

腹膜透析与血液透析病人生活质量与营养状况的关系

吴杏, 叶任高, 汪涛, 高阳, 沈清瑞, 吴培根, 余学清

(中山大学附属第一医院肾内科, 广东广州 510080)

摘要:【目的】比较两种透析方式的生活质量与营养状况的关系。【方法】分别对50个血透病人及46个腹透病人用短表36项(SF-36)进行生活质量的调查并用主观整体评估(SGA)分析其营养状态。【结果】两种透析方式在体力、疼痛、情感、疲乏等方面均无差别, 社会功能方面腹透病人大于血透病人($P < 0.001$)。用SGA分析两组病人的营养状态并无差别, 生活质量与营养状况成正相关关系。【结论】营养状况与透析病人的生活质量密切相关, 营养状况好的透析病人其生活质量较好, 而血液透析与腹膜透析病人的生活质量及营养状态无明显差别。

关键词:血液透析; 腹膜透析; 生活质量; 营养状况

中图分类号: R692.5

文献标识码: A

文章编号: 1672-3554(2003)04-0401-03

The Relationship Between Quality-of-life and Nutritional Status in Dialysis Patients

WU Xing, YE Ren-gao, WANG Tao, GAO Yang, SHEN Qing-rui, WU Pei-gen, YU Xue-qing

(Department of Nephrology, The First Affiliated Hospital, SUN Yat-sen University, Guangzhou 510080, China)

Abstract: 【Objective】 To investigate the relationship between quality-of-life and nutritional status in hemodialysis and peritoneal dialysis patients. 【Methods】 Quality-of-life in 50 hemodialysis patients and 46 peritoneal dialysis patients was measured using short-form-36. Their nutritional status was also measured using subjective global assessment (SGA). 【Results】 There were in general no differences in physical functional, body pain, emotional well-being and fatigue between the two dialysis methods except that the social function in peritoneal dialysis patients appeared to be better than that in hemodialysis patients ($P < 0.001$). There were no differences in nutritional status between two groups. There were significant positive correlations between nutritional status and quality-of-life. 【Conclusions】 Better nutritional status was associated with better quality-of-life, whereas dialysis modality did not seem to affect differently on patients' quality-of-life and nutritional status.

Key words: hemodialysis; peritoneal dialysis; quality-of-life; nutritional status

[J SUN Yat-sen Univ(Med Sci), 2003, 24(4): 401 ~ 403, 410]

透析是慢性肾功能不全、尿毒症病人维持生命的主要方式, 而生活质量又是判断慢性疾病疗效的重要指标。目前我们所行的透析方式主要有两种: 血液透析及腹膜透析。对两种透析方式孰优孰劣有很多争议。我们通过短表36项及主观整体评估(SGA)对我院血液透析和腹膜透析病人进行调查

并分析他们的生活质量与营养状态的关系。

1 资料和方法

1.1 对象

随机选择我院1996年1月-2000年5月行血

收稿日期: 2002-06-21

基金项目: 卫生部临床学科重点项目基金资助项目(NO. 97040228); "211工程"基金资助项目(中山医科大学 98151)

作者简介: 吴杏(1968-), 女, 浙江义乌人, 博士, 主治医师, 现在本院心内科工作; 叶任高, 导师, 通讯作者。

透治疗的病人 50 例, 其中女性 27 例, 男性 23 例, 平均年龄 (48 ± 12) 岁, 透析时间最长 5 年, 最短 5 个月, 平均每周透析 2~3 次。行血透治疗的病因分别为: 慢性肾小球肾炎(32 例)、糖尿病肾病(5 例)、高血压性肾病(5 例)、梗阻性肾病(7 例)、外伤后肾病(1 例)。48 例病人行碳酸氢盐透析, 2 例病人行醋酸盐透析。

随机选择我院 1996 年 4 月 - 2000 年 8 月行腹膜透析的病人 46 例, 其中男性 29 例, 女性 17 例, 平均年龄 (51 ± 15) 岁, 透析时间 3 个月 - 5 年, 均行标准的持续性不卧床腹膜透析 (continuous ambulatory peritoneal dialysis, CAPD) 方法, 全部使用美国百特公司生产的腹透液及双联系统。行腹透治疗的病因分别为: 慢性肾小球肾炎(24 例), 高血压性肾病(7 例), 糖尿病肾病(8 例), 梗阻性肾病(2 例), 痛风性肾病 2 例, 狼疮性肾病 1 例, 慢性肾盂肾炎 1 例, 多囊肾 1 例。

腹膜透析与血液透析病人在年龄、性别、及透析年限等方面均无差异 ($P > 0.05$)。资料具有可比性。

1.2 生活质量调查

分别对两组病人进行短表 36 项 (SF-36) 问卷调查^[1], 它包含了 36 个问题, 共分为 8 个范围, 分别是: ①体力功能 (physical function, PF), 主要用来评估患者的体能。②生理功能 (role physical, RP), 主要用来评估患者生理功能。③身体疼痛 (body pain, BP), 主要了解患者最近 4 个星期有无疼痛及是否影响日常生活。④总体健康状况 (general health, GH), 评估患者的总体情况。⑤活动度 (vitality, VT), 评价患者的体能情况。⑥社会功能 (social functioning, SF), 了解最近 4 个星期患者的社会活动。⑦总情感测试 (role emotional, RE), 了解患者是否有情绪方面的困扰。⑧精神健康 (mental health, MH), 了解患者的精神状态。

SF-36 主要划分为两大部分: 生理的 (PCS) 与精神的 (MCS)。PF、RP 和 BP 主要是对体力方面的评估, 而 SF、RE 及 MH 则是对精神方面的评估, GH 和 VT 同时包含了对体力及精神的测定。

1.3 营养状况调查

用主观整体评估 (SGA) 法分别对两组病人进行营养状况的评估, 它通过几方面 (过去体重有无降低、食欲有无不振、测量皮下组织和肌肉组织的厚度) 全面评估患者的营养状态, 按营养状况的好

坏分为 A、B、C 三级。其中 A 为营养正常、B 为轻度营养不良、C 为重度营养不良^[2]。

1.4 统计学方法

所有数据均用 $\bar{x} \pm s$ 来表示, 数据均用 SPSS10.0 软件包进行处理, 两组数据比较如方差齐则用 t 检验, 方差不齐则用秩和检验, 等级资料用 χ^2 检验分析结果有无显著性差异。用 Spearman 相关分析法分析各数据之间的相关性, 取 $\alpha = 0.05$ 。

2 结果

2.1 两组病人生活质量比较

对腹膜透析与血液透析两组病人用 SF-36 进行调查, 普遍来说, 两组透析病人之间的各项指标除了社会功能 (SF)、生理功能 (RP) 外, 其余均无明显差别, 各项的总体情况见表 1。考虑到两组的样本量不大, 故检验了本次实验的功效, 结果如下。

表 1 腹膜透析与血液透析 SF-36 的各项得分

Table 1 Scores of SF-36 of peritoneal dialysis and hemodialysis

Item	Peritoneal dialysis	Hemodialysis	1- β (%)
PF	50 ± 25	59 ± 24	86
BP	61 ± 22	64 ± 26	85
GH	32 ± 20	33 ± 16	84
EW	57 ± 23	64 ± 21	86
SF	62 ± 21	52 ± 21 ¹⁾	85
EF	45 ± 22	40 ± 21	83
RP	17 ± 31	29 ± 42 ¹⁾	87
RE	39 ± 44	38 ± 47	85

1) Compared with peritoneal dialysis group, $P < 0.05$ (t test)

2.2 两组营养状况比较

用 SGA 法判断两组病人的营养状况, 结果显示腹膜透析组 A、B、C 3 级病人分别有 22、14、9 例, 而血液透析组 A、B、C 3 级病人则分别是 21、17、12, 经 χ^2 检验, 发现两组差别无统计学意义 ($\chi^2 = 0.411, P = 0.814$)。

2.3 生活质量与营养状况的关系

对腹透及血透病人生活质量与营养状态 (SGA) 的相关分析发现, PF、RP、BP、RE 及 EW 与营养状态相关, 其相关系数分别为 $r = 0.471$ 、 0.459 、 -0.609 、 0.397 、 0.983 ($P < 0.05$)。SGA 评估为 A 级的病人较 B、C 级的病人其总体生理功能较好, 身体疼痛感觉较少, 总体健康状况较好, 自我

感觉等均较营养不良的病人为佳,其差异有统计学意义,但对于社会功能及情感方面,统计分析发现与营养状态并无相关,两者之间的关联无统计学意义。通过 Kruskal - Wall's 检验发现,各组 SF-36 的得分除了 SF、GH 外,营养状态为 A 的病人普遍得分较高,且随着营养状况的下降,分值也随着下降,差异有统计学意义。SF、GH 的分值无差异可能由于分组错误偏倚所致,详见表 2。

表 2 SF-36 与 SGA 的相关分析

Table 2 Correlate analysis of SF-36 and SGA

	Grade A	Grade B	Grade C
PF	59 ± 22	55 ± 24	45 ± 29
RP	54 ± 44	40 ± 34	39 ± 16
BP	63 ± 24	56 ± 26	47 ± 18
GH	40 ± 12	38 ± 21	40 ± 15 ¹⁾
EW	51 ± 21	44 ± 24	30 ± 15
RE	42 ± 27	37 ± 26	27 ± 21
SF	58 ± 22	59 ± 21	56 ± 16 ¹⁾
EF	50 ± 23	41 ± 20	40 ± 22

1) Except for SF and GH, the quality of life were decreased according to different grade A, B and C of the nutrient status, there were statistical difference between different grade($P < 0.05$)

3 讨论

虽然透析疗法延长了终末期肾脏病病人的生命,但很多透析病人并不能完全使体力得到康复或恢复工作^[3]。透析病人广泛存在体能降低,极大地影响了病人的生活。营养不良是透析病人的常见并发症,约有 40% - 70% 的透析病人患有营养不良,增加各种疾病的发生率,影响患者的生活质量、并提示病人预后差^[4,5]。汪涛等^[6]在 1993 年曾对血透病人和腹透病人作了生活质量的比较,但未行营养状况的评估。另有一些学者做了其它方面的评估,而未对透析病人行以上评估^[7,8]。而现在大量研究表明,生活质量和营养状况都是判断慢性疾病疗效的重要指标,因此我们有必要对两种主要的透析方式进行生活质量与营养不良关系的调查以便更好地指导临床工作。

本文 50 例血液透析和腹膜透析病人在性别、年龄、原发病及透析年限等方面均无统计学差异,因此消除了一些混杂因素对生活质量的影 响。用 SF-36 做生活质量评估时发现,两种透析方式的生

活质量不论是在体力方面或精神方面均差别不大。不过腹膜透析病人的社会功能明显优于血液透析病人,两者之间呈统计学差异($P < 0.05$)。而血透病人的总体能则优于腹透病人,这与我院在 1993 年对血液透析和腹膜透析病人的生活质量所作的调查是一致的。与血透相比,腹膜透析具有在家庭行透析治疗的特点,基本上不影响生活习惯和社会交往,因此其社会功能较血透病人优越。国外也作了腹膜透析与血液透析生活质量的调查研究,发现两种透析方式在体力、精神、并发症及透析时间上均无差别,但腹透病人的社会功能优于血透病人,这与我们的发现也是一致的^[9]。在统计分析中还发现, SF-36 中的各个项目之间都有相关且为正相关关系。这并不难理解,体力活动与精神状态是互相联系的,体力功能较佳的病人其精神状态自然较好。

体能低下可以导致生活质量降低,而营养不良可以导致体能低下^[10]。在本调查中,我们发现营养状态与 SF-36 正相关, SGA 较差的病人其生活质量也较差, SGA 评估为 A 级的病人较 B、C 级的病人体力功能较好,身体疼痛感觉较少,总体健康状态较好,自我感觉等均较营养不良的病人为佳,其差异有统计学意义。但对于社会功能及情感方面,统计分析发现与营养状态并无相关,两者之间的关联无统计学意义。说明营养状态主要与体能相关,而精神状态与营养状态关系不大。

SF-36 是用来评估透析病人的生活质量、透析效果、死亡危险性的高低、是否需要住院及有无精神忧郁等的一个非常有用的工具。SGA 是临床上常用的简单易行的估计营养状态的方法,在任何单位均可应用。SGA 高则预示死亡率低。通过这两种检查,我们发现,腹膜透析与血液透析这两种透析方式的生活质量并无差别,营养状况越好的病人其生活质量越高,提示临床医生应注意提高透析病人的营养状况,以达到较好的生活质量。

参考文献:

- [1] Diaz-Buxo J A, Lowrie E G, Lew N L, et al. Quality-of-life evaluation using short form 36: Comparison in hemodialysis and peritoneal dialysis patients[J]. Am J Kidney Dis, 2000, 35(2): 293.
- [2] Baker J P, Detsky A S, Wesson D E. Nutritional assessment: A comparison of clinical judgment and objective

(下转第 410 页 to page 410)

发生率要高于其他方案组,而且 2 例重度出血性膀胱炎都是 BU/CY 预处理方案移植病人。这和文献报道 BU/CY 预处理方案出血性膀胱炎的发生率明显高于环磷酰胺/全身放疗方案相符^[2]。马利兰和环磷酰胺联合应用时,体内谷胱甘肽(GSH)和 P450 明显减少,而使马利兰和环磷酰胺代谢减慢,体内药物积聚且肝肾毒性增加。这可能说明为什么 BU/CY 预处理方案出血性膀胱炎的发生率较高^[2]。Seber 等^[3]在对 1 908 例病人进行回顾分析发现,异基因移植组的出血性膀胱炎的发生率要明显高于自体移植组;出血性膀胱炎的发生和 GVHD 的发生密切相关,发生 GVHD 的病人出血性膀胱炎的发生率明显高于未发生 GVHD 的病人,并且 GVHD 的发生是重度出血性膀胱炎的危险因素;该分析还发现异基因移植病人以晚期出血性膀胱炎发生率增高为主,其主要危险因素为病毒感染;而早期出血性膀胱炎主要与预处理方案有关,因此认为异基因移植出血性膀胱炎发生增多是由于 GVHD 的发生和大量免疫抑制剂应用后病毒感染率增高。从我院移植病人中也可发现异基因移植

出血性膀胱炎的发生率(50%)明显高于其他类型移植(9%),并且异基因移植中出现出血性膀胱炎的病人都有 GVHD 的发生。但由于病例数较少,统计分析没有发现 GVHD 的发生和出血性膀胱炎的发生有明显的相关,但值得在移植工作中高度重视。

参考文献:

[1] 江 岷,陈 虎,王 波,等. 出血性膀胱炎的预防及其相关发生因素[J]. 中华血液学杂志,1998,19(2):103.
 [2] Hassan M, Ljungman P, Ringden O, et al. The effect of busulphan on the pharmacokinetics of cyclophosphamide and its 4-hydroxy metabolite: time interval influence on therapeutic efficacy and therapy-related toxicity[J]. Bone Marrow Transplant, 2000,25(3):915.
 [3] Seber A, Shu X, Defor T, et al. Risk factors for severe hemorrhagic cystitis following BMT[J]. Bone Marrow Transplant, 1999,23(2):35.

(编辑 黄小延)



(上接第 403 页 from page 403)

measurements[J]. N Engl J Med, 1982,306(16):969.
 [3] Johansen K L. Physical functioning and exercise capacity in patients on dialysis[J]. The Adv Renal Replace, 1999,6(2):141.
 [4] Kopple J D. Nutritional status as a predictor of morbidity and mortality in maintenance dialysis patients[J]. ASAIO J, 1997,43(3):246.
 [5] Riella M C. Malnutrition in dialysis: Malnourishment or uremic inflammatory response?[J]. Kidney Int, 2000,57(3):1211.
 [6] 汪 涛,刘邦基,叶任高,等. 腹膜透析和血液透析生活质量的比较[J]. 中华内科杂志,1993,32(11):754.
 [7] 戴 冽,汤美安,宁芳芹,等. 类风湿关节炎患者的情感障碍[J]. 中山医科大学学报,1998,19(2):150.

[8] 余学清,沈清端,李惠群,等. 不同透析方法对透析病者血浆脂蛋白和载脂蛋白的影响[J]. 中山医科大学学报,1996,17(2):120.
 [9] Alloatti S, Manes M, Paternoster G, et al. Peritoneal dialysis compared with hemodialysis in the treatment of end-stage renal disease[J]. J Nephrol, 2000,13(5):331.
 [10] Deoreo P. Hemodialysis patient assessed functional health status predicts continued survival, hospitalization, and dialysis-attendance compliance[J]. Am J Kidney Dis, 1997,30(2):204.

(编辑 刘清海)