

## 维持性血液透析患者生活质量影响因素分析

刘文军 路晓光 阎丽君 冯博 岳玉和

**【摘要】 目的** 研究维持性血液透析(MHD)患者的生活质量及其影响因素。**方法** 选择本院血液透析中心 102 例 MHD 患者,采用问卷调查方式,利用慢性肾脏病专用量表 KDQOL-SF<sup>TM</sup> 1.3 评价患者肾脏病与透析相关生存质量(KDTA)和一般健康相关生存质量(SF-36),并分析其影响因素。**结果** 量表各影响因素中,医护人员的鼓励、社会支持、症状、认知功能、社会关系质量和患者满意程度评分较高,而性功能、肾脏病给生活带来的负担、总体健康期望和自我健康评价评分则较低。影响因素方面,女性患者躯体功能、躯体疼痛评分(分)明显低于男性(63.52±17.96 比 71.65±18.66, 64.33±21.23 比 76.58±19.20,均  $P<0.05$ )。年龄>60 岁患者工作状况、性功能评分(分)较≤40 岁和 40~60 岁患者显著升高(61.98±13.63 比 52.27±7.54 和 55.23±19.97, 68.33±4.04 比 5.45±9.34 和 15.81±26.92,均  $P<0.05$ );且 60 岁以上者患者满意程度评分较高,躯体功能评分较低。原发病中仅糖尿病患者受到医护人员鼓励最多[(93.57±11.29)分]。白蛋白<3.5 g/L 患者 KDTA 总评分、肾脏病对日常生活的影响、认知功能、躯体功能、总体健康期望及与以往比较评分(分)均明显低于白蛋白≥3.5 g/L 者(53.62±8.87 比 61.26±9.42, 44.58±12.52 比 57.47±17.15, 65.56±20.60 比 78.18±15.73, 54.38±19.73 比 68.87±17.57, 31.11±10.23 比 41.19±66.27, 44.44±27.06 比 68.57±26.94,均  $P<0.05$ )。透析≥6 年患者症状、躯体疼痛、精力状况、总体健康期望评分(分)较高(分别为 86.92±6.67, 85.08±57.34, 78.40±13.04, 53.33±24.22),而社会支持评分(分)以透析 3~6 年者最高(94.23±10.96,均  $P<0.05$ )。而不同血红蛋白和尿素清除指数水平对 MHD 患者生活质量无明显影响。**结论** MHD 患者对自己的信心不足,个人负担较重;营养状态对患者的生活质量影响较大。因此 MHD 患者的生活质量仍需加强,尤其营养状态方面更是今后的重点。

**【关键词】** 维持性血液透析; 生活质量; 临床研究

**Analysis of the influencing factors of life quality in patients undergoing maintaining hemodialysis** LIU Wen-jun, LU Xiao-guang, YAN Li-jun, FENG Bo, YUE Yu-he. Guang'anmen Hospital, Chinese Academy of Traditional Chinese Medical Sciences, Beijing 100053, China

**【Abstract】 Objective** To determine the influencing factors and life quality of patients undergoing maintaining hemodialysis (MHD). **Methods** One hundred and two MHD patients in hemodialysis center were enrolled, and a questionnaire investigation using KDQOL-SF<sup>TM</sup> 1.3 was employed. This questionnaire was disease-specific for chronic kidney disease. The object was to evaluate the quality of life, in relation with the patients' kidney disease and dialysis (KDTA) and the patients' general health (SF-36), and to analyze the influencing factors. **Results** Among the influencing factors revealed in questionnaire investigation, the items such as encouragement from medical staff, social support, symptoms, cognitive function, quality of social relationship and satisfaction degree of patients won higher scores, while the items such as sex function, difficulties in daily activity due to kidney disease, expectation of general health and self-evaluation of health won lower scores. Among the influencing factors, the scores of physical functions and body pain were much lower in female than male patients (63.52±17.96 vs. 71.65±18.66, 64.33±21.23 vs. 76.58±19.20, both  $P<0.05$ ). Patients of age>60 won higher scores than patients of age≤40 and 40-60 in respect to work condition and sex function (61.98±13.63 vs. 52.27±7.54 and 55.23±19.97, 68.33±4.04 vs. 5.45±9.34 and 15.81±26.92, all  $P<0.05$ ); patients of 60 years old or older won higher scores in respect of satisfaction degree of patients but lower scores in respect of physical functions. Among primary diseases, only patients with diabetes won much encouragement from medical staff (93.57±11.29). Patients whose serum albumin was lower than 3.5 g/L won much lower scores than those with serum albumin higher than 3.5 g/L in respect of scoring of KDTA, influence to daily life due to kidney disease, cognitive function, physical functions, expectation of general health, and scores obtained previously (53.62±8.87 vs. 61.26±9.42, 44.58±12.52 vs. 57.47±17.15, 65.56±20.60 vs. 78.18±15.73, 54.38±19.73 vs. 68.87±17.57, 31.11±10.23 vs. 41.19±66.27, 44.44±27.06 vs. 68.57±26.94, all  $P<0.05$ ). Patients who had undergone hemodialysis for longer than 6 years won higher scores in respect to symptoms, body pain, vigour and expectation of general health (86.92±6.67, 85.08±57.34, 78.40±13.04, 53.33±24.22, respectively), while patients who had hemodialysis for as long as 3 to 6 years won highest scores in respect to social support (94.23±10.96, all  $P<0.05$ ). The level of hemoglobin and urea clearance index showed no obvious influence to MHD patients' daily life. **Conclusion** MHD patients have poor self-confidence and they usually lose self-confidence. Nutritional status greatly influences patients' daily life. So it is important to improve the quality of daily life in MHD patients, especially in respect of nutritional support, and this aspect

should form our focus of medical support.

**【Key words】** Maintaining hemodialysis; Life quality; Clinical research

由于现代血液透析技术的不断成熟和完善,维持性血液透析(MHD)患者的生存期明显延长,故改善其生活质量非常重要<sup>[1]</sup>。慢性肾脏病专用量表 KDQOL-SF™ 1.3 是国际上专门用于评估肾脏病与透析人群的健康相关生活质量量表,具有较高的信度和效度<sup>[2]</sup>。本院在临床中对 MHD 患者突出中医治疗特色,并通过采用 KDQOL-SF™ 1.3 量表对 102 例 MHD 患者进行横断面研究评估,以期在血液净化治疗过程中提高透析的治疗质量和水平,现将结果报告如下。

## 1 资料与方法

**1.1 病例选择:**全部病例为本院血液透析(HD)中心 MHD 3 个月以上的门诊患者。入选标准:感染、酸碱平衡与电解质紊乱、心力衰竭、高血压等得到有效控制;接受 MHD 治疗且依从性良好;无明显残疾。排除标准:急性感染、急性左心衰竭、严重的脑血管疾病后遗症等急危重症患者;无法合作或医嘱依从性差者;不能有效进行问卷调查者。

**1.2 调查方法:**采用问卷调查方式,对符合纳入标准者发放问卷,采用 KDQOL-SF™ 1.3 量表,在研究人员指导下,由患者本人选择回答。

KDQOL-SF™ 1.3 包含肾脏病与透析相关生存质量(KDTA)和一般健康相关生存质量(SF-36)两部分,共计 80 项。KDTA 包括:症状 12 项,肾脏病对日常生活的影响 8 项,肾脏病给生活带来的负担 4 项,工作状况 2 项,认知功能 3 项,社会关系质量 3 项,性功能 2 项,睡眠 4 项,社会支持 2 项,医护人员的鼓励 2 项,患者满意程度 1 项,自我健康评价 1 项。SF-36 包括:躯体功能 10 项,躯体职能 4 项,情绪角色 3 项,社会功能 2 项,心理健康 5 项,躯体疼痛 2 项,精力状况 4 项,总体健康期望 5 项,与以往比较 1 项。

**1.3 KDQOL-SF™ 1.3 量表的计分方法:**采用量表中使用和计数方法评分<sup>[3]</sup>,分值越高生活质量越高,最高 100 分,最低 0 分。尿素清除指数(Kt/V) =  $-\ln(R - 0.008t) + (4 - 3.5R) \times UF/W$ ,其中 R 为透析前后尿素氮(BUN)的比值,t 为透析时间,

UF 为超滤量,W 为透析后体重。

**1.4 统计学方法:**采用 SPSS 11.5 统计软件进行分析,数据以均数±标准差( $\bar{x} \pm s$ )表示,采用 t 检验和方差分析, $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 一般资料:**共纳入 102 例 MHD 患者,其中男 36 例,女 66 例;年龄 16~85 岁,平均(59.91 ± 9.69)岁;透析期 3 个月~18 年,平均(4.70 ± 3.22)年;原发病:慢性肾小球肾炎 31 例,糖尿病 28 例,慢性间质性肾炎 21 例,原发性高血压 7 例,其他 15 例;血红蛋白(Hb)66~152 g/L,平均(99.82 ± 18.99) g/L;Kt/V 1.01~1.80,平均 1.45 ± 0.35;受教育程度:小学或以下 34 例,中学 42 例,中专 11 例,大学 15 例;未婚 6 例,已婚 96 例;全职工作 2 例,兼职工作 6 例,失业 9 例,退休 63 例,家务 7 例,其他(如休病假)15 例。

**2.2 生活质量评分结果(表 1):**量表中各影响因素评分由(7.64 ± 19.20)分到(84.71 ± 17.73)分不等;多数影响因素评分较低,只有医护人员的鼓励、社会支持、症状、认知功能、社会关系质量和患者满意程度评分较高,而性功能、肾脏病给生活带来的负担、总体健康期望和自我健康评价评分则较低。说明患者对自己的信心不足,个人负担较重,同时说明医患关系较好。

**2.3 性别对生活质量的影**(表 2);KDTA 总评分、肾脏病对日常生活的影响、肾脏病给生活带来的负担、性功能、总体健康期望等方面得分男女均较低;且除患者满意程度、躯体职能、与以往比较方面外,女性评分均比男性低。女性躯体功能、躯体疼痛评分显著低于男性(均  $P < 0.05$ )。

**2.4 年龄对生活质量的影**(表 3);多数因素评分以中年组(41~60 岁)较高,3 组间仅工作状况、性功能、患者满意程度、躯体功能差异有统计学意义(均  $P < 0.05$ )。进一步分析,>60 岁者工作状况、性功能及患者满意程度评分较高,躯体功能评分较低。

**2.5 原发病对生活质量的影**(表 4);不同原发病间仅医护人员的鼓励差异有统计学意义( $P < 0.05$ ),其中糖尿病患者受到医护人员的鼓励最多,考虑与近年来糖尿病增加,且病情较重有关;其余因素评分在不同原发病间差异均无统计学意义。

**2.6 Hb、白蛋白水平对生活质量的影**(表 5~6):

DOI:10.3760/cma.j.issn.1003-0603.2010.12.005

基金项目:国家自然科学基金资助项目(30873251);北京市自然科学基金资助项目(7062057);中国中医科学院广安门医院课题资助项目(2004S80)

作者单位:100053 北京,中国中医科学院广安门医院

Hb 水平对生活质量均无影响。白蛋白 $<3.5\text{ g/L}$ 者 KDTA 总评分、肾脏病对日常生活的影响、认知功能、躯体功能、总体健康期望及与以往比较评分均明显低于白蛋白 $\geq 3.5\text{ g/L}$ 者(均  $P<0.05$ )。

2.7 透析年限及 Kt/V 对生活质量的影 响(表 7~8):不同透析年限间症状、社会支持、躯体疼痛、精力

状况、总体健康期望评分比较差异均有统计学意义(均  $P<0.05$ )。进一步分析,透析 $\geq 6$ 年者症状、躯体疼痛、精力状况、总体健康期望评分较高,而社会支持评分以透析 3~6 年者为最高。不同 Kt/V 值对生活质量均无明显影响,说明对透析的充分性无明显影响。

表 1 102 例维持性血液透析患者生活质量评分结果( $\bar{x}\pm s$ )

| 影响因素     | 评分(分)             | 影响因素   | 评分(分)             | 影响因素   | 评分(分)             | 影响因素   | 评分(分)             |
|----------|-------------------|--------|-------------------|--------|-------------------|--------|-------------------|
| KDTA 总评分 | 59.91 $\pm$ 9.68  | 社会关系质量 | 75.61 $\pm$ 17.61 | 自我健康评价 | 47.84 $\pm$ 23.19 | 躯体疼痛   | 68.54 $\pm$ 21.27 |
| 症状       | 77.76 $\pm$ 13.01 | 性功能    | 7.64 $\pm$ 19.20  | 躯体功能   | 66.31 $\pm$ 18.52 | 精力状况   | 55.88 $\pm$ 21.77 |
| 肾脏病的影响   | 55.20 $\pm$ 17.10 | 睡眠     | 59.24 $\pm$ 19.01 | 躯体职能   | 57.35 $\pm$ 15.17 | 总体健康期望 | 39.41 $\pm$ 15.78 |
| 肾脏病的负担   | 38.24 $\pm$ 15.77 | 社会支持   | 81.13 $\pm$ 18.57 | 情绪角色   | 67.81 $\pm$ 21.65 | 与以往比较  | 64.31 $\pm$ 28.37 |
| 工作状况     | 58.09 $\pm$ 13.70 | 医护人员鼓励 | 84.71 $\pm$ 17.73 | 社会功能   | 52.72 $\pm$ 20.73 |        |                   |
| 认知功能     | 75.95 $\pm$ 17.26 | 患者满意程度 | 71.42 $\pm$ 19.15 | 心理健康   | 68.31 $\pm$ 18.56 |        |                   |

注:KDTA:肾脏病与透析相关生活质量

表 2 性别对维持性血液透析患者生活质量的影响( $\bar{x}\pm s$ )

| 性别 | 例数 | KDTA 总评分(分)      | 症状(分)             | 肾脏病的影响(分)         | 肾脏病的负担(分)         | 工作状况(分)           | 认知功能(分)           | 社会关系质量(分)         | 性功能(分)           |
|----|----|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|------------------|
| 男  | 36 | 62.24 $\pm$ 9.94 | 80.48 $\pm$ 11.94 | 57.64 $\pm$ 15.74 | 40.43 $\pm$ 16.56 | 60.71 $\pm$ 13.94 | 78.85 $\pm$ 11.07 | 77.06 $\pm$ 17.52 | 8.28 $\pm$ 19.17 |
| 女  | 66 | 58.68 $\pm$ 9.39 | 76.34 $\pm$ 13.41 | 53.92 $\pm$ 17.75 | 37.10 $\pm$ 15.35 | 56.71 $\pm$ 13.47 | 74.44 $\pm$ 17.78 | 74.85 $\pm$ 17.74 | 7.31 $\pm$ 19.35 |

| 性别 | 例数 | 睡眠(分)             | 社会支持(分)           | 医护人员鼓励(分)         | 患者满意程度(分)         | 自我健康评价(分)         | 躯体功能(分)                        | 躯体职能(分)           |
|----|----|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|--------------------------------|-------------------|
| 男  | 36 | 62.89 $\pm$ 16.09 | 84.41 $\pm$ 15.79 | 85.14 $\pm$ 17.72 | 71.07 $\pm$ 19.85 | 50.88 $\pm$ 21.88 | 71.65 $\pm$ 18.66              | 56.43 $\pm$ 15.30 |
| 女  | 66 | 57.33 $\pm$ 20.22 | 82.46 $\pm$ 19.95 | 84.48 $\pm$ 17.86 | 71.60 $\pm$ 18.93 | 46.27 $\pm$ 23.86 | 63.52 $\pm$ 17.96 <sup>a</sup> | 57.84 $\pm$ 15.23 |

| 性别 | 例数 | 情绪角色(分)           | 社会功能(分)           | 心理健康(分)           | 躯体疼痛(分)                        | 精力状况(分)           | 总体健康期望(分)         | 与以往比较(分)          |
|----|----|-------------------|-------------------|-------------------|--------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 男  | 36 | 72.85 $\pm$ 23.60 | 56.43 $\pm$ 22.30 | 70.06 $\pm$ 19.44 | 76.58 $\pm$ 19.20              | 56.92 $\pm$ 21.36 | 39.43 $\pm$ 14.13 | 59.43 $\pm$ 25.96 |
| 女  | 66 | 65.17 $\pm$ 20.25 | 50.78 $\pm$ 19.75 | 67.40 $\pm$ 21.23 | 64.33 $\pm$ 21.23 <sup>a</sup> | 55.33 $\pm$ 22.13 | 39.40 $\pm$ 16.69 | 66.87 $\pm$ 29.86 |

注:KDTA:肾脏病与透析相关生存质量;与男性比较,<sup>a</sup> $P<0.05$

表 3 年龄对维持性血液透析患者生活质量的影响( $\bar{x}\pm s$ )

| 年龄          | 例数 | KDTA 总评分(分)       | 症状(分)             | 肾脏病的影响(分)         | 肾脏病的负担(分)         | 工作状况 <sup>a</sup> (分)          | 认知功能(分)           | 社会关系质量(分)         | 性功能 <sup>a</sup> (分)           |
|-------------|----|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|--------------------------------|-------------------|-------------------|--------------------------------|
| $\leq 40$ 岁 | 11 | 56.18 $\pm$ 12.81 | 70.91 $\pm$ 22.20 | 43.41 $\pm$ 17.93 | 34.09 $\pm$ 16.40 | 52.27 $\pm$ 7.54               | 76.39 $\pm$ 15.74 | 70.83 $\pm$ 22.81 | 5.45 $\pm$ 9.34                |
| 41~60岁      | 43 | 61.07 $\pm$ 8.19  | 79.32 $\pm$ 10.96 | 56.40 $\pm$ 15.78 | 36.63 $\pm$ 14.67 | 55.23 $\pm$ 19.97              | 75.73 $\pm$ 18.23 | 76.62 $\pm$ 15.42 | 15.81 $\pm$ 26.92              |
| $>60$ 岁     | 48 | 59.73 $\pm$ 10.11 | 77.91 $\pm$ 11.75 | 56.82 $\pm$ 17.75 | 40.63 $\pm$ 13.63 | 61.98 $\pm$ 13.63 <sup>b</sup> | 76.05 $\pm$ 17.05 | 75.80 $\pm$ 18.63 | 68.33 $\pm$ 4.04 <sup>bc</sup> |

| 年龄          | 例数 | 睡眠(分)             | 社会支持(分)           | 医护人员鼓励(分)         | 患者满意程度 <sup>a</sup> (分)        | 自我健康评价(分)         | 躯体功能 <sup>a</sup> (分)          | 躯体职能(分)           |
|-------------|----|-------------------|-------------------|-------------------|--------------------------------|-------------------|--------------------------------|-------------------|
| $\leq 40$ 岁 | 11 | 64.69 $\pm$ 19.27 | 78.79 $\pm$ 20.95 | 74.55 $\pm$ 23.39 | 54.98 $\pm$ 12.58              | 41.82 $\pm$ 16.62 | 67.52 $\pm$ 14.60              | 54.55 $\pm$ 15.08 |
| 41~60岁      | 43 | 60.39 $\pm$ 14.31 | 84.01 $\pm$ 16.44 | 85.12 $\pm$ 19.07 | 71.12 $\pm$ 20.77              | 48.83 $\pm$ 23.01 | 73.19 $\pm$ 16.65              | 58.72 $\pm$ 15.80 |
| $>60$ 岁     | 48 | 56.95 $\pm$ 22.38 | 83.33 $\pm$ 20.03 | 86.67 $\pm$ 14.34 | 75.46 $\pm$ 17.00 <sup>b</sup> | 48.33 $\pm$ 24.78 | 59.87 $\pm$ 18.92 <sup>c</sup> | 56.77 $\pm$ 14.80 |

| 年龄          | 例数 | 情绪角色(分)           | 社会功能(分)           | 心理健康(分)           | 躯体疼痛(分)           | 精力状况(分)           | 总体健康期望(分)         | 与以往比较(分)          |
|-------------|----|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| $\leq 40$ 岁 | 11 | 72.73 $\pm$ 23.89 | 50.05 $\pm$ 24.15 | 66.48 $\pm$ 20.58 | 66.28 $\pm$ 27.07 | 49.72 $\pm$ 23.15 | 36.36 $\pm$ 12.06 | 61.82 $\pm$ 27.50 |
| 41~60岁      | 43 | 68.21 $\pm$ 20.83 | 55.48 $\pm$ 20.37 | 67.52 $\pm$ 19.05 | 20.02 $\pm$ 18.65 | 56.09 $\pm$ 21.22 | 38.60 $\pm$ 11.87 | 68.84 $\pm$ 27.71 |
| $>60$ 岁     | 48 | 66.32 $\pm$ 22.14 | 50.85 $\pm$ 20.40 | 69.44 $\pm$ 18.01 | 67.33 $\pm$ 22.40 | 57.69 $\pm$ 22.20 | 40.83 $\pm$ 19.33 | 60.83 $\pm$ 29.16 |

注:KDTA:肾脏病与透析相关生存质量;组间比较,<sup>a</sup> $P<0.05$ ;与 $\leq 40$ 岁比较,<sup>b</sup> $P<0.05$ ;与 41~60 岁比较,<sup>c</sup> $P<0.05$

表 4 原发病对维持性血液透析患者生活质量的影响( $\bar{x} \pm s$ )

| 原发病     | 例数 | KDTA 总<br>评分(分) | 症状<br>(分)   | 肾脏病的<br>影响(分) | 肾脏病的<br>负担(分)            | 工作状态<br>(分)   | 认知功能<br>(分)   | 社会关系<br>质量(分) |              |
|---------|----|-----------------|-------------|---------------|--------------------------|---------------|---------------|---------------|--------------|
| 慢性肾小球肾炎 | 31 | 60.26±9.58      | 73.39±13.41 | 58.07±17.31   | 35.97±13.93              | 58.06±14.98   | 75.61±18.37   | 78.07±17.23   |              |
| 糖尿病     | 28 | 59.14±10.09     | 78.52±12.36 | 52.86±18.11   | 38.39±14.28              | 55.36±12.47   | 72.14±20.71   | 73.95±17.32   |              |
| 慢性间质性肾炎 | 21 | 59.73±9.33      | 76.41±12.72 | 51.43±13.68   | 35.71±15.83              | 59.52±14.74   | 77.14±11.03   | 78.44±13.13   |              |
| 原发性高血压  | 7  | 60.37±34.00     | 74.94±12.53 | 58.57±25.28   | 50.00±23.63              | 64.71±13.36   | 73.13±17.38   | 72.09±17.70   |              |
| 其他      | 15 | 60.65±9.61      | 80.31±10.16 | 57.33±15.28   | 40.67±17.10              | 60.00±12.68   | 83.43±14.19   | 71.29±24.19   |              |
| 原发病     | 例数 | 性功能<br>(分)      | 睡眠<br>(分)   | 社会支持<br>(分)   | 医护人员<br>鼓励*(分)           | 患者满意<br>程度(分) | 自我健康<br>评价(分) | 躯体功能<br>(分)   |              |
| 慢性肾小球肾炎 | 31 | 4.84±16.91      | 59.15±21.03 | 81.59±19.02   | 77.42±21.90 <sup>b</sup> | 65.34±19.68   | 50.32±23.87   | 73.17±15.65   |              |
| 糖尿病     | 28 | 9.64±20.99      | 57.73±16.76 | 87.05±14.64   | 93.57±11.29              | 74.83±20.16   | 46.43±24.22   | 59.11±19.91   |              |
| 慢性间质性肾炎 | 21 | 13.33±26.52     | 59.23±20.86 | 80.95±20.77   | 83.81±17.46 <sup>b</sup> | 77.25±17.71   | 43.81±24.79   | 66.60±15.76   |              |
| 原发性高血压  | 7  | 2.86±7.56       | 60.46±20.17 | 89.29±11.25   | 85.31±9.76 <sup>b</sup>  | 59.66±12.96   | 54.29±21.49   | 61.84±19.04   |              |
| 其他      | 15 | 4.00±8.28       | 61.65±17.58 | 79.17±23.46   | 81.00±15.49 <sup>b</sup> | 74.96±16.53   | 48.00±19.71   | 67.28±21.33   |              |
| 原发病     | 例数 | 躯体职能<br>(分)     | 情绪角色<br>(分) | 社会功能<br>(分)   | 心理健康<br>(分)              | 躯体疼痛<br>(分)   | 精力状况<br>(分)   | 总体健康<br>期望(分) | 与以往比较<br>(分) |
| 慢性肾小球肾炎 | 31 | 57.26±13.98     | 70.43±21.82 | 56.14±19.41   | 71.11±17.23              | 69.85±19.31   | 61.40±23.44   | 41.29±14.55   | 63.87±27.53  |
| 糖尿病     | 28 | 57.14±15.38     | 64.29±21.14 | 50.93±22.71   | 66.09±7.38               | 68.99±21.95   | 56.62±19.34   | 34.29±14.36   | 60.71±31.20  |
| 慢性间质性肾炎 | 21 | 60.70±19.07     | 69.05±22.53 | 53.35±20.53   | 61.89±20.75              | 61.29±21.78   | 53.71±20.96   | 41.90±14.01   | 66.67±27.08  |
| 原发性高血压  | 7  | 50.00±0.00      | 69.04±34.39 | 47.30±24.42   | 73.56±18.98              | 65.96±24.22   | 47.12±15.57   | 42.86±21.38   | 57.14±21.38  |
| 其他      | 15 | 56.67±48.84     | 66.67±21.82 | 50.59±19.70   | 73.23±19.29              | 67.94±24.41   | 50.20±25.34   | 40.00±20.00   | 62.67±31.95  |

注:KDTA:肾脏病与透析相关生存质量;组间比较,<sup>a</sup> $P < 0.05$ ;与糖尿病比较,<sup>b</sup> $P < 0.05$ 表 5 血红蛋白水平对维持性血液透析患者生活质量的影响( $\bar{x} \pm s$ )

| 血红<br>蛋白 | 例<br>数 | KDTA 总<br>评分(分) | 症状<br>(分)   | 肾脏病的<br>影响(分) | 肾脏病的<br>负担(分) | 工作状态<br>(分)   | 认知功能<br>(分)   | 社会关系<br>质量(分) | 性功能<br>(分) |
|----------|--------|-----------------|-------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|------------|
| ≥110 g/L | 29     | 59.63±9.19      | 77.95±13.31 | 53.97±15.81   | 35.17±15.81   | 55.17±10.31   | 76.72±19.83   | 76.72±20.04   | 2.76±1.02  |
| <110 g/L | 73     | 60.02±9.93      | 77.69±12.98 | 55.69±17.67   | 39.45±15.62   | 59.25±14.74   | 76.09±16.28   | 75.17±16.69   | 9.59±22.01 |
| 血红<br>蛋白 | 例<br>数 | 睡眠<br>(分)       | 社会支持<br>(分) | 医护人员<br>鼓励(分) | 患者满意<br>程度(分) | 自我健康<br>评价(分) | 躯体功能<br>(分)   | 躯体职能<br>(分)   |            |
| ≥110 g/L | 29     | 60.87±21.82     | 77.16±24.11 | 83.10±18.92   | 71.34±20.66   | 46.90±20.55   | 69.48±18.94   | 57.76±16.84   |            |
| <110 g/L | 73     | 58.59±17.89     | 85.50±15.42 | 85.34±17.33   | 71.45±18.67   | 48.22±24.29   | 65.05±18.33   | 57.19±14.57   |            |
| 血红<br>蛋白 | 例<br>数 | 情绪角色<br>(分)     | 社会功能<br>(分) | 心理健康<br>(分)   | 躯体疼痛<br>(分)   | 精力状况<br>(分)   | 总体健康<br>期望(分) | 与以往比较<br>(分)  |            |
| ≥110 g/L | 29     | 71.27±22.22     | 23.82±17.50 | 72.55±19.32   | 66.56±22.82   | 60.59±23.16   | 40.69±17.31   | 63.45±29.31   |            |
| <110 g/L | 73     | 66.44±21.42     | 52.28±21.98 | 66.63±18.13   | 69.32±20.73   | 54.01±21.07   | 38.90±15.24   | 64.66±28.19   |            |

注:KDTA:肾脏病与透析相关生存质量

表 6 白蛋白水平对维持性血液透析患者生活质量的影响( $\bar{x} \pm s$ )

| 白蛋白      | 例数 | KDTA 总评分(分)             | 症状(分)       | 肾脏病的影响(分)                | 肾脏病的负担(分)   | 工作状态(分)     | 认知功能(分)                  | 社会关系质量(分)                | 性功能(分)     |
|----------|----|-------------------------|-------------|--------------------------|-------------|-------------|--------------------------|--------------------------|------------|
| ≥3.5 g/L | 84 | 61.26±9.42              | 78.47±13.13 | 57.47±17.15              | 39.17±16.22 | 58.04±14.68 | 78.18±15.73              | 77.23±17.40              | 8.57±20.78 |
| <3.5 g/L | 18 | 53.62±8.87 <sup>a</sup> | 74.62±12.28 | 44.58±12.52 <sup>a</sup> | 33.89±13.02 | 58.33±12.13 | 65.56±20.60 <sup>a</sup> | 68.63±17.03              | 3.33±7.67  |
| 白蛋白      | 例数 | 睡眠(分)                   | 社会支持(分)     | 医护人员鼓励(分)                | 患者满意程度(分)   | 自我健康评价(分)   | 躯体功能(分)                  | 躯体职能(分)                  |            |
| ≥3.5 g/L | 84 | 60.81±18.25             | 84.72±18.73 | 84.88±16.34              | 70.67±81.93 | 49.65±12.20 | 68.87±17.57              | 57.59±15.03              |            |
| <3.5 g/L | 18 | 51.88±21.21             | 75.69±16.33 | 88.89±23.04              | 74.93±20.35 | 42.22±27.34 | 54.38±19.73 <sup>a</sup> | 56.25±16.18              |            |
| 白蛋白      | 例数 | 情绪角色(分)                 | 社会功能(分)     | 心理健康(分)                  | 躯体疼痛(分)     | 精力状况(分)     | 总体健康期望(分)                | 与以往比较(分)                 |            |
| ≥3.5 g/L | 84 | 69.25±21.87             | 50.10±20.28 | 70.35±18.73              | 70.34±24.48 | 57.90±21.68 | 41.19±66.27              | 68.57±26.94              |            |
| <3.5 g/L | 18 | 61.11±19.80             | 41.61±19.67 | 58.82±14.85              | 60.15±23.44 | 46.43±10.16 | 31.11±10.23 <sup>a</sup> | 44.44±27.06 <sup>a</sup> |            |

注:KDTA:肾脏病与透析相关生存质量;与≥3.5 g/L 比较,<sup>a</sup> $P < 0.05$

表 7 透析年限对维持性血液透析患者生活质量的影响( $\bar{x}\pm s$ )

| 透析<br>年限 | 例<br>数 | KDTA 总<br>评分(分) | 症状 <sup>a</sup><br>(分)  | 肾脏病的<br>影响(分) | 肾脏病的<br>负担(分) | 工作状态<br>(分) | 认知功能<br>(分) | 社会关系<br>质量(分) | 性功能<br>(分) |
|----------|--------|-----------------|-------------------------|---------------|---------------|-------------|-------------|---------------|------------|
| <3 年     | 83     | 59.90±9.73      | 78.30±12.96             | 55.57±16.49   | 39.16±14.83   | 58.13±4.14  | 76.23±16.34 | 75.11±17.70   | 8.92±20.90 |
| 3~6 年    | 13     | 56.37±8.26      | 70.06±12.22             | 47.50±20.08   | 31.54±16.60   | 55.77±10.96 | 70.72±20.51 | 74.75±17.57   | 3.08±7.50  |
| ≥6 年     | 6      | 67.77±8.50      | 86.92±6.67 <sup>b</sup> | 66.67±12.91   | 40.00±24.70   | 62.50±13.70 | 83.46±22.23 | 84.39±17.01   | 0.00±0.00  |

| 透析<br>年限 | 例<br>数 | 睡眠<br>(分)   | 社会支持 <sup>a</sup><br>(分) | 医护人员<br>鼓励(分) | 患者满意<br>程度(分) | 自我健康<br>评价(分) | 躯体功能<br>(分) | 躯体职能<br>(分) |
|----------|--------|-------------|--------------------------|---------------|---------------|---------------|-------------|-------------|
| <3 年     | 83     | 59.48±18.84 | 81.68±17.81              | 84.94±17.13   | 72.36±19.18   | 47.95±22.51   | 60.53±18.60 | 57.23±15.26 |
| 3~6 年    | 13     | 51.42±16.61 | 94.23±10.96              | 83.85±21.81   | 64.18±16.07   | 39.23±24.99   | 63.02±19.58 | 54.81±9.60  |
| ≥6 年     | 6      | 72.78±20.87 | 79.17±33.23 <sup>c</sup> | 83.33±19.66   | 74.13±24.46   | 65.00±55.59   | 70.50±16.76 | 64.58±22.94 |

| 透析<br>年限 | 例<br>数 | 情绪角色<br>(分) | 社会功能<br>(分) | 心理健康<br>(分) | 躯体疼痛 <sup>a</sup><br>(分) | 精力状况 <sup>a</sup><br>(分) | 总体健康<br>期望 <sup>a</sup> (分) | 与以往比较<br>(分) |
|----------|--------|-------------|-------------|-------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|--------------|
| <3 年     | 83     | 67.29±21.69 | 52.48±21.43 | 64.09±19.33 | 69.06±21.03              | 53.90±21.96              | 37.83±14.32                 | 62.89±28.90  |
| 3~6 年    | 13     | 69.23±21.35 | 46.54±15.45 | 70.39±15.71 | 57.60±22.26              | 58.09±18.39              | 43.08±17.97                 | 70.77±26.60  |
| ≥6 年     | 6      | 72.22±25.09 | 69.35±11.88 | 80.72±5.35  | 85.08±57.34 <sup>b</sup> | 78.40±13.04 <sup>b</sup> | 53.33±24.22 <sup>b</sup>    | 70.00±24.49  |

注:KDTA:肾脏病与透析相关生存质量;组间比较,<sup>a</sup> $P<0.05$ ;与<3 年比较,<sup>b</sup> $P<0.05$ ;与 3~6 年比较,<sup>c</sup> $P<0.05$

表 8 Kt/V 对维持性血液透析患者生活质量的影响( $\bar{x}\pm s$ )

| Kt/V | 例数 | KDTA 总评分(分) | 症状(分)       | 肾脏病的影响(分)   | 肾脏病的负担(分)   | 工作状态(分)     | 认知功能(分)     | 社会关系质量(分)   | 性功能(分)      |
|------|----|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| ≥1.2 | 81 | 59.48±9.33  | 77.31±13.32 | 55.46±16.86 | 36.73±15.31 | 57.41±13.37 | 76.07±16.41 | 76.99±15.52 | 6.30±17.85  |
| <1.2 | 21 | 61.57±11.03 | 79.49±11.86 | 54.17±18.43 | 44.05±16.55 | 60.71±14.94 | 75.50±20.67 | 70.28±23.78 | 12.81±23.48 |
| Kt/V | 例数 | 睡眠(分)       | 社会支持(分)     | 医护人员鼓励(分)   | 患者满意程度(分)   | 自我健康评价(分)   | 躯体功能(分)     | 躯体职能(分)     |             |
| ≥1.2 | 81 | 57.64±19.08 | 82.77±18.79 | 83.33±18.23 | 69.91±18.94 | 46.91±23.80 | 66.81±18.30 | 58.33±0.81  |             |
| <1.2 | 21 | 65.39±17.82 | 84.52±18.07 | 90.00±14.83 | 77.25±19.29 | 51.43±20.81 | 64.40±19.68 | 53.57±11.95 |             |
| Kt/V | 例数 | 情绪角色(分)     | 社会功能(分)     | 心理健康(分)     | 躯体疼痛(分)     | 精力状况(分)     | 总体健康期望(分)   | 与以往比较(分)    |             |
| ≥1.2 | 81 | 68.31±21.66 | 53.07±2.08  | 68.79±18.62 | 67.73±0.08  | 56.10±21.55 | 40.00±15.49 | 66.17±27.86 |             |
| <1.2 | 21 | 65.87±22.03 | 51.35±22.89 | 66.48±18.73 | 71.16±23.43 | 55.01±23.73 | 37.14±17.07 | 57.14±29.86 |             |

注:KDTA:肾脏病与透析相关生存质量;Kt/V:尿素清除指数

3 讨 论

随着医学实践的发展,人们对健康和医疗反思的不断深入,现阶段常用的患病率、有效率、治愈率等传统医学评价指标已不能全面反映疾病对人类的多重危害,不能真实反映出患者对疾病的体验和治疗的综合反应,不能全面评判干预措施的疗效,不能满足社会及患者对健康的新要求。为全面评价疾病和治疗给患者造成的生理、心理及社会适应等各方面的影响,在 20 世纪三四十年代,医学领域提出了生活质量的概念,并产生了生活质量量表。按照测试目的、量表内容及适用范围大致分为通用量表和专用量表两大类。在肾脏病界,20 世纪 90 年代初之前,慢性肾衰竭生活质量测评量表的选用尚不统一,20 世纪 90 年代末和近年的应用情况已经趋于统一。多数学者认为应当采用简洁而便于临床实际操

作的量表,慢性肾衰竭生活质量测评多倾向于选择 SF-36 作为评价其一般生活质量的通用量表,同时强调应结合肾脏病专用量表。目前认为肾脏病专用量表 KDQOL-SF 中所涉及的问题均为慢性肾衰竭患者普遍关注而敏感的问题,因此适用于慢性肾衰竭包括 HD 患者生活质量的测评。

本研究显示,MHD 患者生活质量量表中多数影响因素评分较低,只有医护人员的鼓励、社会支持、症状、认知功能、社会关系质量和患者满意程度的评分较高,而性功能、肾脏病给生活带来的负担、总体健康期望、自我健康评价评分则较低,说明患者对自己的信心不足,个人负担较重。遗憾的是,由于缺乏本地区健康人群相应的生活质量研究数据,难以在同一条件下相互比较。虽然北京地区医疗保险使 HD 患者透析治疗的个人负担明显减少,但仍存

在很多问题有待解决。因此,这一群体应引起全社会的关注。目前,卫生部、中华医学会肾脏病学分会、北京市卫生局组织的透析质量控制与改进学会参与了这方面的工作,定期组织培训,印制透析患者手册,本院也印制了供患者使用的透析手册,增加透析患者有关知识,提高透析与生活质量,建立生命信念,过正常人的生活、服务社会。有研究表明,HD 可以改善老年尿毒症患者的免疫功能<sup>[4]</sup>,应用可调钠透析可以减少老年患者低血压发生,从而改善老年患者的透析质量<sup>[5]</sup>。本研究表明:不同白蛋白水平对生活质量的影 响方面较多,在 KDTA 总评分、肾脏病对日常生活的影响、认知功能、躯体功能、总体健康期望及与以往比较方面有明显差异。表明营养状态对患者的生活质量影响较大,MHD 患者营养不良发生率较高<sup>[6]</sup>,严重影响了透析患者的生活质量。因为两组间 Kt/V 和 Hb 差距较小,故未能得出对生活 质量方面的影响。本课题组前期还进行了 MHD 患者中医证候与生活质量关系的研究,以期探讨中

医证候评价体系与国际通用生活质量量表接轨的可行性<sup>[7]</sup>。

#### 参考文献

- [1] 马祖,郑智华,张淑华,等.血液透析患者生存质量的多中心研究.中国血液净化,2004,3:380-384,396.
- [2] Korevaar JC, Merkus MP, Jansen MA, et al. Validation of the KDQOL-SF: a dialysis-targeted health measure. Qual Life Res. 2002, 11: 437-447.
- [3] Hays RD, Kallich JD, Mapes DL, et al. Kidney Disease Quality of Life Short Form (KDQOL-SF™), Version 1.3: a manual for use and scoring. Santa Monica: RAND, 1997: 110.
- [4] 肖青,孙桂玲,张耀,等.血液透析对老年尿毒症患者免疫功能的影响.中国危重病急救医学,1999,11:215-216.
- [5] 由希雷,张红燕,张艳娟,等.可调钠透析对老年患者低血压发生率的影响.中国危重病急救医学,2004,16:116.
- [6] 高丽,李峰.维持性血液透析患者生活质量影响因素及护理干预的研究进展.中华护理杂志,2006,41:455-457.
- [7] 刘文军,路晓光,阎丽君,等.维持性血液透析患者中医证候与生存质量关系研究.中国中西医结合急救杂志,2010,17:325-328.

(收稿日期:2010-06-06)

(本文编辑:李银平)

#### • 启事 •

#### 中国科技信息研究所 2010 年版《中国科技期刊引证报告》(核心版)

##### ——总被引频次总排序表中前 100 位医学类期刊名单

| 期刊名称                              | 总被引频次 | 排位 | 期刊名称        | 总被引频次 | 排位 | 期刊名称                    | 总被引频次 | 排位  |
|-----------------------------------|-------|----|-------------|-------|----|-------------------------|-------|-----|
| 中华医院感染学杂志                         | 8 412 | 5  | 中华放射学杂志     | 4 133 | 41 | 中国现代医学杂志                | 3 316 | 76  |
| 中华护理杂志                            | 8 408 | 6  | 中国中西医结合杂志   | 4 113 | 43 | 实用儿科临床杂志                | 3 171 | 79  |
| 中国组织工程研究与临床康复                     | 7 218 | 7  | 中华流行病学杂志    | 4 096 | 44 | 中国全科医学                  | 3 156 | 80  |
| WORLD JOURNAL OF GASTROENTEROLOGY | 6 013 | 9  | 中华儿科杂志      | 4 066 | 45 | 解放军护理杂志                 | 3 131 | 81  |
| 中国实用护理杂志                          | 5 717 | 15 | 中华妇产科杂志     | 3 972 | 48 | 中国药杂志                   | 3 084 | 83  |
| 中草药                               | 5 631 | 16 | 中华骨科杂志      | 3 910 | 52 | 中国危重病急救医学               | 3 029 | 86  |
| 中国中药杂志                            | 5 544 | 19 | 中华内科杂志      | 3 674 | 56 | 世界华人消化杂志                | 3 009 | 87  |
| 中华结核和呼吸杂志                         | 5 293 | 22 | 护士进修杂志      | 3 635 | 58 | 药学报                     | 2 981 | 88  |
| 护理研究                              | 5 180 | 25 | 中国妇幼保健      | 3 632 | 59 | 中药材                     | 2 956 | 90  |
| 中国误诊学杂志                           | 4 997 | 28 | 中国实用妇科与产科杂志 | 3 617 | 60 | 中国骨与关节损伤杂志              | 2 938 | 91  |
| 护理学杂志                             | 4 881 | 29 | 中华神经科杂志     | 3 548 | 61 | 中华检验医学杂志                | 2 933 | 92  |
| 中华外科杂志                            | 4 715 | 30 | 中国医学影像技术    | 3 458 | 63 | CHINESE MEDICAL JOURNAL | 2 891 | 96  |
| 中华心血管病杂志                          | 4 623 | 31 | 中国药房        | 3 381 | 68 | 现代中西医结合杂志               | 2 880 | 98  |
| 中国实用外科杂志                          | 4 491 | 33 | 中国药理学通报     | 3 374 | 69 | 第四军医大学学报                | 2 874 | 99  |
| 中国公共卫生                            | 4 333 | 36 | 中国矫形外科杂志    | 3 366 | 70 | 中华实验外科杂志                | 2 865 | 100 |
|                                   |       |    | 中华肝病杂志      | 3 363 | 71 |                         |       |     |

#### 中国科技信息研究所 2010 年版《中国科技期刊引证报告》(核心版)

##### ——影响因子总排序表中前 100 位医学类期刊名单

| 期刊名称      | 影响因子  | 排位 | 期刊名称     | 影响因子  | 排位 | 期刊名称      | 影响因子  | 排位 |
|-----------|-------|----|----------|-------|----|-----------|-------|----|
| 中国感染与化疗杂志 | 1.885 | 12 | 中华儿科杂志   | 1.340 | 59 | 中国危重病急救医学 | 1.130 | 90 |
| 中华医院感染学杂志 | 1.812 | 14 | 中华康复医学杂志 | 1.339 | 60 | 中国免疫和疫苗   | 1.127 | 91 |
| 中华结核和呼吸杂志 | 1.492 | 38 | 中国药理学通报  | 1.266 | 68 | 新乡医学院学报   | 1.099 | 98 |
| 中华护理杂志    | 1.485 | 40 | 中国临床保健杂志 | 1.194 | 79 |           |       |    |
| 中华心血管病杂志  | 1.391 | 53 | 中国实用外科杂志 | 1.141 | 88 |           |       |    |