

分类号_____

密级_____

UDC _____

编号_____

中南大學

CENTRAL SOUTH UNIVERSITY

硕士学位论文

论文题目 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

学科、专业 泌尿外科

研究生姓名 雒启东

导师姓名及

专业技术职务 彭龙开 教授

中南大学

二零一零年五月

分类号 VDC _____

密级 _____

硕士学位论文

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

The study on quality of life and mental health
status and its influencing factors in the
Postoperative kidney donors

作者姓名：雒启东

学科专业：泌尿外科

学院(系、所)：湘雅二医院

指导老师：彭龙开 教授

论文答辩日期 2010.5.24

答辩委员会主席 何年乾

中南大学

二零一零年五月

原创性声明

本人声明，所呈交的学位论文是本人在导师指导下进行的研究工作及取得的研究成果。尽我所知，除了论文中特别加以标注和致谢的地方外，论文中不包含其他人已经发表或撰写过的研究成果，也不包含为获得中南大学或其他单位的学位或证书而使用过的材料。与我共同工作的同志对本研究所作的贡献均已在论文中作了明确的说明。

作者签名：魏启东 日期：2010年6月1日

学位论文授权使用授权书

本人了解中南大学有关保留、使用学位论文的规定，即：学校有权保留学位论文并根据国家或湖南省有关部门规定送交学位论文，允许学位论文被查阅和借阅；学校可以公布学位论文的全部或部分内容，可以采用复印、缩印或其它手段保存学位论文。同时授权中国科学技术信息研究所将本学位论文收录到《中国学位论文全文数据库》，并通过网络向社会公众提供信息服务。

作者签名：魏启东 导师签名：彭四平 日期：2010年6月1日

肾移植供者术后生活质量和心理健康状况 及其相关因素的研究

摘要

目的: 1. 描述肾移植供者术后生活质量和心理健康现状; 2. 分析影响供者术后生活质量和心理健康的相关因素。为进一步预测肾移植供者术后生活质量、心理健康、实施干预措施提供依据和参考。

方法: 采用 SF-36 简明健康量表、抑郁自评量表(SDS)、焦虑自评量表(SAS)和社会支持评定量表(SSRS), 对 103 例肾移植供者进行问卷调查。将肾移植供者 SF-36 简明健康量表得分、SDS 得分、SAS 得分与正常参照人群的参考值进行比较, 以了解肾移植供者生活质量和心理健康现状。然后采用 Pearson 和 Spearman 相关分析、多元回归分析及病例对照研究的方法分析影响肾移植供者生活质量和心理健康的因素。

结果: 1. 与正常人群相比肾移植供者术后生活质量 8 个维度中情感职能、精神状态、活力和健康总评价分值均高于常模($P < 0.05$); 心理健康状况和社会支持明显好于正常人群 ($P < 0.05$)。

2. 相关分析显示: 年龄与生活质量 8 个维度中的生理功能、生理职能、情感职能、社会功能、疼痛、活力、精神状态均呈负相关 ($P < 0.05$), 提示老龄供者生活质量较差; 性别与生理功能、情感职能、活力和健康总评价呈负相关 ($P < 0.05$), 提示男性供者生理状况、心理健康较好; 供受者关系与生活质量的 8 个维度均呈负相关 ($P < 0.05$), 提示关系越密切生活质量越差; 文化水平与生理功能、生理职能、社会功能、疼痛、活力、精神状态及健康总评价均呈正相关 ($P < 0.05$), 提示文化程度较高的供者身心状况较好; 婚姻与健康总评价、生理职能、活力呈负相关 ($P < 0.05$), 提示未婚供者总体健康较好; 术后时间与健康总评价和生理职能呈正相关 ($P < 0.05$), 提示术后时间越久健康状况越好; 经济状况与生理功能、生理职能、疼痛呈正相关 ($P < 0.05$), 提示经济状况较好的供者机体功能和职能恢复较好; 抑郁自评得分(SDS)和焦虑自评得分(SAS)与生活质量 8 个维度均呈负性相关 ($P < 0.05$), 提示有焦虑和抑郁情绪的供者

生活质量较差；社会支持度、主观支持得分、社会支持利用度与供者术后生活质量的 8 个维度均呈正相关 ($P < 0.05$)，提示社会支持越高的供者生活质量越好。

年龄、供受者关系与抑郁、焦虑得分呈正相关 ($P < 0.05$)，提示老龄、关系密切的供者心理健康较差；婚姻、性别与焦虑得分呈正相关 ($P < 0.05$)，提示已婚、女性供者易焦虑；经济状况、文化程度、社会支持与抑郁、焦虑得分呈负相关 ($P < 0.05$)，提示社会经济状况较好、社会支持较高的供者心理健康状况较好。

性别与社会支持客观得分呈负相关 ($P < 0.05$)，提示男性的社会支持客观得分较高；供受者关系与社会支持度、社会支持客观得分、社会支持主观得分、社会支持利用度均呈负性相关 ($P < 0.05$)，提示关系越密切社会支持越差；文化水平与社会支持利用度呈正相关 ($P < 0.05$)，文化程度越高的供者社会支持利用度越高。

3. 多元回归显示：供者术后心理健康状况（尤其是焦虑情绪），以及社会支持（尤其是主观得分和利用度）是生活质量及心理健康各个方面最重要的影响因素；供者术后抑郁、焦虑得分主要受社会支持和供受关系的影响；供受者关系是影响供者术后社会支持的最大因素。

结论：1. 在我国，肾移植供者主要来源于农村、老龄、女性、低文化水平、低经济水平、供受关系密切的亲属；且这部分供者生活质量和心理健康状况相对较差。

2. 可能影响供者心理健康状况的社会生活事件强弱依次是：受者的身体健康状况、受者的家庭经济问题、肾移植术后移植肾功能情况、供者自身家庭经济状况、供者自身身体健康状况和供肾摘取术后孤立肾对于未来生活和工作的影响。

3. 肾移植供者术后生活质量、心理健康、社会支持均好于普通人群。

4. 影响供者术后生活质量的因素很多，主要受心理健康状况（尤其是焦虑情绪），以及社会支持（尤其是主观得分和利用度）的影响。

5. 供者术后心理健康主要受社会支持和供受关系的影响。

关键词：活体肾移植；生活质量；心理健康；社会支持；肾移植供者

ABSTRACT

Objective: 1. To describe kidney donors' quality of life and mental health status; 2. To identify related variables influencing their quality of life and mental health status, and to provide reasonable methods for improving their QOL and mental health status.

Method: We investigated 103 kidney donors who accepted the living kidney transplantation in our hospital. Those kidney donors completed a questionnaire that included socioeconomic variables, SF-36, SDS, SAS and SSRS scales. Scores of their SF-36, SDS and SAS were compared with that of norm. T test, X^2 test, Pearson correlation, Spearman correlation, liner regression were used to analyze the data, case-control study was also performed.

Results: 1. Compared to general population, kidney donors had significantly higher scores in RE, MH, VT, GH and social support of SF-36. ($p < 0.05$), and had significantly lower scores in SDS and SAS ($p < 0.05$).

2. Correlation analysis shows that age of kidney donors was negatively correlated with PF, RP, RE, SF, VT, BP and MH, indicating that older kidney donors had worse quality of life ($p < 0.05$); Gender of kidney donors was negatively correlated with PF, RE, VT and GH, indicating that male kidney donors had better physical and mental status ($p < 0.05$); Donor-recipient relationship was negatively correlated with all 8 fields of SF-36, indicating that the closer relationship, the worse quality of life of donors ($p < 0.05$); Educational level of kidney donors was positively correlated with PF, RP, SF, BP, VT, MH and GH, indicating that the higher educational level of kidney donors, the better physical and mental status ($p < 0.05$); Marital status of kidney donor was negatively correlated with GH, RP and VT, indicating that unmarried kidney donors had better general health ($p < 0.05$); Time after operation was positively correlated with GH and RP, indicating that the longer time after operation, the better health status ($p < 0.05$); Economic level of kidney donors was positively correlated with PF, RP and BP, indicating that the better economic level of kidney donors, the better recovery of

bodily functions ($p < 0.05$); The scores of SDS and SAS were negatively correlated with all 8 fields of SF-36, indicating that kidney donors with depression and anxiety symptoms had worse quality of life ($p < 0.05$); The scores of social support, subjective social support and availability of social support were positively correlated with all 8 fields of SF-36, indicating that the better social support of kidney donors, the better quality of life ($p < 0.05$); The score of objective social support was positively correlated with RP, RE, SF, VT, MH and GH ($p < 0.05$); Age of kidney donors and donor-recipient relationship were positively correlated with the scores of SDS and SAS, indicating that the older and closer donor-recipient relationship, the worse mental health status of kidney donors ($p < 0.05$); Gender and marital status of kidney donor were positively correlated with the score of SAS, indicating that female kidney donors being married were more prone to anxiety ($p < 0.05$); Educational and economic level of kidney donors and the scores of social support, subjective social support, objective social support and availability of social support were negatively correlated with the scores of SDS and SAS, indicating that the better socioeconomic status and better social support, the better mental health status of kidney donors ($p < 0.05$).

Gender was negatively correlated with the scores of social support, indicating that male had better social support ($p < 0.05$); Donor-recipient relationship was negatively correlated with the scores of social support, subjective social support, objective social support and availability of social support, indicating that the closer relationship of donor and recipient, the worse kidney donors' social support ($p < 0.05$); Educational level of kidney donors was positively correlated with the scores of social support, indicating that the higher educational level of kidney donors, the better availability of social support ($p < 0.05$).

3. Multivariate linear regression was performed. Among kidney donors, psychological factors (especially anxiety) and social support (especially subjective social support and availability of social support) were most important risk factors of QOL and mental health; Social support and donor-recipient relationship were most important risk factors of depression and anxiety; Donor-recipient relationship were most

important risk factor of social support.

Conclusion: 1. In China, kidney donors mainly come from rural areas, older, female, low education, low economic level, close donor-recipient relationship; and this part of the donors' QOL and mental health is relatively poor.

2. The social-life events may affect kidney donors' mental health status, that strength followed by recipients' health status, recipients' family and economic status, kidney function after kidney transplantation, donors' family and economic status, donors' health status, and the impact of life and work in future.

3. Kidney donors' QOL, mental health status and social support were better than those of general population.

4. The factors related to kidney donor' QOL were various, psychological factor (especially anxiety) and social support(especially subjective social support and availability of social support) were most important among these factors.

5. Kidney donors' mental health status were influenced mainly by social support and donor-recipient relationship.

Key words: living kidney transplantation; quality of life; mental health; social support; kidney donor

目 录

中文摘要	I
英文摘要	III
前言	1
第一章 研究对象与方法	3
1. 1 研究对象	3
1. 2 研究方法及工具	3
1. 3 统计方法	5
第二章 结果	7
2. 1 一般资料	7
2. 2 肾移植供者术后关注的社会生活事件	8
2. 3 活体肾移植供者术后生活质量、心理健康状况和社会支持现状	10
2. 4 肾移植供者术后生活质量、心理健康及社会支持的影响因素的相关分析和多元逐步回归分析	16
第三章 讨论	24
3. 1 肾移植供者术后一般情况	24
3. 2 肾移植供者术后关注的社会生活事件	25
3. 3 肾移植供者术后生活质量和心理健康现状	26
3. 4 影响肾移植供者术后生活质量和心理健康的相关因素	27
3. 5 肾移植供者术后生活质量和心理健康多因素相关分析	31
第四章 结论	32
参考文献	33
综述	38
附录	45
致谢	53

符号说明

英文缩写	英文全称	中文全称
SDS	Self-rating Depression Scale	抑郁自评量表
SAS	Self-Rating Anxiety Scale	焦虑自评量表
QOL	quality of life	生活质量
PF	physical function	生理功能
RP	role limitation due to physical proble	生理职能
RE	role limitation due to emotional proble	情感职能
SF	social function	社会功能
MH	mental health	精神状态
VT	vitality	活力
BP	body pain	疼痛
GH	general health	健康总评价

肾移植供者术后生活质量和心理健康状况 及其相关因素的研究

前 言

器官移植是 20 世纪医学发展中最伟大的创举之一，肾脏移植是众多器官移植中最早开展并获得成功的器官。血管吻合技术的发展、短期低温保存供体器官的成功和免疫抑制药物成功应用，使肾脏移植成为国际上治疗终末期肾病的一个有效和成熟的方法。随着 80 年代环孢素、他克莫司、吗替麦考酚酯、西罗莫司、塞尼派等新型免疫抑制药物相继问世和临床应用，肾移植术后移植肾的存活率得到了显著的提高，越来越多的终末期肾病患者选择肾移植作为治疗手段。

但是随着等待肾移植患者数量的增加，以及尸体肾源的短缺，供需失调已经严重的阻碍肾移植的发展。这使得肾移植的焦点逐渐转向活体供肾移植。在国外活体供肾移植在肾移植手术中占有较大比重，美国、澳大利亚等国家的活体供肾移植所占总比例 $>50\%$ ^[1, 2]。在我国由于活体供肾移植起步晚、宣传力度不够以及患者及其家属的疑虑所占比例较低，大大落后于发达国家。随着外科技术的进步、供需失调的日益严峻、活体供肾移植的相对优势及其经济压力较小，我国的活体供肾移植也逐渐开展起来，所占比例逐年增加。

活体供肾移植的开展为大量的终末期肾病患者带来生的希望，同时也带来了新的问题。随着医学模式由单纯生物医学模式向生物-心理-社会医学模式的转变，医学已由传统的以治病为目的转变为以有利于促进人类的进步和社会的发展、有利于改善人类条件、提高人们的生活质量为最终目的^[3]。社会和心理因素与各类疾病的关系逐渐引起了人们的重视，综合评价患者的生活质量成为医学心理学研究的一个重要分支^[4]。因此，对肾移植供者的康复不能只注重改善患者的生理功能，还应着重于患者的心理和社会机能的评估和干预，提高其生活质量。

WHO 对于生活质量的定义^[5]：指不同文化和价值体系中的个体对与他们的目标、期望、标准以及所关心的事情有关的生活状况的体验。作为反映个人或群体对其所处的特定领域内生活状态感受的指标，生活质量是一个多维度的概念，包括身体机能状态、心理与社会满意度、健康感觉以及与疾病相应的自觉症状等广泛的领域。生活质量最初是作为社会学概念提出的，医学家将其引入医学界，并把其限定在特定的范围内，即“与健康相关的生活质量(health-related Quality of Life)”。生活质量在医学界广泛地应用于描述一般和特殊人群的健康状况，评价治疗效果及远期疗效，预测疾病的预后，评价干预措施的效果等，代表了现代健康测量的发展方向。心理健康不仅是生活质量的重要组成部分，也可能成为

影响其生活质量的重要因素。

目前国内外对肾移植的研究主要集中在术后并发症的治疗、手术方式的改进、以及免疫耐受等移植基础的研究。对于生活质量的评估相对较少，且主要是对于肾移植受者的术后生活质量^[6, 7]和心理状况^[8, 9]的研究。关于肾移植供者的研究也主要集中在供者术后近期及远期的安全性等^[10-12]方面的研究，对于供者术后生活质量、心理健康状况及影响因素的研究较少。

本研究以我院活体供肾移植供者为观察对象，应用调查量表评估供者心理健康状况、生活质量以及社会支持度等，同时进一步探讨彼此之间的相互关系、以及影响因素。为今后进一步评估肾移植供者术后生活质量、心理健康、实施干预措施提供依据和参考。

第一章 研究对象与方法

1. 1 研究对象

1. 1. 1 资料来源:

研究对象为 2005 年 9 月到 2009 年 9 月在中南大学湘雅医学院第二附属医院泌尿器官移植科行“活体同种异体肾移植供肾摘取术”的 103 例供者。

1. 1. 2 入选标准:

- ①行“同种异体肾移植供肾摘取术”;
- ②目前无精神疾病者;
- ③目前无严重认知障碍者;
- ④目前无其他严重躯体疾患者;
- ⑤愿意参加并能够配合者。

1. 1. 3 排除标准:

- ①经研究者解释后表示拒绝合作者;
- ②未行门诊复查和无联系方式者。

1. 2 研究方法及工具

1. 2. 1 一般资料:

一般资料主要包括受访者的年龄、性别、民族、职业、居住地、文化程度、婚姻状况、经济状况、医保类型、供受者关系、术后时间等。另外收集患者自评关注的社会生活事件，主要包括：因捐献导致的家庭矛盾、家庭经济状况、因孤立肾对于工作生活的影响、饮食和运动限制、康复知识的缺乏、术后并发症、自身健康状况、受体健康状况、受体家庭经济状况、移植效果等。

1. 2. 2 研究工具:

1. 2. 2. 1 抑郁自评量表^[13] (Self-rating Depression Scale, SDS)

抑郁自评量表 (Self-rating Depression Scale, SDS) 是由 Zung 于 1965 年编制而成，由 Psychology Express 重新编辑和制作，美国教育卫生部推荐用于

精神药理学的量表之一。能全面、准确、迅速地反映被试抑郁状态的有关症状及其严重程度和变化。本测验为短程自评量表,操作方便,容易掌握,不受年龄、性别、经济状况等因素影响,应用范围颇广,适用于各种职业、文化阶层及年龄段的正常人或各类精神病人。包括青少年病人、老年病人和神经症病人,也特别适用于综合医院以早期发现抑郁症病人。SDS 含有 20 个项目,按症状出现频度评定出 4 个等级:没有或很少时间、少部分时间、相当多时间和绝大部分或全部时间,分正反向评分两种类型的问题。SDS 的主要统计指标是总分,经过一次分数转换,待自评结束后,把 20 个项目中的各项分数相加,即得到总粗分,然后通过公式转换: $Y = in + (1.25x)$ 。即用粗分乘以 1.25 后,取其整数部分,就得到标准总分(index score, Y)。根据中国常模结果,SDS 的总粗分为 41 分,标准分为 53 分,分数越高,说明抑郁程度越重,本次评分以标准分为评定标准。

1. 2. 2. 2 焦虑自评量表^[13] (Self-Rating Anxiety Scale, SAS)

焦虑自评量表 (Self-Rating Anxiety Scale, SAS) 由 Zung 于 1971 年编制而成。能准确-迅速地反映伴有焦虑倾向的被试的主观感受,作为衡量焦虑状态轻重程度及其在治疗过程中变化情况的依据。本测验应用范围颇广,适用于各种职业、文化阶层及年龄段的正常人或各类精神病人。包括青少年病人、老年病人和神经症病人。SAS 含有 20 个项目,按症状出现频度评定出 4 个等级:没有或很少时间、少部分时间、相当多时间和绝大部分或全部时间,分正反向评分两种类型的问题。SAS 的主要统计指标是总分,经过一次分数转换,待自评结束后,把 20 个项目中的各项分数相加,即得到总粗分,然后通过公式转换: $Y = in + (1.25x)$ 。即用粗分乘以 1.25 后,取其整数部分,就得到标准总分(index score, Y)。根据中国受试者测评结果,规定 SAS 的标准分 50 分作为焦虑症状分界值。分值越高,说明焦虑程度越重。本次评分以标准分为评定标准。

1. 2. 2. 3 社会支持评定量表^[13] (SSRS)

到目前为止,社会支持 (social support) 没有一个统一的概念。一般认为,社会支持从性质上分为两类:一类为客观的、可见的或实际的支持、另一类为主观的、体验到的情感上的支持。除了这两类支持外,社会支持的研究还应该包括个体对支持的利用情况。本研究应用的社会支持量表是由肖水源教授在参考国外有关文献的基础上于 1986 年设计,并 1990 年根据使用情况进行修订后的量表。该量表已在国内外二十多项研究中应用,具有较高的信度和效度。该量表含十个条目,包含客观支持、主观支持和对支持的利用度三个维度,量表中各条目相加即为总分,得分越高,社会支持度越好。

1. 2. 2. 4 SF-36 简明健康量表^[14]

SF-36 量表是由美国波士顿健康研究所研制, 中文版具有良好的信度、效度和反应度。该量表包含 8 个纬度, 36 个因子, 涵盖功能状态、健康满意度和健康总评价 3 大方面。8 个纬度为: ①生理功能(physical function, PF), 测量健康状况是否妨碍了正常的生理活动, 共有 10 个条目, 内容包括运动、搬物、上楼、步行等, 本领域得分高表示生理功能好; ②生理职能(role limitation due to physical problems, RP), 测量由于生理健康所造成的职能受限情况, 共有 4 个条目, 内容包括各类工作或日常活动是否受限; 是否减少; 是否减少了工作或日常活动的时间; 完成工作或日常活动有困难; 本领域得分高表示生理职能好; ③情感职能(role limitation due to emotional problems, RE), 测量情感问题所造成的职能受限情况, 共有 3 个条目, 内容包括活动时间和内容减少, 不能像平时一样投入到工作中, 本领域积分高反映情感功能佳; ④社会功能(social function, SF), 测量生理和心理健康问题对社会活动的数量和质量造成的影响, 用于评价健康对社会活动的效应, 共有 2 个条目。本领域积分高说明社会功能佳; ⑤精神状态(mental health, MH), 测量 4 类健康测量项目: 激励、压抑、行为或感情失控、心理主观感受, 共有 5 个条目。本领域积分高反映心理状态佳; ⑥活力(vitality, vT), 测量个体对自身精力和疲劳程度的主观感觉程度, 共有 4 个条目。本领域积分高反映生活活力佳; ⑦疼痛(body pain, BP), 测量疼痛及疼痛对生活的影响, 包括 2 个条目。本领域积分高反映疼痛少、轻; ⑧健康总评价(general health, GH), 个体对自身健康状况及其发展趋势的评价, 共有 6 个条目, 内容包括现在、将来的健康状况, 对疾病的抵抗力等。本领域积分高反映总体自感健康佳。因为 SF-36 各纬度包含的条目不同, 为了便于相互比较使得分的高低能直接反映健康状况的好坏, 应用特定公式对原始数据进行了重新评分, 使各纬度得分均在 0-100 分, 得分越高说明健康状态越好。

1. 2. 3 研究方法

研究方法采用定式问卷, 统一指导语, 由研究者本人对已选定的门诊复查病例进行面访, 对未行门诊复查病例行电话随访。解释本次调查的目的、调查方法、随访要求和原则、自愿退出和参与。最终获取有效病例 103 例。

1. 3 统计方法

将研究调查所获得的问卷和量表的数据进行整理、心理评估和编码, 最终建

立 SPSS 数据库，采用 SPSS15.0 进行统计分析和处理，一般资料采用频数、百分数等描述；生活质量总分和各维度得分采用均数和标准差描述；计量资料采用 t 检验、方差分析；计数资料采用 χ^2 检验；并采用双变量相关分析和多因素逐步回归分析等统计方法分析各因素对生活质量的影响。

第二章 结果

2.1 一般资料

本次研究对象为2005年9月到2009年9月在中南大学湘雅医学院第二附属医院泌尿器官移植科行“活体同种异体肾移植供肾摘取术”的供者。符合入选标准并完成量表的共103例。其一般情况如下(见表1)。

表1 活体供肾移植供者一般情况 (n=103)

项目	类别	例数	构成比 (%)
性别	男	40	38.8
	女	63	61.2
年龄 (岁)	<40	19	18.4
	≥40	84	81.5
文化程度	小学	34	33.0
	初中	33	32.0
	高中	31	30.1
	本科	5	4.9
婚姻状况	已婚	98	95.1
	未婚	3	2.9
	丧偶	2	1.9
居住地	城市	25	24.2
	农村	78	75.8
经济状况 (月收入)	1000 元以内	72	69.9
	1000-2000 元	19	18.4
	2000-4000 元	10	9.7
	4000 元以上	2	1.9
术后时间	<6 个月	15	14.6
	6-12 个月	11	10.7
	13-24 个月	41	39.8
	>24 个月	36	34.9
供-受关系	父母子女关系	61	59.2
	兄弟姐妹关系	36	35.0
	表兄弟姐妹关系	2	1.9
	夫妻关系	3	2.9
	叔侄关系	1	1.0
医保类型	自费	3	2.9
	农村合作医疗	81	78.6
	城镇医保	13	12.6
	市医保	6	5.9

100%的供体承认捐献是本人自愿行为, 否认对此行为感到后悔。如果有可能重新做次选择, 95. 1%(98/103)的供者同意捐献肾脏。对于目前身体状况55. 3%(57/103)的供者认为比较好, 7. 8%(8/103)的供者认为很好, 31. 1%(32/103)认为一般, 5. 8%(6/103)认为比较差。26. 2%(27/103)供者认为捐献手术没有经济负担, 45. 6%(47/103)认为有较轻的经济负担, 24. 2%(25/103)认为有一定经济负担, 3. 9%(4/103)认为有较重经济负担。15. 5%(16/103)感伤口有轻微疼痛, 2. 9%(3/103)有中度疼痛, 81. 6%(84/103)无疼痛感。88. 3%(91/103)供者感与受者的关系较术前更融洽, 11. 7%(12/103)供受者之间关系无明显变化, 无1例出现关系恶化。

2. 2 肾移植供者术后关注的社会生活事件

表 2 影响心理状况的社会生活事件

项目	类别	例数 (n=103)		χ^2	P 值	
		否	是			
因捐献导致 的家庭矛盾	年龄	<40 岁	13	6 (1. 84)	9. 837	0. 002**
		\geq 40 岁	80	4		
经济状况	文化程度	高中以下	64	3	4. 398	0. 036*
		高中及以上	29	7 (3. 5)		
	婚姻	已婚及丧偶	93	7	0. 001**	
		未婚	0	3 (0. 29)		
经济状况	居住地	父母子女	59	2 (4. 08)	5. 371	0. 020*
		其他关系	34	8		
经济状况	居住地	城市	22	3	3. 845	0. 049*
		农村	53	25		
	医保	农村合作	55	26	4. 627	0. 031*
		其他医保	20	2		
孤立肾对工 作、生活的 影响	性别	男性	27	13	10. 236	0. 001**
		女性	58	5		
	年龄	<40 岁	9	10	17. 089	0. 000**
		\geq 40 岁	76	8 (3. 32)		
	婚姻	已婚及丧偶	85	15	0. 005**	
		未婚	0	3 (0. 52)		
	术后时间	1 年内	16	10(4. 54)	8. 763	0. 003**
		1 年以上	69	8		

自身健康状况	性别	男性	26	14	8.602	0.003**
		女性	56	7		
	婚姻	已婚及丧偶	82	18		0.008**
		未婚	0	3(0.61)		
	供受关系	父母子女	55	6	10.262	0.001**
		其他关系	27	15		
术后时间	1年内	17	9	4.337	0.037*	
	1年以上	65	12			
受者身体健康状况	供受关系	父母子女	2	59	6.792	0.009**
		其他关系	9(4.49)	33		
	婚姻	已婚及丧偶	8	92		0.001*
		未婚	3(0.32)	0		
移植效果	供受关系	父母子女	4	57	6.304	0.012*
		其他关系	10	32		
	婚姻	已婚及丧偶	11	89		0.002**
		未婚	3(0.41)	0		
受者家庭经济状况	供受关系	父母子女	1	60	12.278	0.000*
		其他关系	11(4.89)	31		
	婚姻	已婚及丧偶	9	91		0.001*
		未婚	3(0.35)	0		
	月收入	≤1000元	4	68	6.778	0.009**
>1000元	8(3.61)	23				

注：*P<0.05 **P<0.01

表2可见, 9.7% (10/103) 的供者会因捐献肾脏导致家庭矛盾而影响心理状况的改变, 其中性别、居住地、家庭收入、术后时间和医保类型的不同分组之间并没有明显差异; 但年轻、文化程度较高、未婚及供受关系非父母与子女关系的供者更容易受到家庭矛盾的影响。27.1%的供者会因家庭经济状况而影响心理变化, 其中居住在农村的和医保类型为农村合作医疗的供者更容易受到影响。17.4%的供者比较担心供肾摘取术后孤立肾对于未来生活和工作有所影响, 其中男性、年轻、术后时间短、未婚的供者更容易担心。21.4%的供者比较担心术后自身身体健康状况, 其中男性、术后时间短、未婚及供受关系非父母与子女关系的供者更容易担心。89.3%的供者会担心受者的身体健康状况, 其中父母及已婚的供者更担心。86.4%的供者会关注移植术后移植肾的功能情况, 其中父母和已婚的供者更关注。88.3%的供者关心受者家庭经济状况, 其中父母、未婚和经济

状况比较差的供者更为突出。同时我们可以得知可能影响供者心理健康状况的社会生活事件强弱依次是：受者的身体健康状况、受者的家庭经济问题、肾移植术后移植肾功能情况、供者自身家庭经济状况、供者自身身体健康状况和供肾摘取术后孤立肾对于未来生活和工作有所影响。

2. 3 活体肾移植供者术后生活质量、心理健康状况和社会支持现状

2. 3. 1. 活体肾移植供者术后生活质量现状

2. 3. 1. 1 活体肾移植供者术后 SF-36 得分情况

表 3 活体肾移植供者术后 SF-36 得分 (n=103)

维度	X±S
生理功能 (PF)	90. 07±9. 03
生理职能 (RP)	76. 61±26. 74
情感职能 (RE)	87. 08±22. 58
社会功能 (SF)	87. 63±12. 64
疼痛 (BP)	80. 01±15. 88
精神状态 (MH)	77. 00±11. 97
活力 (VT)	79. 44±11. 31
健康总评价 (GH)	81. 58±13. 06

表 3 可见, 生活质量的 8 个维度中, 生理功能 (PF) 得分最高, 生理职能 (RP) 得分最低。

2.3.1.2 不同性别肾移植供者术后生活质量评分比较

表4 不同性别肾移植供者术后生活质量评分比较(X±S)

维度	X±S		t	P
	男性供者 (n=40)	女性供者 (n=63)		
生理功能 (PF) **	92.88±6.97	88.29±9.75	2.780	0.006
生理职能 (RP)	79.78±27.35	74.60±26.37	0.956	0.341
情感职能 (RE)	92.10±20.75	83.89±23.26	1.866	0.065
社会功能 (SF)	89.45±13.04	86.48±12.34	1.166	0.246
疼痛 (BP)	82.18±17.24	78.63±14.94	1.104	0.272
精神状态 (MH)	76.75±13.00	77.16±11.37	-0.168	0.867
活力 (VT) **	83.30±12.30	76.98±9.97	2.858	0.005
健康总评价 (GH) *	84.75±11.15	79.57±13.86	1.989	0.049

注: *P<0.05 **P<0.01

表4中可见,生活质量的8个维度中,生理功能、活力和健康总评价男性供者的得分要显著高于女性供者,有统计学意义。

2.3.1.3 活体肾移植供者术后生活质量评分与全国常模比较

表5 肾移植供者术后生活质量评分与全国常模^[15]比较(X±S)

维度	X±S		t	P
	肾移植供者 (n=103)	常模 (n=2249)		
生理功能 (PF)	90.07±9.03	90.8±15.1	-0.823	0.412
生理职能 (RP)	76.61±26.74	79.5±34.7	-1.096	0.276
情感职能 (RE) **	87.08±22.58	76.5±38.5	4.754	0.000
社会功能 (SF)	87.63±12.64	85.3±18.1	1.872	0.064
疼痛 (BP)	80.01±15.88	82.4±21.3	-1.527	0.130
精神状态 (MH) **	77.00±11.97	73.5±15.7	2.968	0.004
活力 (VT) **	79.44±11.31	71.4±15.8	7.213	0.000
健康总评价 (GH) **	81.58±13.06	67.3±22.0	11.096	0.000

注: *P<0.05 **P<0.01

表5中可见,在生活质量8个维度中,生理功能、生理职能、疼痛的分值低于全国常模,但没有明显的统计学差异;其余5个维度分值均高于常模,其中情感职能、精神状态、活力和健康总评价有统计学意义。

2.3.1.4 不同性别、年龄段移植肾供者与正常参照人群生活质量比较

表 6 <40 岁男性肾移植供者术后生活质量评分与参照人群^[15]比较(X±S)

维度	X±S		t	P
	肾移植供者 (n=9)	常模		
生理功能 (PF) **	97.22±3.63	91.31±10.33	4.883	0.001
生理职能 (RP) **	100±0	81.00±26.25		0.000
情感职能 (RE) **	100±0	65.78±38.57		0.000
社会功能 (SF) **	94.33±9.18	78.51±20.09	5.172	0.001
疼痛 (BP)	85.67±15.13	88.18±12.96	-0.498	0.632
精神状态 (MH) **	81.44±6.11	65.06±16.78	8.051	0.000
活力 (VT) **	87.89±7.47	65.41±17.42	9.023	0.000
健康总评价 (GH) **	88.22±10.06	70.45±16.85	5.300	0.001

注: *P<0.05 **P<0.01

表 6 可见, <40 岁男性肾移植供者在生理功能、生理职能、情感职能、社会功能、精神状态、活力和健康总评价的得分高于同年龄段男性普通人群, 有显著统计学意义。

表 7 <40 岁女性肾移植供者术后生活质量评分与参照人群^[15]比较(X±S)

维度	X±S		t	P
	肾移植供者 (n=10)	常模		
生理功能 (PF) **	98.50±2.42	87.69±12.22	14.154	0.000
生理职能 (RP) **	97.50±7.91	79.55±27.70	7.180	0.000
情感职能 (RE) **	93.30±21.19	65.84±37.49	4.084	0.003
社会功能 (SF) **	91.10±15.69	78.76±16.63	2.487	0.035
疼痛 (BP)	86.80±12.37	82.45±15.89	1.112	0.295
精神状态 (MH) **	83.10±13.50	64.65±16.89	4.321	0.002
活力 (VT) **	83.00±11.71	63.71±16.14	5.209	0.001
健康总评价 (GH) **	87.80±6.03	67.98±17.10	10.389	0.000

注: *P<0.05 **P<0.01

表 7 可见, <40 岁女性肾移植供者在生理功能、生理职能、情感职能、社会功能、精神状态、活力和健康总评价的得分高于同年龄段女性普通人群, 有显著统计学意义。

表 8 40-59 岁男性肾移植供者术后生活质量评分与参照人群^[15]比较(X±S)

维度	X±S		t	P
	肾移植供者 (n=25)	常模		
生理功能 (PF) **	94.00±5.59	86.09±10.22	7.075	0.000
生理职能 (RP)	76.64±27.01	84.66±30.12	-1.484	0.151
情感职能 (RE) **	94.08±15.93	83.33±30.92	3.373	0.003
社会功能 (SF) **	90.72±11.29	81.35±20.89	4.148	0.000
疼痛 (BP)	81.20±19.13	85.53±12.91	-1.132	0.269
精神状态 (MH) **	77.92±11.32	69.99±16.65	3.502	0.002
活力 (VT) **	84.96±9.41	64.91±17.89	10.659	0.000
健康总评价 (GH) **	84.92±9.70	61.92±20.49	11.862	0.000

注: *P<0.05 **P<0.01

表 8 可见, 40-59 岁年龄段男性肾移植供者在生理功能、情感职能、社会功能、精神状态、活力和健康总评价的得分高于同年龄段男性普通人群, 有显著统计学意义。

表 9 40-59 岁女性肾移植供者术后生活质量评分与参照人群^[15]比较(X±S)

维度	X±S		t	P
	肾移植供者 (n=40)	常模		
生理功能 (PF) **	88.43±9.07	81.89±13.86	4.556	0.000
生理职能 (RP)	71.88±29.52	81.03±33.45	-1.961	0.057
情感职能 (RE)	82.25±25.19	83.33±33.07	-0.271	0.788
社会功能 (SF) **	86.35±11.87	79.15±20.16	3.836	0.000
疼痛 (BP)	77.05±14.77	76.98±16.70	0.030	0.976
精神状态 (MH)	75.40±11.66	72.54±16.01	1.552	0.129
活力 (VT) **	75.88±9.95	68.92±15.60	4.421	0.000
健康总评价 (GH) **	76.88±15.90	64.63±20.46	4.871	0.000

注: *P<0.05 **P<0.01

表 9 可见, 40-59 岁年龄段女性肾移植供者在生理功能、社会功能、活力和健康总评价的得分高于同年龄段女性普通人群, 有显著统计学意义。

表 10 ≥ 60 岁男性肾移植供者术后生活质量评分与参照人群^[15]比较($X \pm S$)

维度	$X \pm S$		t	P
	肾移植供者 (n=6)	常模		
生理功能 (PF)	81.67 \pm 4.08	83.74 \pm 10.48	-1.244	0.269
生理职能 (RP)	62.50 \pm 34.46	82.35 \pm 29.85	-1.411	0.217
情感职能 (RE)	72.00 \pm 39.01	83.33 \pm 33.08	-0.711	0.509
社会功能 (SF)	76.83 \pm 18.37	83.31 \pm 21.08	-0.864	0.427
疼痛 (BP)	81.00 \pm 12.88	82.53 \pm 29.85	-0.291	0.783
精神状态 (MH)	64.83 \pm 20.64	78.83 \pm 16.89	-1.661	0.158
活力 (VT)	69.50 \pm 19.63	75.15 \pm 16.36	-0.705	0.512
健康总评价 (GH)	78.83 \pm 17.10	67.75 \pm 16.39	1.587	0.173

注: * $P < 0.05$ ** $P < 0.01$

表 10 可见, ≥ 60 岁男性肾移植供者术后生活质量 8 个维度除健康总评价外其他 7 个维度得分均低于同年龄段男性普通人群, 但无统计学意义。

表 11 ≥ 60 岁女性肾移植供者术后生活质量评分与参照人群^[15]比较($X \pm S$)

维度	$X \pm S$		t	P
	肾移植供者 (n=13)	常模		
生理功能 (PF)	80.00 \pm 7.64	79.13 \pm 15.43	0.411	0.689
生理职能 (RP)	65.38 \pm 12.66	59.00 \pm 46.14	1.818	0.094
情感职能 (RE)	81.69 \pm 17.64	77.33 \pm 35.64	0.892	0.390
社会功能 (SF)	83.30 \pm 10.75	78.45 \pm 21.62	1.629	0.129
疼痛 (BP)	77.23 \pm 16.23	69.42 \pm 21.77	1.735	0.108
精神状态 (MH) **	78.00 \pm 7.01	70.78 \pm 17.55	3.713	0.003
活力 (VT) **	75.77 \pm 7.31	66.77 \pm 15.71	4.435	0.001
健康总评价 (GH) **	81.54 \pm 7.63	62.84 \pm 18.16	8.832	0.000

注: * $P < 0.05$ ** $P < 0.01$

表 11 可见, ≥ 60 岁女性肾移植供者在精神状态、活力和健康总评价的得分高于同年龄段女性普通人群, 有统计学意义。

2.3.2 活体肾移植供者心理健康状况

2.3.2.1 不同性别移植肾供者抑郁、焦虑评分比较

表 12 不同性别移植肾供者抑郁、焦虑评分比较(X±S)

项目	X±S		t	P
	男性 (n=40)	女性 (n=63)		
抑郁自评得分 (SDS)	37.00±7.69	37.92±7.87	-0.584	0.561
焦虑自评得分 (SAS)	31.53±5.53	34.78±6.51	-2.616	0.010*

注: *P<0.05 **P<0.01

表 12 可见, 男性供者抑郁、焦虑自评得分均低于女性供者, 其中焦虑自评得分有统计学意义。

2.3.2.2 肾移植供者抑郁、焦虑评分与全国常模比较

表 13 肾移植供者抑郁、焦虑评分与全国常模^[16]比较(X±S)

项目	X±S		t	P
	肾移植供者	常模		
抑郁自评得分 (SDS)				
男性	37.00±7.69	42.43±10.66	-4.464	0.000**
女性	37.92±7.87	41.54±10.54	-3.651	0.001**
焦虑自评得分 (SAS)				
男性	31.53±5.53	37.24±12.84	-6.538	0.000**
女性	34.78±6.51	37.23±12.59	-2.989	0.004**

注: *P<0.05 **P<0.01

表 13 可见, 肾移植男性、女性供者抑郁、焦虑自评得分均低于同性别普通人群, 并有显著统计学意义。

2.3.3 肾移植供者社会支持情况

表 14 肾移植供者社会支持得分与全国常模^[17]比较(X±S)

项目	X±S		t	P
	肾移植供者 (n=103)	常模 (n=128)		
社会支持总分	40.12±5.22	34.56±7.34	11.381	0.000**

注: *P<0.05 **P<0.0

表 15 不同性别肾移植供者社会支持得分比较(X±S)

项目	X±S		t	P
	男性肾移植供者(n=40) 女性肾移植供者(n=63)			
社会支持总分	41.53±5.09	39.71±4.66	1.731	0.086
客观得分	9.50±1.80	8.76±1.28	2.433	0.017*
主观得分	24.20±3.93	23.68±3.09	0.744	0.458
利用度得分	7.83±1.93	7.21±1.44	1.858	0.066

注：*P<0.05 **P<0.01

表 14, 15 可见, 肾移植供者术后社会支持明显高于全国普通人群, 有统计学意义。而男性、女性供者社会支持总分、主观得分与利用度得分均无明显差异, 男性供体客观得分高于女性供者, 有统计学意义。

2.4 肾移植供者术后生活质量、心理健康及社会支持的影响因素的相关分析和多元逐步回归分析

2.4.1 肾移植供者术后生活质量的影响因素的相关分析和多元逐步回归分析

2.4.1.1 各因素与供者术后生活质量的 Pearson 或 Spearmon 相关分析

供者的年龄、术后时间、抑郁自评得分 (SDS)、焦虑自评得分 (SAS)、社会支持得分、客观得分、主观得分、利用度得分等计量指标, 采用 Pearson 相关分析; 其他变量转化为分类指标 (性别: 男性=1、女性=2; 文化水平: 小学=1、初中=2、高中=3、本科=4、本科以上=5; 婚姻状况: 未婚=1、已婚=2; 经济状况: 1000 元/月以内=1、1000-2000 元/月=2、2000-4000 元/月=3、4000 元/月以上=4; 医保类型: 自费=1、农村合作医疗=2、城镇医保=3、市医保=4、省医保=5; 供受者关系: 叔侄关系=1、表兄弟姐妹关系=2、兄弟姐妹关系=3、夫妻关系=4、父母子女关系=5), 采用 Spearmon 相关分析。分析其与供者术后生活质量的关系。

表 16 各因素与供者术后生活质量的相关分析

因素	生活质量 8 个维度								
	GH	PF	RP	RE	SF	BP	VT	MH	
年龄	r	-0.191	-0.616**	-0.371**	-0.262**	-0.335**	-0.245*	-0.316**	-0.240*
性别	r	-0.269**	-0.231*	-0.131	-0.229*	-0.138	-0.114	-0.326**	0.000
供受者关系									

r	-0.368**	-0.592**	-0.531**	-0.358**	-0.420**	-0.215**	-0.470**	-0.399**	
文化水平	r	0.261**	0.581**	0.393**	0.179	0.300**	0.277**	0.246*	0.210*
婚姻	r	-0.164**	-0.086	-0.265**	-0.030	-0.127	-0.038	-0.203*	-0.054
经济	r	0.093	0.285**	0.234*	0.121	0.105	0.230*	0.187	0.162
医保	r	0.090	0.186	0.252**	0.041	0.052	0.160	0.139*	0.081
术后时间	r	0.293**	0.086	0.254**	0.136	0.129	0.185	0.134	0.185
SDS	r	-0.519**	-0.540**	-0.437**	-0.576**	-0.558**	-0.426**	-0.654**	-0.582**
SAS	r	-0.677**	-0.673**	-0.514**	-0.579**	-0.527**	-0.426**	-0.685**	-0.613**
社会总支持	r	0.388**	0.407**	0.452**	0.434**	0.558**	0.341**	0.547**	0.439**
客观支持	r	0.261**	0.186	0.288**	0.329**	0.430**	0.180	0.363**	0.240*
主观支持	r	0.323**	0.341**	0.368**	0.360**	0.461**	0.285**	0.467**	0.370**
利用度	r	0.298**	0.410**	0.383**	0.318**	0.394**	0.296**	0.410**	0.380**

注：*P<0.05 **P<0.01

表 16 可见，年龄与生活质量 8 个维度中的生理功能、生理职能、情感职能、社会功能、疼痛、活力、精神状态均呈负相关。说明随着年龄的增长，供者的身体健康状况越来越差，工作生活受到很大限制，社会交往能力也日趋下降，所感受到的疼痛和不适越多，精神压力大，活力差易感疲乏。

性别与生理功能、情感职能、活力和健康总评价呈负相关。说明男性供者比女性供者自感身体状况、情绪、活力好些。

供受者关系与生活质量的 8 个维度均呈负相关。说明供受者关系越密切，生活质量相对越差。

文化水平与生理功能、生理职能、社会功能、疼痛、活力、精神状态及健康总评价均呈正相关。说明文化程度越高的供者身体、心理各方面的功能越好。

婚姻与健康总评价、生理职能、活力呈负相关。说明已婚供者自感生理功能受限大，精力差易感疲劳，对自身健康状况不满。

医保类型与生理职能和活力呈正相关，说明医药费用报销比例越高的供者，其生理功能受限越小，精力越充沛。

术后时间与健康总评价和生理职能呈正相关，说明术后时间越长供者机体恢复情况越好，生理功能受限越小，自我健康评价越高。

经济状况与生理功能、生理职能、疼痛呈正相关。说明经济状况越好的供者身体状况越好，生理功能受限越小，身体疼痛感和不适感越少。

抑郁自评得分（SDS）和焦虑自评得分（SAS）与生活质量 8 个维度均呈负性相关。说明心理健康状况差的供者生活质量的各个方面均较差。

社会支持度、主观支持得分、社会支持利用度与供者术后生活质量的 8 个维度均呈正相关。说明社会支持度、主观支持和利用度越高的供者术后生活质量较高。

客观支持度得分与生理职能、情感职能、社会功能、精神状态、活力、健康总评价均呈正相关。说明客观支持度得分越高的供者生理功能受限越小、社会交际能力越好、心理状况越好、精力越旺盛、自身的健康评价越高。

2. 4. 1. 2 影响肾移植供者术后心理健康状况的多元逐步回归分析

分别以肾移植供者术后生活质量各维度评分为因变量，将分析因素作为自变量，进行逐步回归分析。根据逐步回归分析对自变量指标的要求，年龄、术后时间、抑郁自评得分（SDS）、焦虑自评得分（SAS）、社会支持度、客观得分、主观得分和利用度等作为连续变量直接代入，其它变量均分别转化为分类变量（性别：男性=1、女性=2；文化水平：小学=1、初中=2、高中=3、本科=4、本科以上=5；婚姻状况：未婚=1、已婚=2；经济状况：1000 元/月以内=1、1000-2000 元/月=2、2000-4000 元/月=3、4000 元/月以上=4；医保类型：自费=1、农村合作医疗=2、城镇医保=3、市医保=4、省医保=5；供受者关系：叔侄关系=1、表兄弟姐妹关系=2、兄弟姐妹关系=3、夫妻关系=4、父母子女关系=5）代入，进行分析并计算标准回归系数（Beta）。

表 17 影响肾移植供者术后心理健康状况的多元逐步回归分析

维度	因素	B	t	p
GH	术后时间	0.206	2.882	0.005**
	SAS	-0.649	-9.098	0.000**
PF	年龄	-0.268	-3.509	0.001**
	SAS	-0.461	-6.985	0.000**
	文化水平	0.252	3.447	0.001**
	社会支持利用度	0.162	2.580	0.011*
RP	术后时间	0.167	2.124	0.036*
	SAS	-0.293	-3.215	0.002**
	关系	-0.271	-3.125	0.002**
	社会支持利用度	0.236	2.864	0.005**
RE	SAS	-0.378	-3.122	0.002**
	SDS	-0.288	-2.381	0.019*
SF	社会支持	0.414	4.652	0.000**
	SDS	-0.324	-3.685	0.000**
	文化水平	0.213	2.712	0.008**
	医保	-0.171	-2.148	0.034*
BP	SAS	-0.426	-4.738	0.000**
VT	SAS	-0.395	-3.684	0.000**
	SDS	-0.296	-2.801	0.006**
	社会支持利用度	0.187	2.584	0.011*
MH	SAS	-0.591	-7.286	0.000**
	性别	0.205	2.642	0.010*
	社会支持利用度	0.217	2.723	0.008**

注：* $P < 0.05$ ** $P < 0.01$

表 17 可见，肾移植供者术后生活质量的各个维度得分受多种因素的影响，通过对各个维度影响因素的多元逐步回归分析发现：

健康总评价主要受术后时间和焦虑情绪的影响，与术后时间呈正相关、与焦虑自评得分（SAS）呈负相关。即随着术后时间的增长，供者身体健康自我感觉恢复较好；有焦虑情绪的供者自我健康评价较低。其中焦虑情绪对健康总评价影响较大。

生理功能主要受年龄、焦虑情绪、文化程度和社会支持利用度影响，与年龄、焦虑自评得分（SAS）呈负相关；与文化水平、社会支持利用度呈正相关。说明

老龄、有焦虑情绪的供者生理功能相对较差；而文化水平、社会支持利用度越高的供者生理功能越好。其中焦虑情绪对健康总评价影响较大。

生理职能主要受供受关系、焦虑情绪、术后时间和社会支持利用度影响，与供受者关系、焦虑自评得分（SAS）呈负相关；与术后时间、社会支持利用度呈正相关。说明供受者关系密切、有焦虑情绪的供者生理功能受限越严重；而术后时间越长、社会支持利用度越高的供者生理功能受限越轻。

情感职能主要受心理健康状况的影响，与抑郁自评得分（SDS）、焦虑自评得分（SAS）呈负相关。说明有抑郁、焦虑情绪的供者情感职能受限比较严重。

社会功能主要受医保类型、文化程度、抑郁情绪和社会支持度的影响，与抑郁自评得分（SDS）、医保类型呈负相关；与文化水平、社会支持度呈正相关。说明医疗费用报销比例越小、有抑郁情绪的供者社会交际能力越差；文化水平越高、社会支持越多的供者社会交际能力越强。其中社会支持度和抑郁情绪对社会功能影响较大。

疼痛主要受焦虑情绪的影响，与焦虑自评得分（SAS）呈负相关，说明有焦虑情绪的供者更容易感到躯体疼痛和不适。

活力主要受心理健康状况和社会支持利用度的影响，与抑郁自评得分（SDS）、焦虑自评得分（SAS）呈负相关；与社会支持利用度呈正相关。说明心理状况差的供者精力较差、易疲劳；而社会支持利用度高的供者感到精力充沛、不易疲劳。其中心理健康状况对供者活力影响较大

精神状态主要受焦虑情绪、性别和社会支持利用度的影响，与焦虑自评得分（SAS）呈负相关；与性别、社会支持利用度呈正相关。说明有焦虑情绪的供者心理精神状态较差；女性、社会支持利用度高的供者心里精神状态较好。其中焦虑情绪对供者心理精神状态影响较大。

2. 4. 2 肾移植供者术后心理健康的影响因素的相关分析和多元逐步回归分析

2. 4. 2. 1 各因素与供者心理健康的 Pearson 或 Spearmon 相关分析

表 18 各因素与供者心理健康状况的相关分析

项目	相关因素										
	年龄	性别	文化水平	婚姻	经济	医保	关系	社会支持	客观得分	主观得分	利用度
SDS	r 0.395**	0.079	-0.223*	0.082	-0.175**	-0.084	0.494**	-0.518**	-0.358**	-0.478**	-0.302**
SAS	r 0.391**	0.283**	-0.259**	0.215*	-0.129	-0.077	0.497**	-0.554**	-0.371**	-0.513**	-0.338**

注：*P<0.05 **P<0.01

表 18 可见，年龄与抑郁、焦虑得分呈正相关，说明随着年龄的增长，供者抑郁、焦虑得分也随之增长。

性别与焦虑得分呈正相关，说明女性供者比男性供者更容易焦虑。

文化程度与抑郁、焦虑得分呈负相关，说明供者文化程度越高心理状况越好。其中焦虑得分更明显。

婚姻与焦虑得分呈正相关，说明已婚供者更容易产生焦虑情绪。

经济状况与抑郁得分呈负相关，说明经济状况好的供者，越不容易发生抑郁。

医保类型与抑郁、焦虑得分无明显相关性。

供受者关系与抑郁、焦虑得分呈正相关，说明关系越亲密越容易影响心理健康状况。

社会支持、客观支持得分、主观支持得分和社会支持利用度与抑郁、焦虑得分呈负相关，说明社会支持度及利用度越高的供者，发生心理问题的可能性越小。

2.4.2.2 肾移植供者术后心理健康影响因素的多元逐步回归分析

分别以肾移植供者抑郁自评得分（SDS）、焦虑自评得分（SAS）为因变量，将分析因素作为自变量，进行逐步回归分析。

表 19 肾移植供者术后心理健康状况影响因素的多元逐步回归分析

	因素	B	t	p
SDS	社会支持	-0.439	-5.348	0.000**
	供受关系	0.323	3.939	0.000**
SAS	社会支持	-0.475	-5.966	0.000**
	供受关系	0.322	4.051	0.000**

注：*P<0.05 **P<0.01

表 19 可见，肾移植供者术后心理健康状况受多种因素的影响。通过影响因素的多元逐步回归分析发现，供者术后抑郁、焦虑得分与供者一般情况关系不大，

主要受社会支持和供受关系的影响。社会支持度与供者术后心理状况呈负相关,而供受关系与供者术后心理状况呈正相关,即社会支持度越高供者心理健康状况越好;供受关系越密切供者心理健康状况越差。其中社会支持度的相关性更强。

2.4.3 肾移植供者术后社会支持影响因素的相关分析和多元逐步回归分析

2.4.3.1 各因素与供者社会支持的 Pearson 或 Spearmon 相关分析

表 20 影响肾移植供者社会支持的相关因素分析

项目	相关因素							
	年龄	性别	文化水平	婚姻	经济	医保	关系	术后时间
社会支持度								
r	-0.171	-0.192	0.134	-0.036	0.111	0.249*	-0.324**	0.007
客观得分								
r	-0.072	-0.275**	0.137	0.013	0.109	0.206*	-0.197*	-0.005
主观得分								
r	-0.182	-0.041	0.009	-0.110	0.037	0.182	-0.316**	-0.013
利用度								
r	-0.113	-0.176	0.242*	0.060	0.151	0.191	-0.210*	0.029

注: * $P < 0.05$ ** $P < 0.01$

表 20 可见,性别与社会支持客观得分呈负相关,说明男性供者客观社会支持度高。

文化水平与社会支持利用度呈正相关,说明文化水平越高的供者社会支持利用度越高。

医保类型与社会支持度、社会支持客观得分呈正相关,说明医疗费用报销比例越大的供者社会支持度和客观社会支持度越高。

供受者关系与社会支持度、社会支持客观得分、社会支持主观得分、社会支持利用度均呈负性相关,说明关系越密切的供者社会支持度各方面越差。

2.4.3.2 肾移植供者术后社会支持影响因素的多元逐步回归分析

分别以肾移植供者术后生活质量各维度评分为因变量,将分析因素作为自变量,进行逐步回归分析。

表 21 肾移植供者术后社会支持状况的影响因素多元逐步回归分析

	因素	B	t	p
社会支持	关系	-0.326	-3.148	0.002**
	医保	0.362	3.219	0.002**
客观得分	性别	-0.235	-2.433	0.017*
主观得分	关系	-0.249	-2.586	0.011*
社会支持利用度	文化水平	0.245	2.536	0.013*

注：* $P < 0.05$ ** $P < 0.01$

表 21 可见，社会支持度各个方面受多个因素的影响，通过对影响因素的多元回归逐步分析发现：

社会支持与供受关系呈负相关；与医保类型呈正相关。说明关系不密切、医疗费用报销比例越大的供者社会支持越高。

社会支持客观得分与性别呈负相关，说明男性供者客观社会支持度高。

社会支持主观得分与供受者关系呈负相关，说明关系越密切供者主观社会支持度高。

社会支持利用度与文化水平呈正相关，说明文化水平越高的供者的社会支持利用度高。

第三章 讨论

3.1 肾移植供者术后一般情况

3.1.1 肾移植供者的来源

从表1中可以看出,该组测试人员构成,其中女性63例(61.2%)、低文化水平(小学+初中)67例(65%)、已婚98例(95.1%)、居住在农村78例(75.8%)、供受者关系密切(父母+夫妻+兄弟姐妹)100例(97.1%),其中父母子女关系61例(59.2%)、医保类型为农村合作医疗81例(78.6%)、月收入在1000元以内72例(69.9%)占较大比例。很好的揭示我国目前活体亲属肾移植供者的主要来源。

由于目前肾源供需比例严重失调,大量终末期肾病的患者不得不加入漫长的等待肾源的大军之中。尸体肾源的严重短缺,导致等候移植时间久,给尿毒症患者带来严重的心身问题,也给其家庭带来沉重的经济负担。由于活体肾移植在全世界及国内的广泛开展,以及其等候时间短、术前准备充分、组织配型适配度高、供肾热缺血时间短、移植肾功能恢复快、免疫抑制药物用量较少、经济负担轻以及移植肾存活时间久等优势,越来越多的选择亲属活体肾移植。其中来自农村、文化水平低、家庭经济收入少的终末期肾病患者更是倾向于亲属活体肾移植。在我国青年男性在家里占主导地位,肩负养家糊口的重任,所以在供体的选择中父母和女性为主要来源。

3.1.2 肾移植供者术后一般情况

由于肾移植供者均是术前进行过严格地身体及心理检测,筛选出来的各方面均健康的供者,故本身身体状况和心理健康状况比较好,术后有63.1%(65/103)的供者术后自感身体状况好或很好,31.1%(32/103)的供者认为身体状况一般,仅有5.8%(6/103)的供者认为身体状况比较差,且这6例供者均是年纪较大、家庭经济状况较差的老龄供者。国内韩志坚^[18]等的相关研究指出,82%认为良好,12%认为很好,6%认为一般,0%认为差。两组数据的差异可能与韩志坚研究组研究例数较少(17例)有关。国外研究^[19]报道:术后96.7%活体肾移植供者认为自己的健康状况好或者非常好,3.3%的供者认为一般,没有人认为身体状况比较差。这两组数据的差异可能与本组研究对象家庭经济状况较差的老年供者占多数,术后恢复慢,经济、心理压力,对自身健康评价较低有关。

随着活体供肾摘取术的手术方式的日渐成熟,目前主要分为腹腔镜下供肾摘取术和传统的开放式腰部切口供肾摘取术。与传统的开放手术相比腹腔镜微创手

术可以减少伤口疼痛、缩短术后恢复时间、并有切口美观等优势^[20]。但同时也存在更大的手术风险、更长的手术时间、以及对移植肾和输尿管的损伤可能性更大^[21]，因此对于手术方式的选择应以主刀医生所擅长的方式为准。本组 103 位供体均采用腰部切口的传统开放式供肾切取术。术后 18.4% (19/103) 的供者感伤口有疼痛感，主要为轻度疼痛，且主要为术后时间较短供者，远期供者均无疼痛感。

在我国，选择活体亲属肾移植的一般为经济状况较差的农民，没有固定的收入来源，且供受者一般生活在一个家庭，由于受者术后要长期服用免疫抑制药物，家庭经济负担较重。本组测试供者中 73.8% (76/103) 的供者认为存在经济负担，其中中重度经济负担占 28.2% (29/103)。

所有供者都承认捐献是本人自愿行为，未受到家庭、受体或其他方面的压力，否认对此行为感到后悔。由于供者的捐献肾脏行为，术后有 88.3% (91/103) 供者感与受者的关系较术前更融洽，11.7% (12/103) 供受者之间关系无明显变化，没有 1 例出现关系恶化的。如果有可能重新做次选择，95.1% (98/103) 的供者同意捐献肾脏，另外 5 例供者由于受者术后移植肾功能不好、受者术后感染死亡等原因不同意。国外报道^[19]87% 供者同意或者强烈同意如果有可能，愿意再次捐献；9% 不确定；2% 不同意；2% 强烈不同意。其中受体在移植后一年内去世的供者选择不同意的可能性大，并会承受更大的压力。多元回归分析指出，亲戚比一级直系亲属更可能选择不同意再次捐献（如果有可能情况下），并且会承受更大的压力。

3. 2 肾移植供者术后关注的社会生活事件

从表 2 可见，肾移植供者术后社会生活事件关注强弱依次是：受者的身体健康状况、受者的家庭经济问题、肾移植术后移植肾功能情况、供者自身家庭经济状况、供者自身身体健康状况和供肾摘取术后孤立肾对于未来生活和工作有所影响。其中供受关系密切、家庭经济状况较差的供者更关注受者的家庭、经济、健康状况；男性、青年、术后时间短、供受关系不密切的供者更关注自身的健康以及未来的生活和工作情况。

可见，大部分供者术后自感身体状况良好，对自身健康和日后工作、生活并无明显忧虑，但相对来说年轻男性供者因工作、生活压力较大，相比较更重视自身健康。在我国选择活体肾移植的多来自于农村、家庭经济状况较差的终末期肾病患者，由于受者术后需长期服用免疫抑制药物、没有稳定的经济来源，且供受者（尤其是父母子女关系）一般生活在同一家庭，因此经济状况较差的、供受关系密切的供者更容易受到受者身体健康状况、移植肾功能、家庭经济状况的影响。

3.3 肾移植供者术后生活质量和心理健康现状

3.3.1 生活质量现状

肾移植供者术后生活质量的8个维度中,生理功能的得分最高,说明供肾摘取术安全可靠,供者术后对于自身身体健康状况的恢复情况比较满意。生理职能得分最低,这可能是由于术后早期机体功能未完全恢复,影响了其正常工作和生活;同时由于本研究对象中老年供者所占比例较大,随着年龄的增长,生理功能受限更明显。

不同性别供者术后生活质量比较发现,男性供者在生理功能、活力和健康总评价三个维度的得分较高,有统计学意义。说明男性供者对于自身术后生理功能的恢复、精力和自身健康状况的评价较高,这可能与男性供者术前身体健康状况好于女性供者有关。

与普通人群相比,肾移植供者术后对于身体健康、心理状况、情感职能及活力的评价较高,其它方面与普通人群没有明显差异。不同性别年龄段肾移植供者术后生活质量和普通人群相比结果显示,年轻供者除疼痛外,其他各项维度得分均高于普通人群;40-59岁该年龄段男性供者除生理职能和疼痛外,其他6项维度得分均高于该年龄段男性普通人群;40-59岁女性供者在社会功能、生理功能、活力和健康总评价4各维度得分高于该年龄段女性普通人群;老年男性术后生活质量与普通人群无明显差异(可能与该组例数较少有关);老年女性供者在精神状态、活力和健康总评价的得分高于同年龄段女性普通人群。

可见,肾移植供者术后生活质量总体情况好于普通人群(年轻供者更明显),尤其是在情感职能、精神状态、活力和健康总评价这几个方面。这可能是由于供者术前本身就是心身健康的人群,供肾摘取术安全可靠,术后机体功能、体质恢复较好;而且由于给亲属捐献肾脏的行为可能提升了供者自己在家中的地位、道德上获得满足感以及家庭其他成员的肯定与支持更多,心理健康状况较前更好。

3.3.2 心理健康状况现状

有研究^[22]发现部分活体供肾移植供者术后存在轻微的心理问题,最常见的是强迫观念、焦虑和抑郁,其中大部分供者无需心理治疗。Johnson等^[23]报道一组524例活体肾移植供者长期随访中4%感觉沮丧、后悔,8%经历了比较大的压力,4%经历了巨大的压力,23%承认术后患有抑郁,15%承认最近1个月感觉焦虑和抑郁。另一报道^[24]指出,供者肾切除术后焦虑得分明显低于术前,但有21.3%承认在随访期间明显感觉存在负性情绪。Wiedebuschae等^[25]对161例活体肾移植供者随访发现,25%供者的焦虑,抑郁评分高于常模。可见供者术后存在一定

的心理疾病, 需要引起重视。

本研究发现整体上供者术后心理健康状况明显优于与普通人群, 男性供者焦虑自评得分好于女性供者, 说明女性供者更易焦虑。本组研究对象中4.9%(5/103)肾移植供者患有抑郁症, 1.9%(2/103)患有焦虑症, 均为轻度, 且均为家庭经济困难的老年(≥ 50 岁)供者, 老年供者抑郁症发病率为8.3%(5/60); 年轻供者心理状况均正常, 无1例出现抑郁或焦虑症状, 均低于普通人群发病率。西方国家关于老年抑郁发生率的报告结果在10%-23%之间^[26], 但国内有关的研究, 特别是应用标准化测验的研究还不多, 孟琛^[26]等在北京老年人中的调查结果显示13.7%的老人有明确的抑郁症状。这可能由于在中国供体多是受者的父母, 且大部分居住在一起, 社会家庭支持可能较国外供体高, 心理健康状况较高。也可能与本实验例数较少有关。

3.4 影响肾移植供者术后生活质量和心理健康的相关因素

3.4.1 年龄、性别与生活质量和心理健康的关系

3.4.1.1 年龄、性别与生活质量的的关系

有关研究表明, 健康自我评价在性别、年龄、种族等方面存在差异^[27]。男性的生活质量得分在很多方面比女性高^[28, 29], 可能与心理、社会因素有关, 与女性更易受情绪及环境的影响有关^[30, 31]。本研究也发现, 年龄与生活质量除总体健康评价外其他7个维度均呈负相关, 即随着年龄的增长生活质量各个方面均有所下降, 生理功能方面更明显($r=-0.616$)。这可能与随着年龄的增长普通人群机体机能、功能等各方面的自然下降, 心理压力增加有关。

性别与生理功能、情感职能、活力和健康总评价呈负相关。男性的生活质量得分在很多方面要高于女性, 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。

3.4.1.2 年龄、性别与心理健康的关系

抑郁症具有渐进加重性等特点, 其发病与遗传易感性、病人的人格因素、社会因素和家庭因素均有关^[32]。年龄与抑郁、焦虑得分呈正相关, 说明随着年龄的增长, 供者抑郁、焦虑得分也随之增长。这可能与老年人身体健康下降、经济收入较差、社会支持较少等有关。性别、婚姻等人口学变量对于抑郁的影响尚存争议^[33, 34]。本研究发现性别与抑郁无明显相关性, 但与焦虑呈正相关, 说明女性供者比男性供者更容易焦虑。可能与女性易受外界环境和情绪的影响有关。

3.4.2 供受者关系与生活质量和心理健康的关系

本研究供受者关系与生活质量的8个维度均呈负相关,与抑郁、焦虑得分呈正相关,说明关系越亲密生活质量相对越差,越容易影响心理健康状况。这可能是由于本组研究对象关系密切的供者多是老年供者,身体状况相对较差,对健康的自我评价较低;其经济来源不稳定、文化水平较低、对社会支持的感知度和利用度相对较低;同时供受者关系越密切,供者越关心受者的身体、家庭、经济等各个方面的状况,如由于受者术后需要长期服用免疫抑制药物、移植物排斥反应、术后感染等疾病的威胁等,不仅影响着受者的心身健康,而且使供者承受更大的身心,经济等方面的压力。从而影响供者术后生活质量和心理健康的各个方面。

3.4.3 文化水平、经济水平、医保类型及婚姻状况与生活质量和心理健康的关系

有研究指出文化程度越高,对自身的期望值越高,对生活越容易不满^[35]。另有研究报道教育有助于提高人的健康保健意识,使人主动关心自己的健康,寻求更好的生活质量^[29]。在本研究中文化水平与生理功能、生理职能、社会功能、疼痛、活力、精神状态及健康总评价均呈正相关;与抑郁、焦虑得分呈负相关。说明文化程度越高的供者身体、心理各方面的功能越好。这可能与本组研究对象中文化程度高的供者普遍年龄较轻,经济状况较好,所承受的工作、生活、经济压力较小;同时高文化水平供者更加注重自身生理及心理健康状况,而且社会支持度,主观支持度以及支持利用度性对较高,间接地通过社会支持影响心理健康状况。有研究也显示,文化程度不是影响生活质量的独立因素,但文化程度高低与经济水平呈正相关,文化程度可能通过经济水平间接影响生活质量,另一方面文化水平高者的自我保健意识强,不良生活行为相对少,有利于保持良好心理状态^[29, 36, 37]。

本研究显示经济水平与生理功能、生理职能、疼痛呈正相关,与抑郁得分呈负相关。说明经济状况越好的供者术后机体恢复较快、身体健康状况越好,生理功能受限越小,身体疼痛感和不适感越少,越不容易发生抑郁。医保类型与生理职能和活力呈正相关,说明医药费用报销比例越高的供者,其生理功能恢复好、受限较越小,精力越充沛。经济水平以及医保类型可能通过家庭经济状况影响供者生活水平、营养状况、受教育程度、工作性质、就医能力等多个方面来间接影响生活质量和心理状态。

婚姻与健康总评价、生理职能、活力呈负相关,与焦虑得分呈正相关。说明相对的已婚供者自感生理功能受限大,精力差易感疲劳,对自身健康状况不满,更容易产生焦虑情绪。这可能与本组研究对象中未婚供者均为年轻男性,且例数

较少（仅 3 例）有关。虽有统计学意义，但实际意义不大。

3. 4. 4 术后时间与生活质量的关系

在本研究中术后时间与健康总评价和生理职能呈正相关，主要是由于随着术后时间的延长，机体的创伤逐渐恢复，对手术的应激情绪和压力反应逐渐减轻，以及对未来的不确定性减少，供者的身心健康状况逐渐恢复。供者自身生活满意度提高，生活质量会好转。

3. 4. 5 心理健康状况与生活质量的关系

有研究表明，负性情绪与其生活质量相互影响，互为因果，是影响生活质量的危险因素^[38, 39]，同时生活质量反过来也影响其心理健康。抑郁障碍和焦虑障碍是两种最常见的精神障碍，可显著影响病人的身心健康、社会交往、职业能力、身体活动等，使病人的生活质量受到严重影响^[40]。Arijarvi^[41]等采用 SF-36 量表对抑郁症患者进行生活质量研究发现，他们的生活质量各个维度均明显低于正常水平。Pync^[42]等的研究结果显示了抑郁症患者的生活质量得分与抑郁程度明显相关，抑郁评分越高，则生活质量得分越低，也即生活质量越差。抑郁症患者的生活质量受到多种因素的影响，Deater-Dechard^[43]等的研究证明，在产前和产后 8 周这段时间内，家庭结构和家庭关系甚至可以导致很多家庭中的丈夫发生产前（后）抑郁，他们的抑郁程度与他们所受教育、生活事件、社会支持以及同事之间的竞争程度均存在着正相关。国内也有学者研究证明，难治性抑郁症患者的生命质量与患者的焦虑抑郁情绪关系密切，随着情绪的改善，患者生命质量也有所提高。本研究通过测评抑郁自评得分（SDS）和焦虑自评得分（SAS）评估供者术后心理健康状态。供者术后抑郁、焦虑自评得分与生活质量 8 个维度均呈负性相关。提示心理健康状况差，存在焦虑、抑郁的供者生活质量的各个方面均较差。与上述研究结果相同。

3. 4. 6 社会支持与生活质量和心理健康的关系

社会支持是影响人们社会生活的重要因素，国内外不少研究表明社会支持对健康具有保护作用，社会支持具有缓解压力和直接影响患者身心健康和社会功能的作用^[44-47]，可降低心身疾病的发生和促进疾病的好转。有学者^[48]认为良好的社会支持有利于健康，而劣性的社会关系的存在则损害身心健康。社会支持从性质上可以分为两类，一类为客观的支持，这类支持是可见的或实际的，包括物质上的直接援助、团体关系的存在和参与等，它独力于个体感受，是客观存在的现实；另一类是主观的支持，这类支持是个体体验到的或情感上感受到的支持，是指个

体在社会中受尊重、被支持与理解的情感体验和满意程度,与个体的主观感受密切相关^[49]。社会支持利用度则是指个体对社会支持的利用,如有些人可获得支持,却拒绝别人的帮助。李小云等报道,社会支持的效果只与被感知的程度相一致。多数学者认为主观支持比客观支持更有意义,与心理健康的相关性最大^[50, 51]。

同时社会支持一方面对应激状态下的个体提供保护,即对应激起缓冲作用,另一方面对维持一般的良好情绪体验具有重要意义^[52, 53];有研究表明,抑郁症患者发病前的社会支持明显缺乏,其社会支持总分,客观支持总分、主观支持分及支持利用度明显降低,提示社会支持缺乏与抑郁症的发生有关^[54],但并不增加单纯焦虑障碍的发病率^[55]。相对于朋友和其他支持来讲,家庭支持等客观支持是抑郁的有效预测成分,家庭支持对老年人的心理状态有相当重要的作用,家庭支持高的老年人更少出现抑郁情绪^[56]。有报道^[57-59]指出社会支持的降低与抑郁症的发生有关,但与抑郁症的严重程度无关。Symister^[60]等报道了轻度抑郁症患者的抑郁程度与社会支持呈负相关,而在中、重度抑郁症中,社会支持和抑郁程度无明显相关性;抑郁症状的好转与主观支持和对支持的利用度呈正相关,与客观支持无相关关系,提示在客观的社会支持存在的情况下,增强抑郁症患者对这些社会支持的主观感受性,提高对社会支持利用度有利于抑郁症状的好转。

Gulick^[61]在研究中发现年龄、性别、婚姻状况及受教育程度均影响个体对社会支持的感知。中青年时期的家庭与社会角色决定了其社会支持(主观与客观)高于老年人。受教育程度较高者,他们的社会关系网络较他人及老年人广,主动寻求支持的意识强。男性常感受到较高的精神、情感及其它信息的支持,而女性是情感支持的提供者,付出多于获得。Friedman^[62]发现,如果个体所得到的是来自于家庭成员特别是配偶而非家庭以外的支持时,他/她会感到更加满意。

本组肾移植供者术后社会支持明显高于全国普通人群,可能是由于供者自愿捐献肾脏拯救受体的无私行为大大提高了供者在家庭中的地位,受到亲朋好友各方面的广泛关注,提高了供者的客观支持度;同时由于供者的行为使自己获得更大的精神、道德满足感可能间接的提升了供者的主观支持度。相关分析发现男性供者客观社会支持度高,可能与男性交际面广,好交朋友有关;文化水平高的供者更会利用已有的社会支持改善和维护自身心理健康状况;医疗费用报销比例大的供者社会支持度和客观社会支持度高;供受关系越密切的供者社会支持度各方面越差,这可能与供受关系密切的供者更关注受者的健康、经济状况,所面临的社会、经济、家庭各方面的压力较大,心理健康状况相对较差,从而影响其正常社交能力、社会支持的自我感知能力,同时由于其文化水平相对较低,影响其社会支持的利用能力。对影响供者术后社会支持的相关因素的多元逐步回归分析显示,供受者关系是影响供者术后社会支持的最大因素。

本研究发现社会支持度高的供者术后生理功能受限小、社会交际能力好、精力充沛、对自身健康评价高,生活质量和心理健康状况均较好。这可能是由于供者的无私行为而使供者获得家人或亲朋好友更多的关注(包括生理上和心理上),从而使供者术后各方面的恢复较好,自我健康评价较高,而且社会支持还可以通过影响供者心理健康状况间接地作用于生活质量。同时本研究发现主观感知到的社会支持和利用度对于供者心理健康的影响更大,这与许多上述研究结果相同。

3.5 肾移植供者术后生活质量和心理健康多因素相关分析

肾移植供者术后生活质量和心理健康均受到多个相关因素的影响,本研究对其进行多因素逐步回归分析可见文化程度低、经济状况较差、老年、女性、供受关系密切的供者生活质量及心理健康状况相对较差。供者术后心理健康状况(尤其是焦虑情绪),以及社会支持(尤其是主观得分和利用度)是生活质量及心理健康各个方面最重要的影响因素。因此我们更应该关注这部分供者,给予必要的健康教育、心理疏通和社会支持(尤其是家庭内部支持),通过学习提高其社会支持感知度与利用度,以及对应急事件的正确应付方式和心理自我调节方法。从而提高其术后生活质量和心理健康。

第四章 结论

1. 在我国，肾移植供者主要来源于农村、老龄、女性、低文化水平、低经济水平、供受关系密切的亲属；且这部分供者生活质量和心理健康状况相对较差。

2. 可能影响供者心理健康状况的社会生活事件强弱依次是：受者的身体健康状况、受者的家庭经济问题、肾移植术后移植肾功能情况、供者自身家庭经济状况、供者自身身体健康状况和供肾摘取术后孤立肾对于未来生活和工作的影响。

3. 肾移植供者术后生活质量、心理健康、社会支持均好于普通人群。

4. 年龄和供受关系对供者生活质量和心理健康状况起负性影响，经济水平、文化水平和社会支持则起正性影响。

5. 影响供者术后生活质量的因素很多，主要受心理健康状况（尤其是焦虑情绪），以及社会支持（尤其是主观得分和利用度）的影响。

6. 供者术后心理健康主要受社会支持和供受关系的影响。

参考文献

- [1] Prasad S, Russ G, Faull R. Living donor transplantation in Australia 1964~1999: an evolving practice. *Intern Med J*, 2002, 32: 567.
- [2] Wright L, Daar AS. Ethical aspects of living donor kidney transplantation and recipient adherence to treatment. *Prog Transplant*, 2003, 13: 105.
- [3] 国家自然科学基金委. 自然科学学科发展战略调研报告. 临床医学基础, 北京: 科学出版社, 1997. 10-11.
- [4] 聂勇战, 金兰, 李新华, 等. 消化性溃疡患者生活质量及心理状态分析. 第四军医大学学报, 2000; 21(2): 152-155.
- [5] WHO. The development of the WHO Quality of Life Assessment Instrument. Geneva, WHO, 1993.
- [6] Ichikawa Y, Fujisawa M, Hirose E, et al. Quality of life in kidney transplantation patients. *Transplantation Proceedings*, 2000, 32, 1815-1816.
- [7] 刘红霞. 健康教育对肾移植病人生活质量的影响. *实用护理杂志*, 2002, 18: 23-24.
- [8] 周英, 尤黎明. 肾移植相关心理问题及其影响因素的研究进展. *中国行为医学科学*, 2002, 11: 595-596.
- [9] 陈水云, 朱踪. 肾移植受者心理健康状况分析. *浙江临床医学*, 2001, 3: 852-853.
- [10] Ibrahim HN, Foley R, Tan L, et al. Long-term consequences of kidney donation. *N Engl J Med*, 2009, 360(5): 459-469.
- [11] Kasiske BL, Ma JZ, Louis TA, et al. Long-term effect of reduced renal mass in humans. *Kidney Int*, 1995, 48: 814-819.
- [12] Karakayali H. Long-term follow-up of 102 living kidney donors. *Transplant Proc*, 1998, 30(3): 721-723.
- [13] 张作记主编. 行为医学量表手册. 第1版. 北京: 人民卫生出版社, 2002, 223-224.
- [14] Ware JE, Snow KK, Kosinski M, et al. SF-36 health survey manual and interpretation guide. Boston: New England Medical Center the Health Institute, 1993, 1-12.
- [15] 李宁秀, 刘朝杰, 李俊. 四川省城乡居民 SF-36 评价参考值. *华西医科大学学报*, 2001, 32(1): 43-47.
- [16] 汪向东, 王希林, 马弘. 心理卫生评定量表手册. 北京: 中国心理卫生杂志

- 社, 1999 (增刊): 241-244, 230-232, 235-238, 244-245.
- [17]汪向东, 王希林, 马弘. 心理卫生评定量表手册. 北京: 中国心理卫生杂志社, 1999 (增刊): 31-127.
- [18]韩志坚, 张炜, 张炜, 等. 17例亲属肾供体生活质量随访. 南京医科大学学报(社会科学版), 2004, 12(4): 300-302.
- [19]Johnson, E.M., et al. Long-term follow-up of living kidney donors: quality of life after donation. *Transplantation*, 1999, 67(5): 717-721.
- [20]Ratner LE, Montgomery RA, Kavoussi LR. Laparoscopic live donor nephrectomy: the four-year Johns Hopkins university experience. *Nephrol Dial Transpl*, 14: 2090-2093.
- [21]Simforoosh N, Bassiri A, Ziaee SA, et al. Laparoscopic versus open live donor nephrectomy: the first randomized clinical trial. *Transplant Proc*, 35: 2553-2554.
- [22]Taghavi R, Mahdavi R, Toufani H. The psychological effects of kidney donation on living kidney donors (related and Unrelated). *Transplant Proc*, 2001, 33(5): 2636-2637.
- [23]Johnson EM, Anderson JK, Jacobs C, et al. Long-term follow-up of living kidney donors: quality of life after donation. *Transplantation*, 1999, 67(5): 717-721.
- [24]Minz M, Udjiri N, Sharma A, et al. Prospective psychosocial evaluation of related kidney donors: Indian perspective. *Transplant Proc*, 2005, 37(5): 2001-2003.
- [25]Wiedebusch S, Reiermann S, Steinke C, et al. Quality of life, coping, and mental health status after living kidney donation. *Transplant Proc*, 2009. 41(5): 1483-1488.
- [26]Tisak. Children's Conceptions of Parental Authority. *Child Development*, 1986, 57: 166-176.
- [27]Wilcox VL, Kasl SV, Ldler EL. Self-related health and physical disability in elderly survivors of a major medical event. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci*, 1996, 51(2): S96-104.
- [28]Mesweeney AJ, Heaton RK, Grantl, et al. Chronic obstructive Pulmonary disease: socialemotional adjustment and life quality. *Chest*, 1980, 77: 309-311.
- [29]黄憬, 吴培根, 郑智华, 等. 影响肾移植患者生存质量的因素调查. *中华器官移植杂志*, 2005, 26(5): 272-274.
- [30]王红妹, 李鲁, 沈毅. 中文版 SF-36 量表用于杭州市区居民生命质量研究. *中华预防医学杂志*, 2002, 35(6): 428-430.
- [31]Cowling T, Jennings LW, Goldstein RM, et al. Liver transPlantation and

- Health-related quality of life : Scoring differences between men and women. *Liver Transplantation*, 2004, 10(1): 88-96.
- [32]郭文斌,姚树桥,卢永红,等. 抑郁症患者生活事件及社会支持特征的研究. *中国心理卫生杂志*. 2003, 17(10): 693-695.
- [33]Fulgini AJ. Authority, autonomy, and parent- adolescent conflict and cohesion: A study of adolescents from Mexican, Chinese, Filipino, and European backgrounds. *Developmental Psychology*, 1998, 37(4): 782-792.
- [34]Smetana JG . Middle-Class African American Adolescents' and Parents' Conceptions of Parental Authority and Parenting Practices: A Longitudinal Investigation. *Child Development*, 2000, 71: 1672-1686.
- [35]Ware JE, Snow KK, Kosinski M, et al. SF-36 health survey manual and interpretation guide. Boston: New England Medical Center the Health Institute, 1993, 1-12.
- [36]邱寿珠,戴云飞,余茹,等. 肾移植术后患者生活质量的调查分析. *护理与康复*, 2006, 5(6): 408-411.
- [37]Verbeseya JE, SimPsona MA, PomPosellia JJ, et al. Living Donor Adult Liver Transplantation: A Longitudinal Study of the Donor's Quality of Life. *American Journal of Transplantation*, 2005, 5: 2770-2777.
- [38]Lim JK, Cronkite R, Goldstein MK, et al. The Impact of Chronic Hepatitis C and Comorbid Psychiatric Illnesses on Health-related Quality of Life. *J Clin Gastroenterol*, 2006, 40(6): 525-534.
- [39]姚璐,周宇彤,汪涛,等. 腹膜透析患者的抑郁水平与生活质量的的相关性分析. *中华护理杂志*, 2005, 40(6): 473-475.
- [40]赵志娟,王从杰. 社会支持对抑郁症病人生活质量的影响. *护理研究*, 2009, 23(12B): 3260-3261.
- [41]Saari jarvi S, Salminen JK, Toikka T, et al. Health-related quality of life among patients with major depression. *Nord J Psychiatry*, 2002, 56(4): 261-264.
- [42]Pyne JM, Patterson TL, Kaplan RM, et al. Health-related quality of life among patients with major depression. *Nord J Psychiatry*, 2002, 6(4): 61-264.
- [43]Deater-Dechard K, Pichering K, Dunn JF, et al. Family structure and depressive symptoms in men preceding and following the birth of a child. *American Journal of Psychiatry*, 1998, 155(6): 818-823.
- [44]汪向东,王希林,马弘. *心理卫生评定量表手册(增订版)*. 北京: 中国心理卫生杂志社, 1999, 42-196.

- [45]Ware JE. SF-36 Health Survey: Manual and Interpretation Guide. Boston. MA: The Health Institute, New England Medical Center, 1993.
- [46]Carod J, Egido J, Gonzalez JL, et al. Poststroke sexual dysfunction and quality of life. *Stroke*, 1999, 30(4): 715-719.
- [47]刘玉春, 李国英. 社会支持与老年心血管疾病患者情绪障碍关系的探讨. *解放军护理杂志*, 2001, 18(4): 20-21.
- [48]Boyne JC, Downey G. Stress social support and the coping prolems. *Ann Revpsychology*, 1991, 42: 401-426.
- [49]张迎黎, 李鹤展. 社会支持与抑郁症的相关性分析. *中国临床康复*, 2003, 7 (30): 4108-4109.
- [50]Deng L, Luan RS, Luo XH, et al. Population surveillance on psychosocial factors and overall health. *Zhong guo Gong gong Wei sheng*, 2003, 19(1): 115-117.
- [51]Cheng WH, Chen S, Tang HQ, et al. School avoidance and psychological defense style of students at senior high schools. *Shang hai Jing shen Yi xue*, 2003, 15 (2): 80-82.
- [52]邹政, 肖泽萍, 张明岛, 等. 抑郁症的社会支持和防御方式研究. *上海精神医学*, 2004, 16: 212-214.
- [53]孙晓娜, 李巧莲, 陈玉龙. 生活事件应对方式和社会支持与胃癌的关系. *中国临床康复*, 2003, 7: 2954-2955.
- [54]任显峰, 程荣玉, 颜淑环. 心理社会因素在抑郁症发生中的作用. *临床医学精神杂志*, 2006, 16 (1): 30-31.
- [55]刘蓉. 焦虑、抑郁和焦虑抑郁共病社会心理因素研究及护理. *中华现代护理杂志*, 2009, 15 (33): 3474-3477.
- [56]王兴华, 王大华, 申继亮. 社会支持对老年人抑郁情绪的影响研究. *中国临床心理学杂志*, 2006, 14 (1): 73-74.
- [57]Wade TD, Kendler KS. Absence of interactions between social support and stressful life events in the prediction of major depression and depressive symptomatology in women. *Psychol Med*, 2000, 30(4): 965-74.
- [58]Wildes JE, Harkness KL, Simons AD. Life events, number of social relationship, and twelve-month naturalistic course of major depression in a community sample of women. *Depress Anxiety*, 2002, 16(3): 104-13.
- [59]Gasto C, Navarro V, Catalan R, et al. Residual symptoms in elderly major depression remitters. *Acta Psychiatr Scand*, 2003, 108(1): 15-9.
- [60]Symister P, Friend R. The influence of social support and problematic support on

- optimism and depression in chronic illness: a prospective study evaluating self-esteem as a mediator *Health Psychol*, 2003, 22(2): 123-91.
- [61] Gurklis JA, Menke EM. Chronic hemodialysis patients' perceptions of stress-coping and social support. *ANNA Journal*, 1995, 22(4): 381-9.
- [62] Friedmafi MM. The relationship of emotional and tangible support to psychological well-being among older women with heart failure. *Research in Nursing & Health*, 1993, 19: 433.

综述

活体供肾移植供者术后健康状况长期随访

随着外科技术的发展和新型免疫抑制药物的临床应用,肾移植患者的人、肾存活率显著提高,肾移植已成为治疗终末期肾病的最佳方法。但是由于肾源的严重缺乏与等待肾移植患者人数不断增加的矛盾的日益加剧,活体供肾移植已在全球范围内广泛开展。与尸体供肾移植比较,活体供肾移植由于等待时间短、术前准备充分、组织配型适配度高、供肾热缺血时间短、移植肾功能恢复快、免疫抑制药物用量较少以及移植肾存活时间久等优势,使 DGF 和急性排斥反应发生率低,人肾存活率更高。统计资料显示,活体供肾 1 年、10 年存活率分别为 92%、67%,明显高于尸体供肾的 86%、52%^[1]。美国、澳大利亚等国家的活体供肾移植比例一度超过 50%^[2, 3];在欧盟国家,活体供肾移植挪威占 40%,德国占 35%,英国占 30%^[4]。而在我国,因为受传统观念及医疗费用、医疗环境、社会保障体系等多方面因素的影响,活体供肾移植还远未达到发达国家水平。2004 年我国肾移植总量约为 7000 例,而活体供肾移植不到 4%,但目前一直呈增长趋势。随着“生物医学模式”向“生物-心理-社会医学模式”的转变,人们越来越关注活体供肾移植供者术后近期及远期安全性、生活质量以及精神心理健康。本文就活体供肾移植供者术后健康状况的长期随访作一综述。

1. 安全性

1.1 近期安全性

随着移植外科技术的发展,活体供肾摘取术已经成为一项安全性很高的手术。术后的近期并发症主要是以轻度为主,很少出现严重的并发症。Wiedebusch^[5]等对 131 例活体供肾移植供者的随访显示,约 44.3%的供者出现伤口疼痛、血肿、感染以及下尿路感染、肌酐轻度升高等轻度并发症;约 18.3%的供者术后出现健康问题,但 90.8%的供者在术后半年内痊愈;没有一例出现致残或致死性严重并发症。

随着微创技术的发展,部分移植中心开展了腹腔镜下活体供肾摘取术。Sundaram^[6]总结了 253 例腹腔镜下活体供肾摘取术,发现供者总的并发症发生率为 10.3%,术中并发症为 2.8%,术后并发症为 7.5%,主要为轻度并发症。但有 11.2%受者移植肾功能恢复慢,4.4%受者出现移植肾功能延迟恢复。腹腔镜下活体供肾摘取术与传统开放手术相比,具有微创、术后疼痛轻、恢复快、切口美观等优势,但也同时存在更高的手术风险、更长的手术时间、更长的供肾热缺血时

间、更多的输尿管并发症等。故手术方式的选择应以术者擅长的方式为准。

1.2 远期安全性

1.2.1 高血压

活体供肾移植供者术后血压随着年龄和术后时间而缓慢增长,但仍在正常范围内。少部分供者血压升高需要治疗,究其原因,主要是由于肾源短缺,大量边缘供者的选入。

有研究^[7]指出活体供肾摘取术后供者收缩压和平均动脉压比术前增高,但仍在正常范围内,随访期间有 4.4% (4/91) 供者诊断为高血压,但其年龄均大于随访供者的平均年龄,而且发现供者术后高血压发病率与当地普通人群没有明显差异。Ibrahim^[8]等对 255 例供者[平均年龄(41.1±11.0)岁,女性占 61.6%]随访(12.2±9.2)年报道,24.7% (63/255) 供者需要治疗,其中 7.5% (19/255) 为新发高血压。通过多因素相关分析发现,供者高血压患病率与年龄和体重指数正相关。Kasiske^[9]等报道供者肾切除后收缩压以 1.1mmHg/10 年速度增长,但舒张压没有升高,而且供肾摘除术对于高血压的发病率并没有影响。Karakayali^[10]等报道活体供者高血压患病率为 8.8%,但明显低于本国普通人群,而且该组患高血压供者平均年龄明显高于血压正常组供者平均年龄。其他一些报道活体肾移植供者术后高血压患病率为 4%-31%,这些明显的差异,分析其原因主要是由于供者选择的差异有关。如大量的边缘供者(老年供者、边缘高血压供者、肥胖供者)的纳入^[7, 11]。

1.2.2 蛋白尿

Kasiske^[9]等对 1230 个肾切除的患者行多元分析发现,肾单位减少 50%以后,尿蛋白随着时间的增长有缓慢的升高,平均每 10 年增长 76mg。但此现象并没有出现在肾移植供者或肾外伤患者身上,这可能是由于一些潜在的因素(如癌症、感染、单侧肾脏发育不全、尿路梗阻等)所导致剩余肾单位损伤而引起^[7]。Ibrahim 等^[8]发现:约 11.5%活体肾移植供者出现微量蛋白尿,但只有 1.2%有大量蛋白尿。同时蛋白尿的发生与术后时间长短有关,时间越久,蛋白尿患病率越高。而且具有性别差异性,女性供者比较少见。Tsang^[7]等报道活体肾移植供者术后 24 小时尿蛋白定量出现逐年缓慢增长的情况,但与术前相比并没有明显的统计学意义。

1.2.3 肾功能

Kasiske^[9]等对 2913 例单侧肾切除的患者长期随访结果行多元分析,发现单侧肾切除后早期 GFR 平均下降 17.1ml/min,但接下来会以每 10 年 1.4ml/min 的

速度递增,可能与剩余肾单位的代偿性增生有关。一项^[7]91例供者随访研究发现血清肌酐从术前的(81.3±13.0)umol/L 上升至肾切除术后3个月的(118.9±32.9)umol/L,上升了46.2%(P<0.001)。在58位随访超过3年的供体中,与术后3个月时相比,在本研究结束时血清肌酐降至(99.7±13.2)umol/L (p<0.05),血清肌酐清除率也从术前的(107.6±24.0)ml/min 降至肾切除术后1年时的(78.8±15.7)ml/min,下降了26.8%(p<0.001),研究结束时肌酐清除率为(79.8±18.3) ml/min (p=0.599)。术后早期肾单位减少,肌酐清除率降低,血清肌酐轻微上升,但随着剩余肾单位的代偿性增生,肌酐清除率逐渐升高并保持稳定,远期血清肌酐有所下降。供者术后远期肾功能并没有明显受损。Hassan^[8]等对255例供者随访发现GFR降为术前的(76±12)%,85.5%供者GFR高于60ml/min/1.73m²,没有1例低于30ml/min/1.73m²。经多因素相关分析发现,GFR与术后时间长短相关,随着时间的增长,以每年0.20ml/min/1.73m²速度增长(p=0.01),而且GFR与年龄和体重指数负相关。与男性相比,女性GFR随着年龄和体重指数的增长降低更多。

1.3 其他影响因素

El-Agroudy^[12]等对1976到2005年行活体供肾切取术的78例捐献时年龄大于50岁(50-69岁)的供者术后随访发现,24例(30.8%)患有高血压,其中15例需要药物治疗;5例患有糖尿病;5例心律失常;5例出现蛋白尿。但这些疾病的发病率均与该国普通人群该年龄段的发病率相似。

对一组肥胖(BMI≥30)的活体肾移植供者的随访研究发现,与体重正常(BMI<30)的供者相比远期的肾功能并没有明显的差异,而高血压以及高脂血症发病率较高,这主要与肥胖本身相关,而不是由供肾摘取术引起的^[13]。

1.4 生存率,患病率

Narkun-Burgess^[14]等对一组第二次世界大战中因外伤而行单侧肾切除的美国士兵的随访发现,其生存率与普通人群无明显差异。Fehrman-Ekholm^[15]相似的观察发现,活体肾移植供者长期存活率与正常人群无明显差异。根据统计显示,活体供肾切除术死亡率为0.03%左右,患病率<10%。终末期肾病的发生率为0.04%,而美国普通人群是0.03%。两者之间并没有明显差异^[16]。Fehrman-Ekholm^[17]等对一组从1964到1994年间的430例活体肾移植供者随访至1995年底,在此期间共有41例供体在肾切除术后1.5-31年中死亡。死亡原因为:心脏疾病18例,癌症10例,外伤或意外事故4例,胃肠道疾病3例,其他疾病4例。没有1例死于肾脏疾病。

综上所述,供肾切取术后,供者远期血压,尿蛋白,血清肌酐等均高于术前水平,但仍在正常范围内,且与正常人群没有明显差异。由于供者的选择(如边缘供体),和供者本身的相关因素(如年龄,BMI等)可导致高血压、糖尿病、高脂血症的患病率升高,但与供肾摘取术无明显相关性。供肾摘取术后供者的死亡率和患病率与正常人群也没有明显差异。

2 生活质量

Johnson^[18]等报道:术后96.7%活体肾移植供者认为自己的健康状况好或者非常好,3.3%的供者认为一般,没有人认为身体状况比较差。术后时间的长短与生活质量的的高低没有关系。捐献给自已亲属的供者的生活质量得分要高于捐献给陌生人的供者,而且两者总体得分均高于普通人群。对于自身状况觉得没有压力和有一点压力占83%,有压力的占12%,压力大的占4%,压力特别大的占2%;住院期间发生过并发症的供者和女性供者,术后会经历更大的压力;而女性比男性经历更大的压力,这可能与女性比男性更容易承认压力有关。87%供者同意或者强烈同意如果有可能,愿意再次捐献;9%不确定;2%不同意;2%强烈不同意。其中受体在移植后一年内去世的供者选择不同意的可能性大,并会承受更大的压力。多元回归分析指出,亲戚比一级直系亲属更可能选择不同意再次捐献(如果有可能情况下),并且会承受更大的压力。但也有研究^[19]显示供者的一般情况、心理健康、活力、社会功能得分均低于普通人群,可能与该实验例数较少有关。

疼痛是影响活体肾移植供者术后生活质量的重要因素,有报道^[18]84%供者觉得伤口周围轻度或者没有疼痛,15%供者感觉中度疼痛,1%供者感觉重度疼痛,<1%供者感觉特别疼痛。腹腔镜下供肾摘取术可以有效地降低供者术后疼痛和恢复时间。有报道^[20]指出腹腔镜下供肾切取术的微创和美观等优势潜在的增加了活体肾移植的数量,但两组之间的自我躯体感觉并没有明显的区别。这可能是由于供者更在乎受者的健康而非自身,而且部分供者可能认为大的伤疤可以提高自己在家庭中的声望和地位。

另有观点认为^[19]术后供者躯体疼痛得分要高于普通人群。供者的受教育程度与术后疼痛程度及术后活力相关,供者受教育程度越高术后越感疼痛,活力越低,同时术后并发症与供者躯体功能、活力负相关,术后出现严重并发症的供者躯体功能和活力都有所下降。供者术后生活质量和心理健康状况与家庭关系相关,家庭成员之间关系越融洽,供者的生活质量和心理健康状况越好。同时,文化和社会经济背景以及供者家庭受教育程度等都是重要的影响因素。

由此可见肾切除术后供者生活质量要好于普通人群。影响供者生活质量的主要因素有术后并发症、供者受教育程度、供受体关系等。

3. 心理健康

部分活体供肾移植供者术后存在轻微的心理健康问题, 最常见的是强迫观念、焦虑和抑郁^[21]。其中大部分供者无需心理治疗。活体供肾移植供者术后的心理状况主要受疼痛、对于未来工作、生活的担心、受者身体健康状况以及长期移植效果的影响。其心理健康状况与术后并发症和生活质量密切相关, 同时良好的供-受者关系、精细的手术操作、术后健康教育和充分的社会支持对于提高供者生活质量和心理健康状况也均有好处。

Johnson 等^[18]报道一组 524 例活体肾移植供者长期随访中 4% 感觉沮丧、后悔, 8% 经历了比较大的压力, 4% 经历了巨大的压力, 23% 承认术后患有抑郁, 15% 承认最近 1 个月感觉焦虑和抑郁。另一报道^[22]指出, 供者肾切除术后焦虑得分明显低于术前, 但有 21.3% 承认在随访期间明显感觉存在负性情绪。Wiedebuschae 等^[23]对 161 例活体肾移植供者随访发现, 67.9% 供者术后感觉供受者之间关系没有明显变化, 27.5% 明显变好。但 25% 供者的焦虑, 抑郁评分高于常模。可见供者术后存在一定的心理疾病, 需要引起重视, 必要时予以心理治疗。

Leo 等^[24]指出: 供者捐肾的动机(如, 利他主义、经济原因、情绪失调、精神症状、相互关系等)对于供者术后的心理状态的变化有很重要的影响。自愿捐肾的行为可以提高供者的自我尊重、幸福感和心理健康^[22]。术前供者清楚地了解受者的情况(如受者目前的状况、移植的必要性和迫切性、其他治疗的优缺点), 以及对肾移植手术潜在风险、术后并发症、排斥的风险以及对受者的益处等, 可以有效地减少术后心理疾病的发生。

女性供者较少担心自身未来的健康状况, 而更多的关注受者的情况^[25]。另外有研究发现^[26]捐肾行为可以增进供受者之间, 以及供者夫妻之间的感情; 而且与供者相比其配偶更担心其身体健康状况, 因此我们在关注供、受者心理健康状况的同时, 也不应忽略其配偶或其他家庭成员。

小结

据报道^[3], 目前全球范围内只有 20% 到 25% 左右的活体肾移植供者进行严格的长期随访。随着尸体肾源的短缺, 移植技术的不断提高, 活体移植会成为越来越多的选择。2004 年的“阿姆斯特丹共识”和 2008 年我国的“活体肾移植博鳌共识”都规范了活体肾移植的开展, 也肯定了术后长期随访对肾移植供者的重要性。面对日益增大的供者群体, 不仅要重视受者的身心健康状况, 也应该越来越多的注视肾移植供者及其家属的健康状况。

参考文献:

- [1]Cecka JM. Kidney transplanatation from Living unrelated donor. *Anu Rev Med*, 2000, 51: 393-406.
- [2]Prasad S, Russ G, Faull R. Living donor transplantation in Australia 1964-1999: an evolving practice. *Intern Med J*, 2002, 32: 567.
- [3]Wright L, Daar AS. Ethical aspects of living donor kidney transplantation and recipient adherence to treatment. *Prog Transplant*, 2003, 13: 105.
- [4]Rowinski w, Chmura A, Wlodarczyk Z, et al. Are we taking proper care of living donors? A follow-up study of living kidney donors in Poland and further management proposal. *Transplant Proc*, 2009, 41(1): 79-81.
- [5]Wiedebusch S, Reiermann S, Steinke C, et al. Quality of life, coping, and mental health status after living kidney donation. *Transplant Proc*, 2009, 41(5): 1483-1488.
- [6]Sundaram CP, Martin GL, Guise A, et al. Complications after a 5-year experience with laparoscopic donor nephrectomy: the Indiana University experience. *Surg Endosc*, 2007, 21(5): 724-728.
- [7]Tsang WK, Tong KL, Tang HL, et al. Follow-up of 91 living-related renal allograft donors. *Hong Kong Journal of Nephrology*, 1999, 1(1): 49-52.
- [8]Ibrahim HN, Foley R, Tan L, et al. Long-term consequences of kidney donation. *N Engl J Med*, 2009, 360(5): 459-469.
- [9]Kasiske BL, Ma JZ, Louis TA, et al. Long-term effect of reduced renal mass in humans. *Kidney Int*, 1995, 48: 814-819.
- [10]Karakayali H, Moray G, Yildirim S, et al. Long-term follow-up of 102 living kidney donors. *Transplant Proc*, 1998, 30(3): 721-723.
- [11]Talseth T, Fauchald P, Skrede S, et al. Long-term blood pressure and renal function in kidney donors. *Kidney Int*, 1986, 29(5): 1072-1076.
- [12]El-Agroudy AE, Wafa EW, Sabry AA, et al. The health of elderly living kidney donors after donation, *Ann Transplant*, 2009, 14(2): 13-19.
- [13]Tavakol MM, Vincenti FG, Assadi H, et al. Long-term renal function and cardiovascular disease risk in obese kidney donors. *Clin J Am Soc Nephrol*, 2009, 4(7): 1230-1238.
- [14]Narkun-Burgess DM. Forty-five year follow-up after uninephrectomy. *Kidney Int*, 1993, 43: 1110.

- [15]Fehrman-Ekholm I, Elinder CG, Stenbeck M, et al. Kidney donors live longer. *Transplantation*, 1997, 64(7): 976-978.
- [16]Ellison M. Available from [www. Optr. org](http://www.Optr.org).
- [17]Fehrman-Ekholm I. Life-span of living-related kidney donors. *Transplant Proc*, 1997, 29(7): 2801-2802.
- [18]Johnson EM, Anderson JK, jacobs C, et al. Long-term follow-up of living kidney donors: quality of life after donation. *Transplantation*, 1999, 67(5): 717-721.
- [19]Tellioglu G, Berber I, Yatkin I, et al. Quality of life analysis of renal donors. *Transplant Proc*, 2008, 40(1): 50-52.
- [20]Lind MY, Hop WC, Weimar W, et al. Body image after laparoscopic or open donor nephrectomy. *Surg Endosc*, 2004, 18(8): 1276-1279.
- [21]Taghavi R, Mahdavi R, Toufani H. The psychological effects of kidney donation on living kidney donors (related and Unrelated). *Transplant Proc*, 2001, 33(5): 2636-2637.
- [22]Minz M, Udjiri N, Sharma A, et al. Prospective psychosocial evaluation of related kidney donors: Indian perspective. *Transplant Proc*, 2005, 37(5): 2001-2003.
- [23]Wiedebusch S, Reiermann S, Steinke C, et al. Quality of life, coping, and mental health status after living kidney donation. *Transplant Proc*, 2009. 41(5): 1483-1488.
- [24]Leo RJ, Smith BA, Mori DL. Guidelines for conducting a psychiatric evaluation of the unrelated kidney donor. *Psychosomatics*, 2003, 44(6): 452-460.
- [25]Jakubowska-Winecka A, Stryjecka-Rowinska D. Psychological evaluation of living kidney donors-the Polish experience. *Transplant Proc*, 2002, 34(2): 549-550.
- [26]Neuhaus TJ, Wartmann M, Weber M, et al. Psychosocial impact of living-related kidney transplantation on donors and partners. *Pediatr Nephrol*, 2005, 20(2): 205-9.

附录:

肾移植供者一般调查表

一般资料:

姓名:	联系电话:
性别: <input type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女	
年龄: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 岁	
文化水平: <input type="checkbox"/> 小学 <input type="checkbox"/> 初中 <input type="checkbox"/> 高中 <input type="checkbox"/> 本科 <input type="checkbox"/> 本科以上	
婚姻: <input type="checkbox"/> 未婚=1; 已婚=2; 离异=3; 丧偶=4	
居住方式: <input type="checkbox"/> 独居=1; 集体宿舍=2; 与家人同住=3; 其它=4 (说明: _____)	
民族: <input type="checkbox"/> 汉=1; 其它=2 (请注明: _____)	
居住地: <input type="checkbox"/> 城市=1; 农村=2	
职业:	
经济状况: <input type="checkbox"/> 月收入 1000 以内=1; 1000-2000 元=2; 2000-4000 元=3; 4000 元以上=4	
医保类型: <input type="checkbox"/> 自费=1; 农村合作医疗=2; 城镇医保=3; 市医保=4; 省医保=5	
术后时间: <input type="checkbox"/>	
与受体的关系: <input type="checkbox"/> 父子=1; 母子=2; 兄妹=3; 姐弟=4	
是否自愿: <input type="checkbox"/> 自愿=1; 非自愿=2	
是否对自己捐肾行为后悔: <input type="checkbox"/> 后悔=1; 不后悔=2	
如再做一次选择, 会不会捐献肾脏: <input type="checkbox"/> 会=1, 不会=2	
目前身体状况如何: <input type="checkbox"/> 很好=1, 比较好=2, 一般=3, 比较差=4	
捐肾手术有无负担: <input type="checkbox"/> 没有负担=1, 较轻负担=2, 一定负担=3, 较重负担=4	
目前伤口疼痛程度: <input type="checkbox"/> 无疼痛感=1, 轻微疼痛=2, 中度疼痛=3, 严重疼痛=4	
术后供受者关系变化: <input type="checkbox"/> 无明显变化=1, 较之前更融洽=2, 较之前恶化=3	

以下是可能影响您心理状态的社会生活事件，请根据自己实际情况，选择是或否。

社会生活事件：	是	否
因捐献导致的家庭矛盾	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
家庭经济情况	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
孤立肾对于生活，工作的影响	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
孤立肾对于性生活的影响	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
孤立肾对于社交的影响	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
对未来生活不确定	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
饮食限制	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
运动限制	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
康复知识缺乏	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
术后并发症	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
受者的身体状况	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
自己的身体健康	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
移植的效果	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
受者的家庭，经济问题	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
死亡	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

抑郁自评量表 (SDS)

填表注意事项：下面有二十条文字，请仔细阅读每一条，把意思弄明白。然后根据您最近 1 周的实际情况在适当的方格里面划一个钩“√”，每一条文字后面有四个格，表示：没有或很少有时间；少部分时间；相当多时间；绝大部分或全部时间。

	没有或很少有时间	少部分时间	相当多时间	全部时间	绝大部分或全部时间	工作人员评定
1、我觉得闷闷不乐，情绪低沉	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>
*2、我觉得一天之中早晨最好	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>
3、我一阵阵哭出来或觉得想哭	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>
4、我晚上睡眠不好	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>
*5、我吃得跟平常一样多	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>
*6、我与异性密切接触时和以往一样感到愉快	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>
7、我发觉我的体重在下降	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>
8、我有便秘的苦恼	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>
9、我心跳比平时快	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	9	<input type="checkbox"/>
10、我无缘无故地感到疲乏	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10	<input type="checkbox"/>
*11、我的头脑和平常一样清楚	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	11	<input type="checkbox"/>
*12、我觉得经常做的事情并没有困难	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	12	<input type="checkbox"/>
13、我觉得不安而平静不下来	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	13	<input type="checkbox"/>
*14、我对将来抱有希望	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	14	<input type="checkbox"/>
15、我比平常容易生气激动	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	15	<input type="checkbox"/>
*16、我觉得作出决定是容易的	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	16	<input type="checkbox"/>
*17、我觉得自己是个有用的人，有人需要我	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	17	<input type="checkbox"/>
*18、我的生活过得很有意思	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	18	<input type="checkbox"/>
19、我认为如果我死了，别人会生活得好些	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	19	<input type="checkbox"/>
*20、平常感兴趣的事我仍感兴趣	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20	<input type="checkbox"/>

*为反向评分

总粗分□□

标准分□□

焦虑自评量表 (SAS)

填表注意事项：下面有二十条文字，请仔细阅读每一条，把意思弄明白。然后根据您最近 1 周的实际情况在适当的方格里面划一个钩“√”，每一条文字后面有四个格，表示：没有或很少有时间；少部分时间；相当多时间；绝大部分或全部时间。

	没有或很少有时间	少部分时间	相当多时间	绝大部分或全部时间		工作人员评定
1、我觉得比平常容易紧张和着急	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>
2、我无缘无故地感到害怕	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>
3、我容易心里烦乱或觉得惊恐	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>
4、我觉得我可能将要发疯	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>
*5、我觉得一切都很好，也不会发生什么不幸	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>
6、我手脚发抖打颤	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>
7、我因为头痛、头颈痛和背痛而苦恼	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>
8、我感觉容易衰弱和疲乏	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>
*9、我觉得心平气和，并且容易安静坐着	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	9	<input type="checkbox"/>
10、我觉得心跳得很快	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10	<input type="checkbox"/>
11、我因为一阵阵头晕而苦恼	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	11	<input type="checkbox"/>
12、我有晕倒发作，或觉得要晕倒似的	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	12	<input type="checkbox"/>
*13、我吸气呼气都感到很容易	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	13	<input type="checkbox"/>
14、我的手脚麻木和刺痛	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	14	<input type="checkbox"/>
15、我因为胃痛和消化不良而苦恼	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	15	<input type="checkbox"/>
16、我常常要小便	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	16	<input type="checkbox"/>
*17、我的手是干燥温暖的	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	17	<input type="checkbox"/>
18、我脸红发热	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	18	<input type="checkbox"/>
*19、我容易入睡，并且一夜睡得很好	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	19	<input type="checkbox"/>
20、我做恶梦	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20	<input type="checkbox"/>

*为反向评分

总粗分□□

标准分□□

SF-36 生活质量量表

以下问题是询问您对自己健康状况的看法，您自己觉得做日常活动的的能力怎么样。如果您不知如何回答，就请您尽量给出最好的答案。

请√一个答案

1 总体来讲，您的健康状况是：

- 非常好
- 很好
- 好
- 一般
- 差

2 跟1年前相比，您觉得您现在的健康状况是：

- 比1年前好多了
- 比1年前好一些
- 跟1年前差不多
- 比1年前差一些
- 比1年前差多了

3 以下这些问题都与日常活动有关。请您想一想，您的健康状况是否限制了这些活动？如果有限制，程度如何？

请在每一行√一个答案

	限制很大	有限制	毫无限制
(1) 重体力活动，如：跑步、参加剧烈运动等	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
(2) 适度的活动，如：扫地、打太极拳等	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
(3) 手提日用品，如：买菜、购物等	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
(4) 上几层楼梯	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
(5) 上一层楼梯	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
(6) 弯腰、曲膝、下蹲	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
(7) 步行1600米以上的路程	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
(8) 步行800米的路程	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
(9) 步行100米的路程	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
(10) 自己洗澡、穿衣	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

4 在过去4个星期里，您的工作和日常活动有无因为身体健康的原因而出现以下这些问题？

对每条问题请回答“是”或者“不是”

	是	不是
(1) 减少了工作或其他活动的时间	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
(2) 本来想做的事情只能完成一部分	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
(3) 想要干的工作和活动的种类受到限制	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
(4) 完成工作或其他活动困难增多（如需额外的努力）	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

5 在过去4星期里，您的工作和日常活动有无因为情绪的原因（如压抑或者忧虑），而出现以下问题？

对每条问题请回答“是”或者“不是”

	是	不是
(1) 减少了工作或活动的时间	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
(2) 本来想做的事情只能完成一部分	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
(3) 干事情不如平时仔细	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

6 在过去的 4 个星期里, 您的健康或情绪不好在多大程度上影响了您与家人、朋友、邻居或集体的正常社会交往? 请√一个答案

- 完全没影响
- 有一点影响
- 中等影响
- 影响很大
- 影响非常大

7 在过去的 4 个星期里, 您有身体疼痛吗?

- 完全没有疼痛
- 稍微有一点疼痛
- 有一点疼痛
- 严重疼痛
- 很严重疼痛

8 在过去的 4 个星期里, 身体上的疼痛影响您的工作和家务吗?

请√一个答案

- 完全没影响
- 有一点影响
- 中等影响
- 影响很大
- 影响非常大

9 以下这些问题有关过去一个月里您自己的感觉, 对每一条问题所说的事情, 您的情况是什么样? 请在○里√出最近您的情况的那个答案。

请在每一条问题后√出一个答案

	持续时间	所有的 时间	大部分 时间	比较多 时间	一部分 时间	一小部 分时间	没有这 种感觉
(1) 您觉得生活充实		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
(2) 您是一个敏感的人		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
(3) 您情绪非常不好, 什么事情都不能使您高兴		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
(4) 您心里很平静		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
(5) 您做事情精力充沛		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
(6) 您的情绪低落		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
(7) 您觉得精疲力尽		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
(8) 您是个快乐的人		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
(9) 您感到厌烦		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
(10) 不健康影响了您的社会生活 (如走访亲戚)		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

10 请看下列每一条问题, 哪一种答案最符合您的情况?

请在每一条问题后√出一个答案

	绝对 正确	大部分正 确	不能 肯定	大部分 错误	绝对错 误
(1) 我好象比别人容易生病	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
(2) 我跟周围人一样健康	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
(3) 我认为我的健康状况在变坏	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
(4) 我的健康状况非常好	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

社会支持评定量表

指导语：下面的问题用于反映您在社会中所获得的支持，请按各个问题的具体要求，根据您的实际情况写，感谢您的合作。

1、 您有多少关系密切，可以得到支持和帮助的朋友？（只选一项）

- (1) 一个也没有 (2) 1-2 个 (3) 3-5 个 (4) 6 个或 6 个以上

2、 近一年来您：（只选一项）

- (1) 远离家人，且独居一室 (2) 住处经常变动，多数时间和陌生人住在一起
(3) 和同学、同事或朋友住在一起 (4) 和家人住在一起

3、 您和邻居：（只选一项）

- (1) 相互之间从不关心，只是点头之交 (2) 遇到困难可能稍微关心
(3) 有些邻居很关心您 (4) 大多数邻居都很关心您

4、 您和同事：（只选一项）

- (1) 相互之间从不关心，只是点头之交 (2) 遇到困难可能稍微关心
(3) 有些同事很关心您 (4) 大多数同事都很关心您

5、 从家庭成员得到的支持和照顾（在合适的框内划“√”）

	无	极少	一般	全力支持
A、夫妻（恋人）				
B、父母				
C、儿女				
D、兄弟姐妹				
E、其他成员（如嫂子）				

6、 过去，在您遇到急难情况时，曾经得到的经济支持和解决实际问题的帮助的来源有：

- (1) 无任何来源
(2) 下列来源（可选多项）

A、配偶；B、其他家人；C、亲戚；D、同事；E、工作单位；F、党团工会等官方或半官方组织；G、宗教、社会团体等非官方组织；H、其它（请列出）_____

7、 过去，在您遇到急难情况时，曾经得到的安慰和关心的来源有：

- (1) 无任何来源
(2) 下列来源（可选多项）

A、配偶；B、其他家人；C、亲戚；D、同事；E、工作单位；F、党团工会等官方或半官方组织；G、宗教、社会团体等非官方组织；H、其它（请列出）_____

8、您遇到烦恼时的倾诉方式：（只选一项）

- (1) 从不向任何人倾诉 (2) 只向关系极为密切的 1-2 个人倾诉
(3) 如果朋友主动询问您会说出来 (4) 主动诉说自己的烦恼，以获得支持和理解

9、您遇到烦恼时的求助方式：（只选一项）

- (1) 只靠自己，不接受别人帮助 (2) 很少请求别人帮助
(3) 有时请求别人帮助 (4) 有困难时经常向家人、亲友、组织求援

10、对于团体（如党组织、宗教组织、工会、学生会等）组织活动，您：（只选一项）

- (1) 从不参加 (2) 偶尔参加 (3) 经常参加 (4) 主动参加并积极活动

致 谢

时值毕业之际,我为能够成为中南大学湘雅医学院附属第二医院泌外器官移植科,这个团结友爱、奋发上进的荣誉集体中的曾经一员,在这里工作和学习感到十分之荣幸!这是我人生中最重要经历和宝贵的财富!三年多的点点滴滴依然历历在目,尤其是曾经在一起学习、工作过的老师、同学和朋友们让我终生难忘。

衷心感谢尊师彭龙开教授、谢续标副教授三年来的精心培养、谆谆教诲和亲切关怀!尊师广博的知识、精湛的医术、高尚的人格、严谨求实的治学态度和不断进取的人生态度是我学习的楷模,将使我终生受益!在课题设计、临床工作到论文成稿的全过程均渗透着二位老师的汗水,正是在您们的悉心指导和严格要求下我完成了这篇论文!

感谢几年来在临床、科研工作及生活上给予我帮助的杨罗艳教授、赵晓坤教授、杨金瑞教授、彭风华主治医师、王彧医师、方春华护士长、梅其元律师等中南大学湘雅医学院附属第二医院泌外器官移植科及泌尿外科的老师。

感谢中南大学湘雅医学院附二医院研究生办李玲老师、陈亮辉老师和乐腊梅老师三年多在学习和工作上对我的帮助。

感谢在课题完成过程中给予我帮助、在生活中给予我关心照顾的师兄弟蓝恭斌、余少杰、袁俊斌、唐笑天、周松、叶明佶、高陈、谭亮等硕士。

感谢在工作和生活上给予我帮助、支持和关心的聂曼华、刘红如、王煌明、王凤、江芬、徐英、翁阿峰、黄婷、黄志芳、刘露、刘云霞、曾娇、赵红、童小来等泌外器官移植科全体护士。

感谢同甘共苦、朝夕相处、一同成长的向斌、胡华利、王庆、张催、卢婷、陈玉林、李颀佳等同学好友。

感谢我的家人和几位挚友,在我迷惑不解的时候、在我犹豫不前的时候,正是你们给予我从不改变的理解、支持和鼓励。

再次感谢三年来所有支持、帮助和鼓励过我的老师、同学、亲人与朋友,在我即将完成学业之际,向你们致以最诚挚的谢意!