

肾移植与血液透析患者的生存质量及其相关因素探讨

李 珍¹⁾, 张晓蓉²⁾, 李红梅¹⁾, 翁 敏¹⁾

(1) 昆明医科大学第一附属医院肾内科; 2) 昆明医科大学, 云南昆明 650031

[摘要] **目的** 探讨肾移植与血液透析患者的生存质量及其影响因素. **方法** 选择2011年3月至2012年7月在昆明医科大学第一附属医院和云南省肾脏病医院维持性血液透析或肾移植3个月以上的患者142例, 所有患者均检测生化指标, 并采用KDQOL-SF™1.2量表进行问卷调查. **结果** (1) 肾移植组在SF-36总分及其生理、心理领域得分均高于血液透析组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$); (2) 肾移植组在KDTA总分及其分支领域除认知功能、社会交往的质量和睡眠以外的分值也均高于血液透析组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$); (3) 相关性分析表明: 2组患者SF-36总分以及KDTA总分均与血清白蛋白呈正相关, 与年龄呈负相关, 2组患者的SF-36总分与血红蛋白和受教育程度呈正相关. **结论** 肾移植患者的总体生存质量优于血液透析患者.

[关键词] 肾移植; 血液透析; 生存质量

[中图分类号] R459.5 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 2095-610X (2013) 11-0046-04

Quality of Life and Influence Factors Analysis of Kidney Transplantation Patients and Hemodialysis Patients

LI Zhen¹⁾, ZHANG Xiao-qing²⁾, LI Hong-mei¹⁾, WENG Min¹⁾

(1) Dept. of Nephrology, The 1st Affiliated Hospital of Kunming Medical University; 2) Kunming Medical University, Kunming Yunnan 650031, China)

[Abstract] **Objective** Investigate the quality of life (QoL) and its related factors of end stage renal disease (ESRD) patients subjected to kidney transplantation or hemodialysis. **Methods** From March 2011 to July 2012, patients subjected to kidney transplantation or hemodialysis more than three months hospitalized in the First Affiliated Hospital of Kunming Medical University and the Yunnan Kidney Disease Hospital were enrolled. Their biochemical indexes were determined and questionnaire survey was performed using KDQOL-SF™1.2 scale to assess the QoL of ESRD patients. **Results** (1) The QoL of renal transplantation group was significantly higher than hemodialysis group in the 36-item health survey (SF-36), its physiological and psychological field scores, and the difference was statistically significant ($P < 0.001$); (2) The QoL of renal transplantation group was significantly higher than hemodialysis group in the kidney disease-targeted scales (KDTA) and its fields excepting cognitive function (CF), quality of social interaction (QSI) and sleep field, and the difference was statistically significant ($P < 0.001$); (3) Correlation analysis showed that the scores of SF-36 and KDTA in two groups are positively associated with Albumin (Alb) but negatively associated with Age. The scores of SF-36 in two groups are positively associated with Hemoglobin (Hb) and degree of education. **Conclusion** The results showed that the QoL of kidney transplantation patients was much higher than that of hemodialysis patients.

[Key words] Kidney transplantation; Hemodialysis; Quality of life

终末期肾病 (end stage renal disease, ESRD) 脏替代治疗是目前终末期肾病常用且有效的治疗是各种病因所致的慢性肾脏疾病的最终阶段. 肾 方法, 包括腹膜透析 (peritoneal dialysis, PD)、血

[基金项目] 云南省科技计划联合专项项目 (2010CD164); 云南省教育厅科学研究基金资助项目 (2010Z032) .

[作者简介] 李珍 (1983~), 女, 白族, 云南大理州人, 硕士, 护师, 主要从事外科护理工作.

[通讯作者] 翁敏. E-mail:1442745711@qq.com

液透析 (hemodialysis, HD) 和肾移植 (kidney transplant, KT)^[1], 每一种替代治疗方法都有其优缺点. 随着现代医学的发展, ESRD 患者的治疗目的不再局限于生存期的延长和症状的缓解, 而是使患者的生理、心理和社会功能均得到改善, 因此, 生存质量的评估逐渐成为综合评价肾脏替代治疗的理想可靠指标^[2-4]. 本研究的目的是探讨肾移植与血液透析对终末期肾病患者生存质量的影响, 并剖析生存质量与临床客观指标之间的关系, 以便为临床医生和患者提供更多有用的信息.

1 对象和方法

1.1 研究对象

选择 2011 年 3 月至 2012 年 7 月在昆明医科大学第一附属医院和云南省肾脏病医院维持性血液透析或肾移植 3 个月以上的 ESRD 患者, 包括肾移植患者 142 例, 其中男 98 例, 女 44 例, 平均年龄 (41.68 ± 11.14) 岁, 原发病因包括慢性肾小球肾炎 62 例、糖尿病肾病 40 例、高血压肾小动脉硬化 31 例、梗阻性肾病等 6 例及多囊肾 3 例; 血液透析患者 160 例, 其中男 116 例, 女 44 例, 平均年龄 (45.26 ± 14.14), 每周透析 3 次, 每次 4 h, 透析液流速为 500 mL/min, 血流速为 150 ~ 200 mL/min, 原发病因包括慢性肾小球肾炎 74 例、糖尿病肾病 42 例、高血压肾小动脉硬化 35 例、梗阻性肾病等 7 例及多囊肾 2 例.

排除标准: (1) 年龄 < 18 岁; (2) 书写或阅读障碍者; (3) 在观察期内合并严重感染、急性消化道出血、严重肝功能不全、急性心功能不全、急性脑血管意外、肿瘤、以及肾移植排斥反应者; (4) 拒绝参加测试者.

1.2 研究方法

1.2.1 KDQOL - SF™1.2 量表^[5]调查健康相关的生存质量 该量表含有与肾脏疾病相关生存质量 (KDTA) 和一般健康相关生存质量 (SF-36) 两部分. 其中 KDTA 包括 9 个维度: 症状 (SPL)、肾病的影响 (EKD)、肾病带来的负担 (BKD)、工作状态 (WS)、认知功能 (CF)、社交质量 (QSI)、性功能 (SexF)、睡眠 (Sleep)、社会支持 (Sos). SF-36 包括 8 个维度, 分为生理健康和心理健康 2 个部分, 其中生理健康 (PH) 包括体能 (PF)、体力所致工作和生活受限 (RP)、疼痛 (BP)、总体健康 (GH), 心理健康 (MH) 包括情感状况 (EWB)、情感所致工作和生活受限 (RE)、社会功能 (SocF)、精力状况 (Energ). 所有患者

均填写知情同意书, 表格由患者本人完成, 如患者因疾病和文化方面的原因不能独立完成, 则由研究人员协助完成.

1.2.2 生存质量的计分 按照 KDQOL - SF™1.2 量表的计分规则^[6], 经数据转换计算量表的原始得分, 再计算最终得分, 范围 0 ~ 100 分, 分值越高, 生存质量越好.

1.2.3 临床参数检测 所有患者均用 SYSMEX XE-2100 自动血液分析仪检查血常规; 用 OLYMPUS AU2700 全自动生化分析仪检测血清白蛋白、血肌酐、血钙、血磷.

1.3 统计学处理

使用 EXCELL2003 软件建立数据库并录入数据, 然后用 SPSS 软件进行统计学分析, 计量资料用均数 \pm 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 2 组之间的比较采用 *t* 检验, 相关性分析采用 Pearson 线性相关. 检验水准 $\alpha = 0.05$.

2 结果

2.1 2 组患者生存质量的比较

肾移植组在 SF-36 总分及其生理、心理领域得分均高于血液透析组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 1.

肾移植组在 KDTA 总分及其分支领域症状、肾病的影响、肾病带来的负担、工作状态、性功能、社会支持领域均显著高于血液透析组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 但是在认知功能、社交质量、睡眠领域的得分与血液透析组的差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 见表 2.

2.2 相关性分析

2 组患者 SF-36 总分以及 KDTA 总分均与血清白蛋白呈正相关, 与年龄呈负相关, 2 组患者的 SF-36 总分与血红蛋白和受教育程度呈正相关, 见表 3.

3 讨论

终末期肾病患者需要进行肾脏替代治疗, 血液透析与肾移植是治疗终末期肾病最常用、有效的替代方法. 由于肾移植技术与血液净化技术的不断完善, 使得接受肾脏替代治疗患者的生存期延长. 传统的临床疗效评价指标显然不能全面反映肾替代治疗对患者社会活动能力、工作能力和心理健康等方面的影响, 因此, 生存质量评估逐渐成为综合评价这一特殊群体治疗效果的可靠指标^[7-9].

表 1 2 组患者 SF-36 总分及其生理、心理领域得分 ($\bar{x} \pm s$)Tab. 1 SF-36 and physiological and psychological field scores of the two groups ($\bar{x} \pm s$)

组 别	SF-36	PH	MH
血液透析组	47.12 ± 16.45	52.06 ± 17.68	50.08 ± 18.92
肾移植组	63.61 ± 18.53*	68.24 ± 14.89*	64.82 ± 21.10*

与血液透析组比较, * $P < 0.05$.

表 2 2 组患者 KDTA 及其分支领域得分 ($\bar{x} \pm s$) (1)Tab. 2 KDTA and its fields scores of the two groups ($\bar{x} \pm s$)

组 别	KDTA	SPL	EKD	BKD	WS
血液透析组	53.23 ± 11.75	69.54 ± 16.97	40.34 ± 20.38	25.43 ± 20.20	19.38 ± 30.19
肾移植组	64.60 ± 14.26*	81.58 ± 15.94*	68.87 ± 23.45*	40.45 ± 29.28*	41.13 ± 40.66*

与血液透析组比较, * $P < 0.05$.

表 2 两组患者 KDTA 及其分支领域得分 ($\bar{x} \pm s$) (2)Tab. 2 KDTA and its fields scores of the two groups ($\bar{x} \pm s$)

组 别	CF	QSI	SexF	Sleep	SoS
血液透析组	71.04 ± 16.52	66.04 ± 14.06	56.36 ± 28.84	60.41 ± 17.39	72.39 ± 20.57
肾移植组	73.57 ± 16.43	67.61 ± 14.30	78.88 ± 22.96*	57.82 ± 14.76	78.92 ± 21.23*

与血液透析组比较, * $P < 0.05$.

表 3 各变量与 SF-36 总分和 KDTA 总分的相关性分析

Tab. 3 The correlation analysis between the variables and SF-36 or KDTA scores

组 别	年龄	教育	血红蛋白	血肌酐	血清白蛋白	钙磷乘积
血液透析组						
SF-36 得分	r	-0.19	0.182	0.197	0.136	0.264
	P	0.016*	0.021*	0.042*	0.119	0.002*
KDTA 得分	r	-0.163	0.075	-0.026	0.07	0.234
	P	0.03*	0.344	0.753	0.428	0.038*
肾移植组						
SF-36 得分	r	-0.29	0.098	0.256	-0.197	0.072
	P	0.027*	0.032*	0.021*	0.39	0.041*
KDTA 得分	r	-0.053	0.276	0.162	-0.341	0.17
	P	0.038*	0.254	0.074	0.072	0.009*

注: * 表示差异有统计学意义.

目前 KDQOL-SF™ 量表是一种国际上专用于评估 ESRD 患者生存质量比较全面的量表, 它把一般健康相关生存质量领域和肾病相关生活质量领域相结合, 同时从专科疾病和慢性病 2 个角度来评估患者的生存质量. 该量表是专门为肾脏替代治疗的患者而设计的^[10,11].

国内外已有许多学者应用各种量表对 ESRD 患者的生存质量进行评估, 研究结果均发现肾移植患者在生理、心理和社会方面的生存质量均显著高于透析患者^[12-15]. 笔者的研究发现, 肾移植组在 SF-36 总分及其生理、心理领域得分均显著高

于血液透析组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$); 且肾移植组在 KDTA 总分及其在症状、肾病的影响、肾病带来的负担、工作状况、性功能、社会支持分支领域的分值均显著高于血液透析组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$). 其原因可能是血液透析治疗虽然是肾脏替代治疗的主要方式之一, 但血液透析的过程 (如动静脉瘘穿刺) 本身给患者带来痛苦, 每周 3 次到医院进行透析治疗不仅给患者带来生活上的不便而且也增加了患者的精神负担. 患者在治疗的过程中, 需要医务人员的帮助及亲人的陪护, 所以患者需要获得比一般人多的

社会关怀和帮助,而且血液透析期间需要患者严格的控制饮食,这严重地影响着患者的生活质量.除此之外,肾移植治疗更接近于人的生理状态,移植肾除了具有排泄代谢废物的功能外,还具有内分泌和参与调节水、电解质及酸碱平衡的功能.笔者的研究结果还发现,2组患者在KDTA的某些领域例如认知功能、社交质量和睡眠方面的得分没有表现出统计学差异,这与肾移植患者仍然要面对免疫抑制剂的副作用、害怕出现感染、排斥反应以及高额的医疗费用有关.

影响肾移植和血液透析患者生存质量的因素是多方面的,Baiardi等^[16]的研究表明,年龄可影响SF-36量表中的体能、疼痛、总体健康状况和精力的得分,Unruh ML等发现年轻的ESRD患者比年老者生存质量更高^[17,18].笔者的研究发现,肾移植组和血液透析组的患者SF-36总分和KDTA总分均与年龄呈负相关,即年轻的患者有较好的生存质量.2组患者的SF-36总分与受教育程度呈正相关,患者受教育程度越高,对疾病本身更能充分理解,可以减轻对血液透析和肾移植的恐惧,在治疗方面更配合医生,所以有较好的生存质量.贫血是终末期肾病患者常见的并发症,它也是影响患者生存质量的独立危险因素^[4].多项循证医学研究已证实,透析患者的血红蛋白维持在11~12 g/L可保持其最佳的生活状态,因此纠正贫血是提高生活质量的一个重要手段.笔者的研究也证实2组患者的血红蛋白与SF-36总分呈正相关.血清白蛋白可以间接的反应营养状况,研究表明2组患者SF-36总分以及KDTA总分均与血清白蛋白呈正相关,可见改善营养状态也有利于提高患者的生存质量.

综上所述,肾移植患者的生存质量在整体上明显优于血液透析,从改善生存质量的角度肾移植是终末期肾病较好的替代治疗方法.但肾移植需要等待肾源,血液透析可作为肾移植前的准备,肾移植失败后也需要透析来维持,因此,两者是相辅相成的.

[参考文献]

- [1] ALKIONI PANAGOPOULOU, ANDREAS HARDALIAS, STAVROULA BERATI, et al. Psychosocial issues and quality of life in patients on renal replacement therapy[J]. Saudi Journal of Kidney Diseases And Transplantation, 2009, 20(2):212 - 218.
- [2] 黄季萌, 张庆, 刘世霆, 等. 影响肾移植患者自测健康相关因素的调查[J]. 实用预防医学, 2008, 15(6): 1780 - 1781.
- [3] ZHANG A H, CHENG LT, ZHU N, et al. Comparison of quality of life and cases of hospitalization between hemodialysis and peritoneal dialysis patients in china [J]. health life outcomes, 2007, 2(5):49.
- [4] MIRJANA, LAUSEVIE, VIDOSAVA NESIC, et al. Health-related quality of life in patients on peritoneal dialysis treatment: Generic and disease specific measures [J]. J Am soc Nephrol, 2004, 15(3):743 - 753.
- [5] HAYS R D, KALLICH J D, MAPES D L, et al. Development of the kidney disease quality of life (KDQOL) instrument [J]. Quality of Life Research, 1994, 3(5): 329 - 338.
- [6] HAYS R D, KALLICH J D, MAPES D L, et al. Kidney disease quality of life short form (KDQOL-SFTM), version 1.3: a manual for use and scoring (M) [J]. Santa Monica: Rand, 1995, 5(2):7994.
- [7] 马勤, 冯莺, 黄腥, 等. 透析前教育对慢性肾衰竭患者生存质量的影响 [J]. 中国中西医结合肾病杂志, 2009, 10(9):805 - 807.
- [8] KUTNER G, ZHANG R, BERNHART H, et al. Health status and quality of life reported by incident patients after one year on hemodialysis or peritoneal dialysis [J]. Nephrol Dial Transplant, 2005, 20(4):2167 - 2179.
- [9] VAZQUEZ I, VALDERRABANO F, FORT J, et al. Psychosocial factors and health-related quality of life in hemodialysis patients [J]. Qual life Res, 2005, 14(1): 179 - 190.
- [10] MCPAKE D, BURNAPP L. Caring for patients after kidney transplantation [J]. Nur sand, 2009, 23(19):49 - 57.
- [11] AKMAN B, UYAR M, AFSAR B, et al. Adherence, depression and quality of life in patients on a renal transplantation waiting list [J]. Transplant, 2007, 27(6): 675 - 680.
- [12] LIEM Y S, BOSCH J L, ARENDS L R, et al. Quality of life assessed with the medical outcomes study short form 36-item health survey of patients on renal replacement therapy: a systematic review and meta-analysis [J]. Value Health, 2007, 10(5):390 - 397.
- [13] FERRADINI M A, POGLIANI D. Quality of life after kidney transplant [J]. Gltal Nefrol, 2008, 25(5):581 - 585.
- [14] FRANKE G H, YICETIN L, YAMAN H, et al. Disease-specific quality of life in Turkish patients after successful kidney transplantation [J]. Transplant proc, 2006, 38(2): 457 - 459.
- [15] 杨明, 黄永汉, 张海滨, 等. 肾移植与血液透析患者生活质量比较 [J]. 中国临床医学, 2004, 11(5):798 - 800.
- [16] BAIARDI F, DEGLI ESPOSTI E. Effects of clinical and individual variables on quality of life in chronic renal failure patients [J]. J Nephrol, 2002, 15(1):61 - 67.
- [17] UNRUH M L, NEWMAN A B, LARIVE B, et al. Hemodialysis Study Group. The influence of age on changes in health-related quality of life over three years in a cohort undergoing hemodialysis [J]. J Am Geriatr Soc, 2008, 56(9): 1608 - 1617.
- [18] GAYLE F, SOYIBO A K, GILBERT D T, et al. Quality of life in end stage renal disease: a multicentre comparative study [J]. West Indian Med J, 2009, 58(3):235 - 242.

(2013-09-23 收稿)