论著

文章编号:1000-5404(2010)15-1652-04

肾移植受体93例生存质量调查研究

周 山,刘 宏,余荣杰,赵洪雯,李 敛,吴雄飞 (400038 重庆,第三军医大学西南医院肾内科)

【摘要】 目的 回顾性调查研究肾移植受者的生存质量状况及相关影响因素。方法 采用国际通用SF-36、症状经历量表、焦虑抑郁量表以及自制一般资料量表对1998-2008年在我院行肾移植手术并且移植肾良好的93例肾移植受者进行回顾性调查。结果 肾移植受者生存质量显著优于血液透析患者($P<0.01$);男性、家庭成员年总收入较高、文化程度较高、术后返回工作的肾移植受者生存质量较好;肾移植受者在术后的存活过程中普遍经历多种症状(13.37±7.41)种,症状经历的多少与生存质量之间存在统计学差异($P<0.05$);肾移植受者的焦虑、抑郁状况显著优于透析患者($P<0.01$)。多因素回归分析显示,症状经历是生存质量躯体健康方面和心理健康最显著影响因素(标准偏回归系数0.477和0.649),焦虑、抑郁状况是生存质量心理健康方面重要影响因素(标准偏回归系数0.281)。结论 肾移植术后患者生存质量较血液透析患者改善,但仍受到多种因素影响,需要采用标准量表测量并有针对性地进行关注。症状经历与焦虑抑郁状况是影响肾移植受者生存质量最显著的因素。

【关键词】 肾移植受者;生存质量;SF-36;ESRD-SCL
【中图法分类号】 R195.4;R617;R669.2 【文献标志码】 A

Quality of life in 93 renal transplantation recipients

Zhou Shan, Liu Hong, Yu Rongjie, Zhao Hongwen, Li Lian, Wu Xiongfei (Department of Nephrology, Southwest Hospital, Third Military Medical University, Chongqing 400038, China)

【Abstract】 Objective To retrospectively investigate the quality of life (QOL) of renal transplantation recipients and its related influence factors. Methods QOL of 93 renal transplantation recipients who received operation from 1998 to 2008 was respectively investigated with SF-36, ESRD-SCL, HAD and self-made general information scales. Another 68 patients with chronic renal dysfuction who had recieved hemodialysis for (19.86±13.57) months served as control. Results The QOL of renal transplantation recipients was much better than that of hemodialysis patients ($P<0.01$). Males, members with a higher income or a higher education level, and those who returned to work had a better QOL. Various symptoms occurred in patients after renal transplantation (13.37±7.41). The number of symptoms in patients was closely related with their QOL ($P<0.05$). The anxiety and depression levels were lower in renal transplantation recipients than in hemodialysis patients ($P<0.01$). Multi-factor regression analysis demonstrated that symptom was the most efficient factor that influenced the physical health and mental health of QOL (standard partial regression coefficient 0.477 and 0.649 respectively). Anxiety and depression were the most important factors on mental health of QOL (standard partial regression coefficient 0.281). Conclusion The QOL of renal transplantation recipients is better than that of hemodialysis patients. However, it can be influenced by many factors, which should there be investigated with standard scales and closely concerned. Symptoms, anxiety and depression are the most important factors influencing the QOL of renal transplantation recipients.

【Key words】 renal transplantation recipient; quality of life; SF-36; ESRD-SCL

Supported by the Innovative Fund of Southwest Hospital (SWH2006A003). Corresponding author: Wu Xiongfei, Tel: 86-23-68754188, E-mail: wuxfei@126.com

肾移植目前被公认为终末期肾病最理想的治疗方法。至2005年底,全球完成68万多例同种肾移植,中国开展近7万例。由于外科技术的进步、新的免疫抑制药物及方案的应用,使肾移植术后患者的存活率显著提高,存活时间大大延长。肾移植术后患者也随之增多,形成了在临床、心理、社会等方面具有特殊特征的移植人群[1]。本研究全面了解肾移植术后人群的生存质量、心理情况,并与血液透析患者、健康人群作比较,旨在为肾移植术后健康指导及病情监测提供理论依据。

1 资料与方法

1.1 研究对象

肾移植受者(肾移植组):共调查1998-2008年在我院行肾移植手术并且移植肾功能良好的门诊随访患者124例,发放量表124份,回收有效量表93份,其中男性61例,女性32例;已婚82例,未婚11例;年龄21~63(35.00±15.10)岁,其中小于40岁者为54例;肾移植术后时间3~97(20.47±19.98)

【基金项目】 西南医院临床创新基金(SWH2006A003)
【通信作者】 吴雄飞,电话:(023)68754188,E-mail:wuxfei@126.com

个月；文化程度：大学或以上为 23 例，大学以下 70 例；术后返回工作 21 例，无工作 72 例；家庭成员年总收入：大于或等于 5 万者 41 人，小于 5 万者 52 人；医保情况：公费 12 例，本地医保 36 例，异地医保或自费 45 例。

血液透析组：收集长期维持性血液透析且无明显并发症的慢性肾功不全患者 68 例，其中男性 37 例，女性 31 例；已婚 56 例，未婚 12 例；年龄 23～57（31.24±19.35）岁；血液透析时间 5～83（19.86±13.57）个月。正常对照组选择中国常模[2]。

1.2 研究方法

采用量表调查法，量表包括：①一般健康状况调查问卷（SF-36）[3]。由美国波士顿健康研究所研制，本调查采用方积乾教授研制的中国版本，量表共有 8 个维度和 36 个条目，包括生理功能（PF）、生理职能（RP）、躯体疼痛（BP）、一般健康（GH）、精力（VT）、社会功能（SF）、情感职能（RE）和精神健康（MH），其中生理功能（PF）、生理职能（RP）、躯体疼痛（BP）、一般健康（GH）构成生存质量的躯体健康方面，精力（VT）、社会功能（SF）、情感职能（RE）和精神健康（MH）构成生存质量的心理健康方面。对每个维度进行评分，分数由 0～100，得分越高，表示生活质量越好。②肾移植术后患者症状调查量表（End-stage Renal Disease Symptom check list-transplantation Module，ESRD-SCL）[4]。症状量表包含肾移植术后患者可能出现的各系统症状，包括长期免疫抑制剂应用引起的并发症。条目池包括 79 类症状。按照表现程度及对生活的影响分为 0、1、2、3、4 级，0 级表示程度最轻，4 级表示出现程度最重，对生活影响最大。③医院焦虑抑郁量表（hospital anxiety and depression scale，HAD）[5]。HAD 是一个为门诊患者设计的抑郁和焦虑自评量表。分别含焦虑与抑郁自评问题 7 个，各自计分均为 0～21 分，小于 7 分认为没有焦虑或抑郁，大于 11 分认为则肯定存在，介于其中需要观察。④一般情况调查表。自行编制表，含患者一般情况，包括年龄、性别、婚姻、经济状况、医疗费来源等。以上通用量表均为成熟量表，信度、效度均得到检验[3,4,6,7]。

1.3 统计学分析

采用 SPSS 11.5 统计软件进行统计分析，进行独立样本 t 检验、χ^2 检验和多元回归分析。为了解上述影响肾移植受者生存质量的因素中，起主要作用的是哪些，将生存质量影响多因素进行逐步线性回归分析；将 SF-36 躯体健康、心理健康方面的总分作为因变量，性别、年龄、家庭成员年总收入、医保情况、工作状况、焦虑抑郁倾向、症状经历及术后生存时间作为自变量进行逐步回归。回归系数大于 0 则表示自变量与因变量成正相关。$P<0.05$ 表示自变量对因变量存在影响关系；标准偏回归系数大小表示自变量对因变量的影响大小程度。

2 结果

2.1 肾移植术对血液透析患者生存质量的影响

肾移植受者生存质量的 SF-36 调查 8 个方面分值要低于中国常模（$P<0.01$），但肾移植组生存质量明显高于血液透析组（$P<0.01$），提示血液透析患者接受肾移植后，生存质量得到明显改善。见表 1。

2.2 一般资料差异对肾移植受者生存质量的影响

将肾移植受者一般资料中每一类别均进行 SF-36 得分的统计，并进行类别间的统计学比较，了解这些差异是否对生存质量产生影响。见表 2。

表 1 肾移植术后患者与血透患者、中国常模 SF-36 得分（$\bar{x}\pm s$）

组别	n	生理功能	生理职能	躯体疼痛	一般健康	精力	社会功能	情感职能	精神健康
肾移植组	93	83.23±10.42[ab]	69.89±24.47[ab]	76.04±14.88[ab]	64.57±13.74[ab]	66.29±12.11[ab]	72.31±18.60[ab]	69.17±29.59[ab]	67.68±13.72[ab]
血液透析组	68	73.31±11.18	38.97±26.05	65.46±23.16	39.68±21.03	51.32±16.90	50.92±22.48	42.16±32.27	58.60±15.26
中国常模		90.62±15.40	79.51±34.70	85.61±18.37	69.55±21.32	70.29±17.07	86.85±17.28	76.45±38.47	72.65±16.81

a：$P<0.01$，与血液透析组比较；b：$P<0.01$，与中国常模比较

表 2 肾移植受者一般资料分类与生存质量改变（$\bar{x}\pm s$）

项目	生理功能	生理职能	躯体疼痛	一般健康	精力	社会功能	情感职能	精神健康
性别								
男	84.75±9.56	75.40±23.49	78.04±12.98	66.79±12.17	68.20±11.07	74.79±17.75	73.77±27.96	69.83±12.31
女	80.31±11.50	59.37±28.92	71.75±17.37	60.43±15.57	62.66±13.32	67.57±19.54	60.42±31.04	63.59±15.46
P 值	0.036	0.004	0.099	0.033	0.035	0.069	0.036	0.022
年龄								
≤40 岁	85.09±10.02	73.15±28.26	79.37±13.80	67.15±14.63	64.16±11.36	68.75±17.64	63.96±29.44	64.91±12.98
>40 岁	80.51±10.37	65.38±23.38	71.44±15.25	61.08±11.54	69.23±12.65	77.24±18.99	77.78±27.92	71.54±13.96
P 值	0.031	0.048	0.008	0.034	0.046	0.032	0.011	0.021
文化程度								
大学或以上	85.22±14.18	77.17±33.64	76.81±18.17	71.83±17.05	71.30±15.32	78.80±21.79	79.71±27.96	73.04±17.56
中学或以下	82.50±8.79	67.50±23.45	75.79±13.77	62.23±11.58	64.57±10.55	70.18±17.06	65.71±29.47	65.93±11.84
P 值	0.154	0.013	0.327	0.003	0.021	0.049	0.030	0.030
收入情况								
≥5 万	85.61±10.44	77.43±21.51	80.02±12.87	70.70±13.40	70.96±12.80	80.79±16.79	80.48±23.54	73.41±14.03
<5 万	81.25±9.99	63.94±28.61	72.90±15.70	59.79±11.99	62.50±10.31	65.63±17.30	60.26±30.99	63.17±11.76
P 值	0.042	0.022	0.027	0.000	0.001	0.000	0.001	0.000
医保情况								
公费或本地医保	85.73±10.37	77.60±21.41	79.56±13.35	68.56±14.19	69.06±12.58	77.08±16.97	75.69±23.40	70.52±14.11
自费或异地医保	80.44±9.76	61.67±28.99	72.29±15.64	60.38±11.89	63.22±11.09	67.22±19.09	62.22±31.46	64.66±12.76
P 值	0.012	0.007	0.017	0.003	0.020	0.009	0.030	0.051
工作状况								
工作	89.05±11.47	83.33±19.89	84.09±9.09	72.95±14.97	74.52±12.24	87.50±11.86	87.30±19.65	78.33±12.08
未工作	82.46±9.44	65.97±26.97	73.69±15.45	62.17±12.38	63.82±11.11	67.88±17.90	63.89±29.99	64.58±12.64
P 值	0.003	0.006	0.004	0.001	0.000	0.000	0.001	0.000

表3 肾移植受者抑郁、焦虑情况与生存质量改变($\bar{x} \pm s$)

抑郁或焦虑	n	生理功能	生理职能	躯体疼痛	一般健康	精力	社会功能	情感职能	精神健康
是	35	79.14±10.39	57.85±23.49	70.62±16.94	58.88±12.38	60.43±9.95	61.43±14.66	54.29±31.40	60.2±11.04
否	58	85.60±9.65	77.16±21.09	79.31±12.53	68.05±13.38	69.74±12.12	78.88±17.71	78.16±24.62	72.16±13.32
P值		0.005	0.002	0.015	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000

表4 肾移植受者症状经历数量与生存质量关系($\bar{x} \pm s$)

症状经历数量	n	生理功能	生理职能	躯体疼痛	一般健康	精力	社会功能	情感职能	精神健康
>10	55	80.64±10.00	64.09±29.17	74.72±16.10	61.95±12.95	61.63±10.23	65.91±17.26	58.79±30.74	63.27±12.26
≤10	38	86.84±9.89	78.29±19.43	83.39±12.35	68.45±13.98	72.89±11.78	81.58±16.63	84.21±20.11	74.08±13.35
P值		0.005	0.020	0.013	0.024	0.000	0.000	0.000	0.000

2.2.1 性别差异 除社会功能、躯体疼痛未见统计学差异外，男性受者生存质量的其他6个方面分值均高于女性($P<0.05$)，而在生理职能方面男性显著优于女性($P<0.01$)。

2.2.2 年龄差异 40岁以下(含40岁)组在躯体健康相关的生存质量4个方面平均分值高于年龄大于40岁的受者，但在心理健康相关的4个方面，其平均分值低于40岁以上组($P<0.05$,$P<0.01$)。其中在躯体疼痛方面，40岁以下(含40岁)组明显优于40岁以上组($P<0.01$)，而情感职能($P=0.011$)方面，40岁以上组明显优于40岁以下(含40岁)组。

2.2.3 文化程度差异 不同文化程度的研究对象其生存质量存在差异，比较文化程度在大学或以上的患者与文化程度在大学以下的患者，可以看出除躯体疼痛($P=0.327$)、生理职能($P=0.154$)之外，其他生存质量的6个方面前者均优于后者($P<0.05$,$P<0.01$)。

2.2.4 收入差异 家庭成员年总收入是肾移植受者生存质量的影响因素之一，家庭成员年总收入大于或等于5万的肾移植受者在生存质量的8个方面均优于收入小于5万的($P<0.05$,$P<0.01$)。医保状况同样具有影响，公费或本地医保在生存质量(除精神健康之外)的其他7个方面均优于其他医保方式或自费患者($P<0.05$,$P<0.01$)。

2.2.5 工作差异 术后返回工作岗位的患者在生存质量的8个方面均明显优于未工作的患者($P<0.01$)。

2.3 肾移植受者焦虑、抑郁状况及对生存质量的影响

应用医院焦虑抑郁量表对肾移植受者及透析患者的焦虑抑郁状况进行调查。其中肾移植受者可疑焦虑15例，确认焦虑12例，无焦虑表现66例；透析患者可疑焦虑21例，确认焦虑19例，无焦虑表现28例。对肾移植受者与血液透析患者的焦虑倾向比例(可疑或确认焦虑患者比例)进行χ^2检验显示：血液透析组焦虑水平均明显高于肾移植组($\chi^2=14.35$,$P<0.01$)。

肾移植受者可疑抑郁11例，确认抑郁7例，无抑郁表现75例；透析患者可疑抑郁23例，确认抑郁11例，无抑郁表现32例。对肾移植受者与血液透析患者的抑郁倾向比例(可疑或确认抑郁患者比例)进行χ^2检验显示血液透析组抑郁水平均明显高于肾移植组($\chi^2=18.14$,$P<0.01$)。

对可疑以及肯定具有焦虑、抑郁倾向患者(共计35例，其中同时具有焦虑、抑郁倾向的患者10例)与没有此种心理障碍的受者进行分组比较，二者在生存质量的8个方面均有统计学差异($P<0.05$, $P<0.01$)。见表3。

2.4 肾移植受术后症状经历及对生存质量的影响

肾移植术后患者症状调查显示，每个肾移植受者至少经历5个以上的不同症状，症状经历最多者有37种症状，每个移植受者需要承受(13.37±7.41)种症状。肾移植受者最常见的症状有：体力有限(72例，77.4%)、头昏头痛(63例，67.7%)、失眠(56例，60.2%)、心情多变(53例，57.0%)、食欲更好(49例，52.7%)、视力下降(49例，52.7%)、体态改变(如发胖)(37例，39.8%)、性能力下降(35例，37.6%)、腹泻(29例，31.2%)。

术后症状经历在10个以上的受者(55例)生存质量得分在8个方面均低于症状经历少于或等于10个的受者(38例)，其中在心理健康相关的4个方面表现明显，差异具有统计学意义($P<0.01$)。见表4。

2.5 生存质量影响多因素分析

结果显示，纳入自变量中的各因素均与生存质量成正相关(回归系数均大于0)。患者躯体健康状况的影响因素有工作状况、医保情况、症状经历($P<0.05$)，其中症状经历影响最为显著。见表5。对患者心理健康影响较大的是家庭成员年总收入、术后存活时间、焦虑抑郁状况、症状经历($P<0.05$,$P<0.01$)，其中焦虑抑郁状况、症状经历影响最为显著。见表6。

表5 生存质量躯体健康方面的影响因素回归结果

因素	偏回归系数	标准误	标准偏回归系数	t值	P值
症状经历	54.976	9.864	0.477	5.573	0.000
医保	24.676	9.357	0.218	2.637	0.010
工作	26.110	11.538	0.193	2.263	0.026

表6 生存质量心理健康方面的影响因素回归结果

因素	偏回归系数	标准误	标准偏回归系数	t值	P值
症状经历	88.775	8.488	0.649	10.459	0.000
焦虑、抑郁	39.074	8.749	0.281	4.466	0.000
收入	21.090	8.246	0.156	2.558	0.012
术后存活时间	15.278	5.578	0.179	2.739	0.007

3 讨论

本研究以SF-36生存质量调查量表为核心评价肾移植受者生存质量，对肾移植受者术后生存质量与血液透析患者、正常人群进行比较，并详细研究了影响肾移植受者术后生存质量的各种因素以及症状经历，旨在全面了解肾移植受者的生存质量及其影响因素，为临床指导患者提供理论依据。

目前，国内外对于生存质量的研究大部分以SF-36

为基础[8-11]。SF-36 是目前公认评价生存质量最为准确和最具文化适应性的工具,其信度、效度也得到了这些研究的证实。同时,SF-36 的广泛应用为不同中心研究之间的比较提供了便利。肾移植术后患者症状调查量表与医院焦虑抑郁自评量表也均为成熟量表,在国内外许多研究中得到应用,信度、效度得到公认[6-9]。

根据 SF-36 调查结果,血液透析组、肾移植组间 8 个维度方面均存在统计学差异($P<0.05$),肾移植组患者的生活质量(QOL)明显优于血液透析组。移植组与正常人组的比较中,移植术后稳定患者的生活质量在 SF-36 的各个维度与常模相比差异较小,这与国内外调查结果一致[8,9]。

国外的相关研究中,对肾移植受者生存质量的特殊方面关注较多,例如 Ozdemir 等[10]研究了肾移植术后的性功能与生存质量, Eryilmaz 等[11]研究了睡眠质量与生存质量, Nourbala 等[12]研究了疼痛对生活质量的影响。在本研究中,我们对影响生活质量的各种因素做了全面的考察,例如性别、家庭成员年总收入、年龄、文化程度、术后是否返回工作岗位、术后各种症状经历、心理状况(焦虑、抑郁)等。其中也设计了性功能的条目,但是回馈的结果并不真实,可能是由于国人的心理影响,因此结果未纳入本研究中。其余因素均得到充分数据统计,研究结果对于术后进行“个性化”的健康指导患者具有意义。其中研究发现术后是否返回工作岗位对生存质量影响非常大,这是一个正反馈的过程。生存质量较好的患者更容易返回工作,而工作带来的收益、社会认同感、成就感将大大提升受者的生存质量。我国肾移植术后患者返回工作的比例相比美国要低很多,因此需要大大鼓励肾移植术后患者返回工作,也呼吁社会对移植术后患者给予更多的岗位帮助。

与现有的国内外相关研究[10-13]相比,本研究调查的因素更多更全面,并且我们设计了回归分析来寻找这些因素中影响生存质量最为显著者。结果显示症状经历与焦虑抑郁状况是生存质量最显著的影响因素,提示医务工作者对肾移植受者的症状经历予以更多关注,对肾移植受者的常规心理评估与心理干预也是十分必要的。

本研究为中国西南地区单中心研究,与国外相比,调查具有中国肾移植国情,比如肾移植患者的经济、文化水平相对较低,因此调查中经济状况、医保情况对生存质量影响显著。另外,中国的肾移植多数属于优良肾源,边缘供肾较少,因此在本研究中的症状经历调查中,情况是要优于国外调查情况的[3]。

随着生活水平提高,肾移植术后患者对生存质量日益关注。医务工作者对患者的生存质量评价需要正规化,并且作为肾移植患者术后随访常规项目。本研究使用的国际通用量表即可以用于肾移植受者生存质量的随访工具,根据所调查的结果给予患者指导。需要指出的是,目前生存质量的调查远没有达到理想的程度。目前公用的量表中并没有能作为反映患者生存质量的“金标准”。因此如何改善量表,使其更加细致、合适地反应肾移植术后生存质量是目前生存质量研究者下一步的工作。

参考文献:

[1] 郑克立,临床肾移植学[M].北京:科学技术文献出版社,2006:前言.

[2] Li L, Wang H M, Shen Y. Chinese SF-36 Health Survey: translation, cultural adaptation, validation, and normalisation[J]. J Epidemiol Community Health, 2003, 57(4): 259-263.

[3] Brazier J E, Harper R, Jones N M, *et al*. Validating the SF-36 health survey questionnaire: new outcome measure for primary care[J]. BMJ, 1992, 305(6846): 160-164.

[4] Franke G H, Reimer J, Kohnle M, *et al*. Quality of life in end-stage renal disease patients after successful kidney transplantation: development of the ESRD symptom checklist-transplantation module[J]. Nephron, 1999, 83(1): 31-39.

[5] 徐俊冕,严和镔,吴文源. 医学心理学[M]. 第 2 版. 上海:上海医科大学出版社, 1996: 210-211.

[6] 邓燕青,徐涛,祖丽安,等. 肾移植后患者生活质量评分专用量表的制订及相关因素分析[J]. 护理学杂志, 2006, 21(24): 7-10.

[7] Mykletun A, Stordal E, Dahl A A. Hospital Anxiety and Depression (HAD) scale: factor structure, item analyses and internal consistency in a large population[J]. Br J Psychiatry, 2001, 179: 540-544.

[8] Sayin A, Mutluay R, Sindel S. Quality of life in hemodialysis, peritoneal dialysis, and transplantation patients[J]. Transplant Proc, 2007, 39(10): 3047-3053.

[9] 文吉秋,汪华林,潘光辉. 血液透析和肾移植患者的生存质量比较[J]. 现代临床医学生物工程学杂志, 2005, 11(3): 193-195.

[10] Ozdemir C, Eryilmaz M, Yurtman F, *et al*. Sexual functioning after renal transplantation[J]. Transplant Proc, 2007, 39(5): 1451-1454.

[11] Eryilmaz M M, Ozdemir C, Yurtman F, *et al*. Quality of sleep and quality of life in renal transplantation patients[J]. Transplant Proc, 2005, 37(5): 2072-2076.

[12] Nourbala M H, Hollisaaz M T, Nasiri M, *et al*. Pain affects health-related quality of life in kidney transplant recipients[J]. Transplant Proc, 2007, 39(4): 1126-1129.

[13] 王庆梅,张明霞,董家鸿,等. 肝移植受者生存质量研究[J]. 第三军医大学学报, 2004, 26(14): 1284-1285.

(收稿 2010-01-19 修回 2010-03-20)

(编辑 王小宴)