

• 论 著 •

维持性血液透析患者容量管理行为现状及其影响因素

石彬¹,汪小华²,吉小静¹,顾蓉²,戴欢欢¹,张利华¹,于新涛¹

摘要:目的 了解维持性血液透析患者容量管理行为水平及其影响因素,为开展护理干预以改善患者容量管理行为提供参考。方法 对 212 例维持性血液透析患者的容量管理行为进行问卷调查。结果 患者容量管理行为总分(18.07±4.50)分,饮食管理得分(5.53±1.95)分,血液透析相关指标及并发症监测得分(12.54±3.47)分。不同文化程度、透析龄、1 年总医疗费用患者的容量管理行为评分比较,差异有统计学意义($P<0.05, P<0.01$)。结论 维持性血液透析患者容量管理行为处于中等偏下水平,文化程度、透析龄及 1 年总医疗费用是容量管理行为的影响因素,需进行针对性的容量管理行为宣教,进而提高患者容量管理能力。

关键词:终末期肾病; 血液透析; 容量管理; 容量管理行为; 饮食管理; 并发症监测

中图分类号:R473.5;R459.5 **文献标识码:**A **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2019.09.008

Volume management behavior of maintenance hemodialysis patients and its influencing factors Shi Bin, Wang Xiaohua, Ji Xiaojing, Gu Rong, Dai Huanhuan, Zhang Lihua, Yu Xintao. Blood Purification Center, Northern Jiangsu People's Hospital of Jiangsu Province, Yangzhou 225001, China

Abstract: Objective To understand the volume management behavior of maintenance hemodialysis (MHD) patients and its influencing factors, so as to provide reference for implementing nursing intervention to improve patients' volume management behavior. **Methods** Total 212 MHD patients were investigated using Volume Management Behavior Questionnaire (VMBQ) for MHD patients. **Results** The total VMBQ score in MHD patients was (18.07±4.50), the dietary management dimension score was (5.53±1.95), and the dimension score of hemodialysis related indicators and complications monitoring was (12.54±3.47). There were significant differences in VMBQ scores in patients with different educational background, years of dialysis and with varied levels of annual total medical expenses ($P<0.05, P<0.01$). **Conclusion** The volume management behavior of MHD patients is at a low to medium level, and the educational background, dialysis years and annual total medical expenses are influencing factors of volume management behavior, thus it is necessary to conduct targeted health education to improve patients' volume management ability.

Key words: end stage kidney disease; hemodialysis; volume management; volume management behavior; dietary management; complications monitoring

血液透析是治疗终末期肾病(End Stage Kidney Disease, ESRD)的主要方法。国内外调查显示,90%以上的 ESRD 患者选择血液透析治疗^[1-2]。但是,由于血液透析只能替代肾脏排泄和滤过部分功能,替代不了肾脏的重吸收、内分泌等功能,长期血液透析会产生多种并发症^[3]。Curtin 等^[4]在总结维持性血液透析(Maintenance Hemodialysis, MHD)长期生存者的经验时发现,生存期长的患者都具备极高的自我管理能力和 MHD 患者容量管理是指慢性肾衰竭患者在血液透析期间,通过自身监测容量负荷,及时发现异常,并及时处理的一种自我管理方法。目前 MHD 患者容量管理能力不足,且容量管理仅关注限盐限水^[5],对患者的容量管理研究明显欠缺。本研究应用 MHD 容量管理行为水平量表^[6]对 MHD 患者进行调查,并分析容量管理行为水平的影响因素,为采取针对性干预护理以改善患者容量管理水平,降低机体容量负荷进而改善患者预后提供依据。

1 对象与方法

1.1 对象 采取方便取样法,选取 2016 年 6 月至 2017 年 3 月在我院血液透析中心行血液透析的患者为调查对象。纳入标准:已确诊为尿毒症;年龄≥18 岁;规律血液透析,透析龄≥6 个月;有正常的思维及理解能力,且知情同意。排除标准:同时行腹膜透析;有严重并发症,如恶性肿瘤、严重肝病、呼吸衰竭、脑卒中、严重感染等;沟通障碍。患者签署知情同意书。本研究共调查 220 例 MHD 患者,其中 212 例完成调查。212 例患者中,男 131 例,女 81 例;年龄 18~82 (56.28±13.52)岁。文化程度:小学及以下 40 例,初中 94 例,高中及中专 53 例,大专及以上 25 例。婚姻状况:已婚 179 例,未婚、丧偶及离异 33 例。在职状况:在职 31 例,非在职 181 例。家庭年收入:<1 万元 42 例,1~万元 46 例,3~万元 65 例,5~10 万元 41 例,>10 万元 13 例,缺失 5 例。医疗费用来源:自费 7 例,公费 15 例,城镇医保 162 例,农村合作医疗 25 例,缺失 3 例。1 年总医疗费用(除去报销后的自费费用):<0.5 万元 10 例,0.5~万元 61 例,1.0~2.0 万元 137 例,缺失 4 例。透析龄:<1 年 20 例,1~年 38 例,3~年 56 例,5~年 73 例,>10 年 25 例。透析频率:每周 1 次 1 例,每周 2 次 11 例,每周 3 次 195

作者单位:1. 江苏省苏北人民医院血液净化中心(江苏 扬州,225001);
2. 苏州大学护理学院
石彬:女,硕士,主管护师
通信作者:汪小华,843300752@qq.com
收稿:2018-12-01;修回:2019-02-01

例,每周 4 次 5 例。自理能力:基本自理 180 例,需要协助 24 例,明显依赖 4 例,完全依赖 2 例,缺失 2 例。

1.2 方法

1.2.1 调查工具 容量管理行为量表由研究团队自行研制,用于评估 MHD 患者的容量管理行为水平^[6]。包括饮食管理(3 个条目)、血液透析相关指标及并发症监测(6 个条目)2 个维度 9 个条目。条目采用 Likert 4 级评分,0 分从未做到,1 分偶尔做到,2 分经常做到,3 分总是做到,总分 0~27 分,得分越高,说明其容量管理水平越好。该量表内容效度为 0.880,总体 Cronbach's α 系数 0.820,2 个维度的 Cronbach's α 系数分别为 0.770 和 0.836;总量表的重测信度系数 0.978,2 个维度的重测信度系数为 0.986 和 0.981。

1.2.2 调查方法 本研究为横断面调查,由经过培训的 6 名调查人员采用统一指导语,分别向患者说明研究目的及问卷填写要求,要求患者独立完成。门诊及住院患者均在患者透析日完成调查,问卷当场发放,当场收回。发放问卷 220 份,回收有效问卷 212 份,有效回收率 96.36%。

1.2.3 统计学方法 采用 SPSS18.0 软件处理数据,行 *t* 检验、*F* 检验,检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 MHD 患者容量管理行为得分 见表 1。

表 1 MHD 患者容量管理行为得分($n=212$)

容量管理行为	得分	得分率
	($\bar{x} \pm s$)	(%)
饮食管理维度	5.53±1.95	61.44
少吃高盐高钠食物	1.75±0.84	58.33
少吃高钾食物	1.76±0.80	58.67
注意饮食中蛋白质摄入	2.03±0.68	67.67
血液透析并发症相关监测维度	12.54±3.47	69.67
遵医嘱定期监测肾功能、电解质、血常规等	2.34±0.65	78.00
定时测量血压	2.12±0.83	70.67
控制体质量增长在干体质量的 3%~5%	2.02±0.77	67.33
晨起测体质量,监测有无下肢和眼睑水肿	1.68±0.94	56.00
关注胸闷气急、心悸和乏力等	1.92±0.85	64.00
遵医嘱行药物治疗(降压药、促红素、左卡尼汀等)	2.50±0.61	83.33
容量管理行为总分	18.07±4.50	66.92

注:得分率=实际得分/该项目满分×100%。

2.2 不同特征 MHD 患者容量管理行为得分比较

研究结果显示,不同性别、年龄、婚姻状况、居住情况、家庭年收入、每周透析频率的 MHD 患者容量管理行为评分比较,差异无统计学意义(均 $P > 0.05$)。不同文化程度、透析龄、1 年总医疗费用的 MHD 患者的容量管理行为得分比较,差异有统计学意义,见表 2。

3 讨论

3.1 MHD 患者容量管理现状 容量管理作为自我管理的重要内容之一,影响着 MHD 患者的预后。容量负荷状态与心血管系统并发症的发生密切相关,容量超负荷增加了 MHD 患者的住院时间、再住院率和

急诊就诊率,也是 MHD 患者死亡的危险因素^[7]。本研究发现,MHD 患者容量管理行为呈中等偏下水平,与李雪等^[8]报道的 MHD 患者自我管理行为总分处于中低等水平的结果相似。饮食控制是 ESRD 患者自我管理内容中最基本、最重要的措施^[9]。本研究显示,MHD 患者的饮食管理得分偏低,表明患者在限制高钾、高钠、高盐食物,蛋白质摄入依从性方面有待提高,MHD 患者饮食管理现状不容乐观。导致饮食依从性低的原因可能是部分患者认为依靠血液透析治疗可以恢复正常饮食,日常无需注意饮食;也可能是患者对于日常生活中食物的量和种类难以掌握,还有部分患者自制力差,对进行饮食管理缺乏信心。本研究结果显示,血液透析并发症相关监测维度得分率稍高于饮食管理,主要是由于目前血液透析患者大多是规律性透析治疗,每周 2~3 次,且电子血压计使用方便、操作简单,成为居家必备物品,所以容易形成定时测量血压的好习惯。另外,血液净化标准化规程要求患者每月检查 1 次肾功能、电解质、血常规^[10],且本中心医护人员会及时提醒,督促患者及时进行相关检查。故本研究 MHD 患者在血液透析相关指标及并发症的监测方面得分尚可,但仍需加强。

表 2 不同文化程度、透析龄、1 年总医疗费用的 MHD 患者容量管理行为得分比较

项目	例数	得分($\bar{x} \pm s$)	<i>F</i>	<i>P</i>
文化程度				
小学及以下	40	18.25±4.56	5.980	0.001
初中	94	16.83±3.80		
高中及中专	53	18.98±4.93		
大专及以上	25	20.52±4.67		
透析龄(年)				
<1	20	17.30±4.37	3.177	0.015
1~	38	20.26±4.45		
3~	56	17.66±4.60		
5~10	73	17.33±4.15		
>10	25	18.44±4.73		
1 年总医疗费用(万元)				
<0.5	10	15.70±4.47	7.891	0.000
0.5~	61	16.61±4.01		
1.0~2.0	137	18.96±4.45		

注:文化程度组间比较,小学及以下与大专及以上比较, $P < 0.05$;初中与高中及中专、大专及以上比较,均 $P < 0.05$ 。透析龄组间比较,1~年与<1年、3~年、5~年比较,均 $P < 0.05$ 。1 年总医疗费用组间比较,0.5~万元与 1.0~2.0 万元比较, $P < 0.05$ 。

3.2 MHD 患者容量管理行为水平的影响因素分析

3.2.1 文化程度 本研究结果显示,不同文化程度患者容量管理行为得分比较,差异有统计学意义($P < 0.01$),文化程度高者,其容量管理行为水平相对越好。可能是因为文化程度高的患者,愿意主动从

各种途径学习疾病相关知识,患者对疾病相关知识的了解程度也随之增加,获取信息并接受信息的能力、速度也会加快,能够主动学习疾病管理知识,对血液透析的认知和观念更为科学和准确,而且与医护人员的沟通交流意愿强烈,对自身疾病信息的关注度高,进而体现在患者的遵医行为较高;而部分文化程度低的患者,可能存在对疾病的严重性及不良饮食习惯危害性认识不足的问题,导致自我控制能力差,从而影响患者的容量管理行为水平。

3.2.2 医疗费用 MHD患者医疗费用支出主要包括门诊费用和住院费用,构成包括透析治疗基本费用、治疗费、药品费、检查检验费。心血管并发症是MHD患者最主要的并发症,透析高血压、心室肥厚、心力衰竭等与心血管事件的发生率密切相关^[11]。为治疗此类并发症,患者可能会增加药物种类和剂量,进行相关检验、检查,急性心力衰竭患者可能需要急诊透析,甚至增加透析次数,更有甚者需住院治疗。本研究统计的医疗费用是指除去公费、医保、农村医疗合作、商业保险等报销后患者需自付的费用。本市特殊病种医保比例高达90%以上,农村医保特殊病种医保比例也有80%以上,如不经报销,医疗费用可达10万元以上。长期持续血液透析对于患者个人、家庭以及医疗保险机构甚至全社会来说都是沉重的经济负担。调查发现有64.62%的患者1年总医疗费用为1~2万元,其中透析治疗基本费用几乎是固定不变的,因此就患者而言,本身的相关指标检查以及疾病并发症监测是医疗总费用的主要开支,医疗费用高的患者表示其在并发症监测方面做得较好,患者意识到医疗费用高低直接与并发症监测相关,而为了减轻经济负担,患者会主动定期行实验室检查、控制干体质量及药物控制心血管并发症,做好容量管理。

3.2.3 透析龄 表2结果显示,不同透析年限MHD患者容量管理行为评分比较,差异有统计学意义($P < 0.05$)。本研究发现,与其他透析年限的患者相比较,透析年限1~年的患者容量管理行为水平最高,其次是 >10 年的患者,分析其原因可能是随着时间的推移,透析已成为MHD患者生活的一部分,患者逐渐适应了透析生活,并建立长期病友关系,且比患病初期身体状况改善,患者对容量管理相关知识掌握得更加全面,因此患者的容量管理行为水平较高。而透析年限5~10年的患者容量管理行为水平相对偏低,孙东晗^[12]认为5~10年是MHD患者的生理和心理的困难时期,同时随着透析时间的增长,并发症普遍增多,社会功能回缩,会出现消极心理。透析年限 <1 年的患者容量管理行为水平最低,究其原因可能为:患者尚未能适应血液透析的过程,对容量管理的相关知识还未了解,未能全面接受相关知识培训,

获取知识渠道狭窄,从生活习惯、饮食结构、心理调整、社会支持等各方面都未调整好。

4 小结

血液透析是终末期肾病患者主要的治疗方式,但长期透析需要患者有较强的自我管理能力和自我管理行为。本研究发现MHD患者容量管理行为呈中等偏下水平,尤其饮食管理水平低下。文化程度、透析龄、1年总医疗费用是影响透析患者容量管理行为水平的因素。因此,护理人员应根据MHD患者的不同特征开展容量管理行为干预,提高患者的容量管理水平,延缓心血管并发症的进展。本研究仅纳入1所三级甲等医院透析中心的MHD患者,样本量较小,且在调查过程中无法采集不配合的患者信息,因此今后的研究中可进一步扩大取样的广度(包括不同级别的医院、不同地区)来探讨容量管理水平的相关因素。

参考文献:

- [1] Collins A J, Ley R N, Erzog C, et al. United States Renal Data System 2008 Annual Data Report Abstract[J]. *Am J Kidney Dis*, 2009, 53(1): 6-7.
- [2] 罗月婵,黄胜,吴晓婵,等. 透析患者生命质量及其影响因素逻辑回归分析[J]. *现代医院*, 2016, 16(1): 46-47.
- [3] Anees M, Malik M R, Abbasi T, et al. Demographic factors affecting quality of life of hemodialysis patients - Lahore, Pakistan[J]. *Pak J Med Sci*, 2014, 30(5): 1123-1127.
- [4] Curtin R B, Mapes D L. Health care management strategies of long-term dialysis survivors[J]. *Nephrol Nurs J*, 2001, 28(4): 385-392.
- [5] Koc Y, Unsal A, Kayabasi H, et al. Impact of volume status on blood pressure and left ventricle structure in patients undergoing chronic hemodialysis[J]. *Ren Fail*, 2011, 33(4): 377-381.
- [6] 董丽,石彬,王海芳,等. 维持性血液透析患者容量管理行为量表的编制及信效度检验[J]. *护理学杂志*, 2017, 32(11): 22-25.
- [7] 潘春勤,周学才,刘杰. 维持性血液透析慢性肾功能衰竭患者死亡原因调查及相关因素分析[J]. *中国医药导报*, 2013, 10(19): 63-65.
- [8] 李雪,孙晓晶. 自我管理行为对维持性血液透析患者自我感受负担的影响研究[J]. *中华护理杂志*, 2016, 51(5): 562-566.
- [9] 彭艳琼,戢芳,甘秀妮. 血液透析患者有效自我管理体验的质性研究[J]. *护理学杂志*, 2016, 31(3): 34-36.
- [10] 陈香美. 2010版血液净化标准操作规程[M]. 北京:人民军医出版社, 2010: 58.
- [11] Holmberg B, Stegmayr B G. Cardiovascular conditions in hemodialysis patients may be worsened by extensive interdialytic weight gain[J]. *Hemodial Int*, 2009, 13(1): 27-31.
- [12] 孙东晗. 维持性血液透析患者自我效能、自我管理与生存质量的相关性研究[D]. 长春:吉林大学, 2015.

(本文编辑 李春华)