾移植52例随访[J]. 中华器官移植杂志,2009(11):671-674.
- [20] Dols LFC, Ijzermans JNM, Wentink N, et al. Long-term followup of a randomized trial comparing laparoscopic and mini-incision open live donor nephrectomy [J]. American Journal of Transplantation, 2010, 10(11): 2481-2487.
- [21] Fehrman-Ekholm I, Brink B, Ericsson C, et al. Kidney donors don't regret:follow-up of 370 Donors in Stockholm Since 1964[J]. Transplantation, 2000, 69(10): 2067-2071.
- [22] Klop KWJ, Dols LFC, Weimar W, et al. Quality of life of elderly live kidney donors [J]. Transplantation, 2013, 96(7): 644-648.
- [23] 雒启东. 肾移植供者术后生活质量和心理健康状况及其影响 因素的研究[D]. 长沙:中南大学,2010.
- 周晓君,方汉萍,易敏莉,等.亲属肾移植供者生活质量及影响 [24] 因素调查[J].护理学杂志,2010,25(2):37-39.
- [25] 邱江,陈国栋,黄刚,等. 219例活体肾移植供者长期随访分析 [J]. 中华器官移植杂志,2013,34(1):5-8.
- 段秀英,李晓娟,陈佳彤.亲属活体肾移植供者心理体验的质 [26] 性研究[J]. 解放军护理杂志,2011,28(17):1-3.
- [27] Tong A, Chapman JR, Wong G, et al. The motivations and experiences of living kidney donors:a thematic synthesis [J]. American Journal of Kidney Diseases, 2012, 60(1):15-26.
- [28] Tong A, Chapman JR, Wong G, et al. The experiences of commercial kidney donors: thematic synthesis of qualitative research[J]. Transplant International, 2012, 25(11):1138-1149.

(本文编辑 王红丽)