

· 调查报告 · doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2016.20.023

青年血液透析患者生活质量及影响因素分析^{*}

单 岩¹, 张 琳¹, 张奕琳², 刘晓辉³, 徐 飙¹

(1. 郑州大学护理学院 450001; 2. 郑州大学基础医学院 450001; 3. 河南省中医院血液净化中心, 郑州 450002)

[摘要] 目的 探讨青年血液透析患者生活质量及其影响因素。方法 采用自行设计的一般情况调查表、简明健康状况调查表(SF-36)、Herth 希望量表(HHI)和社会支持评定量表(SSRS)等, 对郑州市某综合医院血液净化中心的 128 例 18~44 岁青年维持性血液透析患者进行问卷调查。结果 青年血液透析患者生理健康总均分为(202.49±53.94)分, 心理健康总均分为(190.85±77.81)分, 生活质量各维度中生理功能和躯体疼痛得分最高, 得分最低的维度为生理职能和情感职能, 且各维度分值均低于国内常模($P<0.01$)。多元回归分析显示, 生活质量与希望水平、社会支持和经济条件显著相关, 共解释了 62.8% 的生活质量变异量。结论 青年血液透析患者的生活质量有待提高, 医护人员在制订干预措施的同时, 要注重患者希望水平、社会支持的提高, 同时呼吁政府帮助解决患者的经济问题, 以更好地改善其生活质量、促进社会回归。

[关键词] 血液透析滤过; 生活质量; 青年

[中图分类号] R459.5

[文献标识码] A

[文章编号] 1671-8348(2016)20-2807-03

Quality of life in young patients with hemodialysis and influencing factors analysis^{*}

Shan Yan¹, Zhang Lin¹, Zhang Yilin², Liu Xiaohui³, Xu Sa¹

(1. Nursing College of Zhengzhou University, Zhengzhou, Henan 450001, China; 2. Basic Medical College of Zhengzhou University, Zhengzhou, Henan 450001, China; 3. Henan Provincial Hospital of Traditional Chinese Medicine, Zhengzhou, Henan 450002, China)

[Abstract] **Objective** To investigate the quality of life in young patients with hemodialysis and influencing factors. **Methods** Totally 128 young patients aged 18~44 years old with maintenance hemodialysis were performed the questionnaire investigation by using the self-designed demographic information questionnaire, Medical Outcomes Study Health Status Short Form (SF-36), Herth Hope Index (HHI) and Social Support Rating Scale (SSRS). **Results** The mean total score of physical health in the hemodialysis young patients was (202.49±53.94) points and the mean total score of mental health was (190.85±77.81) points. In the various dimensional scores of living quality, the scores of physical functioning and bodily pain were highest, while the scores of physical function and emotional function were lowest, moreover the scores of various dimensions were lower than the national norm ($P<0.01$). The multiple regression analysis showed that the quality of life was significantly correlated with hope level, social support and economic condition, which could explained 62.8% of living quality variation amount. **Conclusion** The quality of life in hemodialysis young patients needs to be improved. The medical care workers formulate the intervention measures, meanwhile should pay attention to enhance patients' hope level and social support. At the same time it is appealed that the government helps to solve the patients' economic problem in order to better improve their living quality and promote them return to society.

[Key words] hemodialfiltration; quality of life; young

近年的流行病学研究表明, 终末期肾病具有年轻化趋势, 18~44 岁青年维持性血液透析(maintenance hemodialysis, MHD)生存者的人群逐渐扩大^[1]。联合国世界卫生组织指出 18~44 岁为青年期, 青年期处于生命周期的鼎盛期, 青年人肩负着社会和家庭的重担, 是应当受到关注的群体^[2]。随着现代医学模式的转变, 不仅要延长 MHD 患者的生存时间, 更要提高其生活质量, 促进患者以积极向上的心态重返社会^[3]。目前, 针对青年 MHD 患生活质量的研究并不广泛。本研究旨在探讨青年 MHD 患者生活质量及其影响因素, 为临床实施针对性的护理干预提供参考。

1 对象与方法

1.1 调查对象 采用便利抽样的方法, 选取于 2014 年 9~12 月在郑州市某综合医院血液净化中心进行维持性血液透析治疗的患者作为研究对象。纳入标准:(1)年龄 18~44 岁;(2)透析时间大于或等于 3 个月;(3)意识清晰, 有一定的阅读沟通能力;(4)了解研究目的, 同意参加本研究。排除标准:(1)有严重的心、脑、肺并发症或恶性肿瘤等严重疾病者;(2)有明确的精

神病史者。共发放问卷 140 份, 回收有效问卷 128 份, 有效回收率为 91.4%。128 例患者中, 男 108 例(84.3%), 女 20 例(16.7%); 平均年龄(35.06±7.92)岁; 婚姻状况: 单身 24 例(18.5%), 已婚 95 例(74.5%), 离异 9 例(7%); 文化程度: 高中及以下 77 例(60.2%), 大专及以上 51 例(39.8%); 工作状况: 在职 67 例(52.3%), 不在职 61 例(47.7%); 家庭人均月收入: >3 000 元 39 例(30.6%), ≤3 000 元 89 例(59.4%); 平均透析时间(13.39±9.31)个月; 有肾移植意愿者 102 例(79.6%), 无肾移植意愿者 26 例(20.4%)。

1.2 调查工具

1.2.1 一般情况调查表 采用自设问卷, 内容包括患者性别、年龄、婚姻状况、工作状况、文化程度、家庭人均月收入、性格特点、透析时间、肾移植意愿等。

1.2.2 简明健康状况调查表(Medical Outcomes Study Health Status Short Form, SF-36) 本研究采用由方积乾教授译制的中文版 SF-36 量表^[4]。该量表共 36 个条目, 包含 8 个维度: 生理功能(physical functioning, PF)、生理职能(role-physical, RP)、

* 基金项目: 河南省高校科技创新团队支持计划项目(13IRTSTHN015); 河南省教育厅重点基金项目(16A320073)。 作者简介: 单岩(1969—), 教授, 博士, 主要从事慢性肾脏病方面的研究。

表1 生活质量与各因素的相关性

项目	工作	经济	透析年限	希望总分	态度维度	行动维度	关系维度	社会支持总分	主观支持	客观支持	支持利用度
r	0.305	0.421	0.226	0.381	0.413	0.342	0.339	0.481	0.327	0.389	0.361
P	0.002	0.000	0.018	0.000	0.000	0.001	0.001	0.000	0.001	0.000	0.000

躯体疼痛(bodily pain, BP)、总体健康(general health, GH)、精力(vitality, VT)、社会功能(social functioning, SF)、情感职能(role-emotional, RE)、精神健康(mental health, MH), 各维度得分为0~100分, 得分越高表明生活质量越好。该量表在国内外应用广泛, 有较好的信效度^[4]。

1.2.3 Herth 希望量表(Herth Hope Index, HHI) 本研究采用由中国医科大学赵海平教授翻译的中文版 Herth 希望量表。该量表共12个条目, 包含3个维度: 对现实和未来的积极态度(T)、采取积极的行动(P)、与他人保持亲密的关系(I)。从非常反对、反对、同意到非常同意采用1~4分4级评分法。该量表中文版在国内重测信度为0.92, 结构效度为0.85^[5]。

1.2.4 社会支持评定量表 采用由肖水源^[6]于1986年设计的社会支持评定量表, 共有10个条目, 包括客观支持、主观支持、对社会支持的利用度3个维度, 其分别包含有3、4、3个条目。该量表有较好的信效度, 已被社会学、心理学、医学等多个领域广泛应用^[7]。

1.3 资料收集方法 所有资料的收集工作均由研究者本人独立完成。应用统一指导语言说明填写要求, 在填写过程中的疑问由研究者采用一致性语言进行解释, 所有问卷当场调查当场收回。

1.4 统计学处理 原始资料采用Excel录入, 用SPSS17.0软件包进行统计分析。采用Pearson或Spearman相关性分析进行统计分析; 采用多元逐步回归分析($\alpha_{入}=0.05$, $\alpha_{出}=0.01$)确定生活质量的影响因素, 以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 青年血液透析患者生活质量状况 本组青年血液透析患者生理健康总均分为(202.49±53.94)分, 心理健康总均分为(190.85±77.81)分。各维度得分情况: 生理功能(70.23±21.56)分, 生理职能(18.47±31.14)分, 躯体疼痛(70.01±16.04)分, 总体健康(43.78±18.07)分, 社会功能(51.89±26.99)分, 情感职能(23.38±36.79)分, 精神健康(60.45±18.87)分, 精力(53.13±20.83)分。生活质量8个维度得分均低于国内常模, 差异有统计学意义($P<0.01$)。

2.2 生活质量与各因素的相关性分析 青年血液透析患者希望总分为(35.67±7.51)分, 社会支持总分为(42.64±5.86)分。将患者一般资料、希望、社会支持与生活质量进行相关性分析, 发现社会支持各维度、希望各维度、工作状况、经济状况、透析年限与生活质量呈正相关, 具体分析见表1。

2.3 青年血液透析患者生活质量影响因素的多元回归分析 以生活质量为因变量, 以工作状况、经济状况、透析年限、希望及各维度、社会支持及各维度为自变量, 进行多因素逐步回归分析。结果显示: 希望水平、社会支持、经济状况为患者生活质量的显著影响因子, 可解释生活质量62.8%的变异量。

表2 青年血液透析患者生活质量的多因素逐步回归分析

自变量	偏回归系数	标准误	标准偏回归系数	t	P
常数项	16.632	7.238	—	2.090	0.030
希望	1.532	0.186	0.433	6.968	0.000
社会支持	3.826	0.723	0.419	7.032	0.000
经济状况	0.467	0.082	0.421	5.638	0.000

决定系数(R^2)=0.628, $F=49.386$, $P=0.000$ 。

3 讨 论

3.1 青年血液透析患者生活质量状况 本研究结果表明, 青

年MHD患者生活质量各维度得分普遍低于国内常模, 与张海林等^[2]报道的结果相符, 且多个维度得分略低于老年血液透析患者^[8], 表明青年血液透析患者生活质量不佳, 迫切需要提高, 这可能与青年血液透析患者肩负着社会和家庭的责任, 应对疾病的同时还需要照顾家庭, 进而导致其生活质量较低有关。也有研究^[9]指出, 血液透析患者年龄越大生活质量越低, 可见年龄对患者生活质量的影响还有待商榷。从各维度得分情况看, 本组患者心理健康总均分为(190.85±77.81)分, 低于生理健康总均分(202.49±53.94)分。导致这一结论的可能原因是: 一方面, 本研究多数患者有肾移植打算, 此类患者存在等待肾源及对未来的不确定所导致的焦虑情绪^[10]; 另一方面, 青年期是恋爱、婚姻、学业、事业的黄金时期, 而疾病的治疗和生活的限制使多数患者跌落人生低谷, 导致情绪低落。在临床工作中, 医护人员应注重缓解患者焦虑情绪, 通过展现先进的医疗技术、现身说法与经验交流等方法减轻患者对疾病的不确定感。同时向社会呼吁器官捐献和延续生命的重要意义, 向患者及家属讲解亲属肾移植的可行性, 提高肾移植率。

3.2 希望是生活质量的重要预测因子 希望是一种对生命产生持续性正向促进作用的动态力量, 促使人们采取积极有效措施克服困难、缓解应激状态^[11]。本研究结果表明希望与生活质量呈正相关, 可以解释和预测患者的生活质量, 与赵婷婷等^[12]的研究结果相一致。因此, 临床在制订改善生活质量干预措施的同时, 要注重提高患者的希望水平, 如制订个体化的血液透析宣传手册, 增强患者对血液透析的认识, 提高其社会回归的信心, 减轻患者由疾病不确定感带来的困扰, 促进患者与疾病快乐共存。定期开展“肾友会”, 在青年血液透析患者中开展以希望为主题的团体活动, 同时在患者中建立微信、QQ交流平台, 上传相关视频, 书写日志记录每天的生活, 以提高患者精神健康, 改善生活质量。国外的研究^[13]表明, 书写日志记录日常生活和观看相关录像, 可以提高个体的希望水平。

3.3 较好的经济条件和社会支持能提高患者的生活质量 由表1和表2可以看出, 经济状况是影响生活质量的一个重要变量之一, 即经济状况较差的患者, 其生活质量较低, 与国内研究^[14]结果类似。研究者认为可能与经济条件差的患者接受的医疗服务较少有关, 比如, 经济条件差的患者接受的血液滤过与血液灌流较少, 体内毒素清理不彻底, 生活质量相对较低。另外, 患者家庭经济出现危机亦会影响家庭的和谐, 导致其生活质量较低^[15]。因此, 一方面应呼吁政府加大对透析患者的医疗报销比例, 另一方面要帮助青年患者尽快回归社会, 从而缓解其经济困难的局面。

社会支持影响着生活质量, 高社会支持水平者具有较高的生活质量, 本研究结果显示, 青年血液透析患者的社会支持与生活质量呈正相关。王翠珍等^[15]的报道指出, 配偶的支持对血液透析患者生活质量有重要影响, 配偶被认为是患者最亲近的人, 最适合的照顾者。另有文献^[8]报道, 得到家庭支持较少的老年血液透析患者, 其生活质量显著高于得到家庭支持较少者。提示医务人员在临床护理工作中要注重对患者家属的健康教育, 加强家属对患者的大力支持, 进而提高其生活质量, 同时强化医护人员、亲戚朋友对患者的帮助, 使患者在困难时看到生活的希望。

4 结 论

青年血液透析患者的生活质量与希望、经济状况和社会支

持有关,健康干预要注重评估希望水平,鼓励家属参与到患者的健康管理中,同时帮助经济困难的患者解决经济问题。护士、医生、营养师和心理咨询师应充分发挥团队精神,制订个体化的健康干预方案,帮助患者解决面临的困难。亦可通过网络支持干预手段解决患者日常生活中所遇到的问题。

参考文献

- [1] 顾波,乔勤,马骏.上海市静安区行血液透析治疗的终末期肾病患者流行病学调查[J].上海医学,2015,38(1):846-850.
- [2] 张海林,路潜,文翠菊.中青年血液透析患者体力活动水平及生活质量的研究[J].护士进修杂志,2012,27(4):293-296.
- [3] 张艳萍,韩雪.现代医学模式下医院健康教育问题的思考[J].中国卫生事业管理,2010,25(1):44-45.
- [4] 张作记.行为医学量表手册[M].北京:中华医学电子音像出版社,2005:54-60.
- [5] 李晓波,武丽.肺癌患者社会支持与希望的相关性调查[J].中国临床康复,2004,8(35):7894-7895.
- [6] 吴明隆.问卷统计分析实务-SPSS 操作与应用[M].重庆:重庆大学出版社,2010.
- [7] 张倩倩,张奕琳,徐飒,等.老年腹膜透析患者社会支持、应对方式与自我感受负担的相关性研究[J].中国实用护理杂志,2015,31(14):1036-1039.
- [8] 崔月利,高少波,王娟,等.老年维持性血液透析患者家庭

(上接第 2806 页)

要性。加权函数最简单的形式是阶跃函数,即前面提到的 $H(k)$ 和 $L(k)$ 。但是由于阶跃函数的傅里叶变换是脉冲函数,会引入振铃。所以 Homodyne 算法在使用 $H(k)$ 和 $L(k)$ 时对其进行平滑处理,图 4A 是傅里叶分数 $P=0.6$ 时,用图 4B 所示平滑的加权函数对其进行相位纠正后的图像,图 4C 是直接使用阶跃函数图 4D 纠正后的图像。根据卷积定理,函数在频域与阶跃函数相乘等于在时域与脉冲函数卷积,所以图 4C 的效果并不理想。

Homodyne 算法的加权函数利用中间对称部分的 k 空间数据进行相位纠正,虽然能消除振铃,但高频非对称部分未能用上,所以作者提出用 SINC 函数(如图 4F)所示作为加权函数,SINC 函数的傅里叶变换是矩形函数,所以在消除振铃时可以更好的还原图片细节,如图 4E 所示是在傅里叶分数 $P=0.6$ 时采用 SINC 加权函数还原的图像。图 2 所示的定量分析也可以看出用 SINC 函数加权还原的图像(紫色曲线)与原图和原梯度图的差异优于改进前的 Homodyne 算法(红色曲线)。

3.2 关于各算法的讨论 部分傅里叶重建算法更适用于相位缓慢变化的图像。其中零填充,共轭填充方式会引入吉布斯振铃,这是由于零填充和共轭填充都可以看成是完整 k 空间数据和一个权重函数相乘的结果,如果该权重函数是阶跃函数,则由卷积定理,函数在频域相乘等于在时域的卷积。而阶跃函数的傅立叶变换是脉冲函数。由此卷积的结果就会给图像带来振铃伪影。但其优点在于更多地保留了图像细节;Homodyne 算法和 POCS 算法利用低频 k 空间数据加权的方式降低振铃伪影,其中 POCS 算法通过迭代多次加权低频数据,所以振铃伪影消除得最好,但是高频数据,即图像细节未受到保护,且多次迭代的方式也延长了计算时间,更依赖于计算机处理速

度,降低了成像效率。

- 利用 SINC 函数作为加权函数,可进一步提高 Homodyne 重建质量。定量计算对比了这种改进算法变换后的图像的误差,结果表明与原图和原图梯度图像对应像素相比,SINC 加权的误差小于原 Homodyne 算法。
- [1] 陈艳萍,彭学龄,何凌冰.磁共振行业发展概况[J].中国医疗器械信息,2014,12(1):16-19.
- [2] 白人驹,张雪林.医学影像诊断学[M].3 版.北京:人民卫生出版社,2010.
- [3] 刘英佳.国内外脑功能 MRI 领域的文献计量及可视化分析[D].天津:天津医科大学,2012.
- [4] 王利.灌注/代谢功能磁共振成像技术研究与应用[D].南京:南京航空航天大学,2013.
- [5] 滕皋军,崔莹.磁共振分子影像学研究进展[J].磁共振成像,2014,5(1):31-36.
- [6] 汪元美,赵晓东.非均匀场中磁共振成像问题的研究[J].中国生物医学工程学报,2002,21(2):161-168.
- [7] 肖杰雄.基于 POCS 算法的超分辨率图像重建[D].上海:上海交通大学,2009.
- [8] 姚宇.基于并行重建和压缩感知的磁共振快速成像方法研究[D].广州:华南理工大学,2013.
- [9] 夏爽. MR 并行采集技术的优势[J].国外医学临床放射学分册,2006,29(5):348-353.

(收稿日期:2016-02-01 修回日期:2016-04-09)

(收稿日期:2016-01-29 修回日期:2016-04-07)