

临床护理

DOI: 10.11699/cyxb20130707

维持性血液透析患者症状群调查研究

周晓娟, 赵庆华, 刘丽萍

(重庆医科大学附属第一医院护理部, 重庆 400016)

【摘要】目的:了解维持性血液透析(maintenance hemodialysis, MHD)患者症状发生率及严重程度,探讨症状群的分类构建。**方法:**采用自行设计的患者一般情况表、透析患者症状评估量表对重庆市 4 所三级甲等医院血液透析中心的 280 名 MHD 患者进行调查,获得资料采用描述性分析、相关分析及因子分析进行检验。**结果:**MHD 患者发生率最高的 5 项症状依次为皮肤干燥(75.7%)、瘙痒(73.2%)、性欲减退(70.5%)、易惊醒(63.2%)、入睡困难(62.5%),而严重程度最明显的 5 项症状为瘙痒、皮肤干燥、口干、入睡困难、易惊醒。因子分析显示存在情感、疼痛疲乏、消化道、心肺系统、水电解质 5 个症状群,解释变异量的 58.68%。**结论:**MHD 患者经历多个症状群,医护人员应制定针对性护理措施,行有效的症状管理,提高患者生活质量。

【关键词】血液透析;症状群;生活质量

【中国图书分类法分类号】R473.5

【文献标志码】A

【收稿日期】2012-10-12

Symptom clusters among patients with maintenance hemodialysis

ZHOU Xiaojuan, ZHAO Qinghua, LIU Liping

(Department of Nursing, The First Affiliated Hospital of Chongqing Medical University)

【Abstract】Objective: To investigate the incidence and severity of symptoms of maintenance hemodialysis (MHD) and to discuss the classification and construction of symptom clusters. **Methods:** Totally 280 patients with MHD in hemodialysis center of 4 first-class hospitals in Chongqing were enrolled and investigated by completing dialysis symptom index and a self-designed general information questionnaire. Data were analyzed by descriptive statistics, correlation analysis and factor analysis. **Results:** Dry skin (75.7%), itching (73.2%), decreased interest in sex (70.5%), trouble staying sleep (63.2%), trouble falling sleep (62.5%) were the five most prevalent symptoms. The top five severe symptoms experienced by participants were itching, dry skin, dry mouth, trouble falling sleep, trouble staying sleep. Factors analysis indicated five symptom clusters, namely emotion, pain fatigue, digestive tract, cardiopulmonary system, water electrolyte, accounting for 58.68% of the total variance. **Conclusions:** Patients with MHD experienced several symptom clusters, medical staff should construct targeted nursing interventions to ensure the effective symptom management and improve patients' life quality.

【Key words】hemodialysis; symptom cluster; life quality

维持性血液透析(maintenance hemodialysis, MHD)是终末期肾功能衰竭患者重要的肾脏替代疗法之一。据美国肾脏病数据统计库 2010 年的统计资料显示全球透析患者人数达 209.5 万人。我国 MHD 的患者人数为 102 863 人^[1],并呈逐步上升趋势。随着透析技术日趋成熟, MHD 患者的生存期明显延长,但长期透析患者承受着疾病本身及各种治疗相关症状的双重困扰,严重影响患者的生活质量。MHD 患者的症状常以群的方式出现,因此,明确 MHD 患者的症状群,可帮助医护人员对患者的多个

症状和不适同时进行干预,以提高生活质量。症状群系指 3 个或 3 个以上同时发生且彼此相关的一组症状,同时独立于其他症状群而存在^[2-3]。目前症状群的研究主要局限于癌症患者,既往国内尚无学者对 MHD 患者进行相关调查。本研究旨在了解血液透析患者的症状群的分类构建,为临床进行有效的症状管理,提高生活质量提供理论依据。

1 资料与方法

1.1 调查对象

本研究采用方便抽样的方法,对 2011 年 11 月-2012 年 4 月重庆市 4 所三级甲等医院 280 例 MHD 患者进行问卷调

作者介绍:周晓娟, Email: 471859436@qq.com,

研究方向:护理管理及健康教育。

通信作者:赵庆华, Email: qh20063@163.com。

查。纳入标准:年龄 ≥ 18 岁,规律血液透析时间 ≥ 3 个月,理解本研究性质,神志清,无精神病史、严重全身感染、急性左心衰、严重脑血管后遗症、肿瘤等并发症的 MHD 患者。该组患者年龄 18~84 岁,平均 (47.48 ± 14.24) 岁,其中男性 162 例(57.9%);已婚 214 例(76.4%);在职 77 例(27.5%);文化程度:大专及以上 87 例(31.0%),高中及中专 92 例(32.9%),初中及以下 101 例(36.0%);医疗费用形式:医保 257 例(91.8%),公费 9 例(3.2%),新农合 10 例(3.6%),商业医保 4 例(1.4%);血液透析时间 3~180 月,平均 (40.27 ± 30.24) 月。

1.2 方法

1.2.1 一般资料调查表 由研究者自行设计,包括性别、年龄、婚姻状况、文化程度、工作状况、医疗费用形式、家庭收入、伴发疾病及血液透析时间等。

1.2.2 血液透析患者症状评估量表(dialysis symptom index, DSI) 该量表是由 Weisbord 等^[4]编制,由 30 个项目组成,主要评估患者过去 1 周内出现的身体、情感症状及严重程度。相关研究已证实了 DSI 量表具有良好的信度及效度^[5-7]。本研究根据英文版的 DSI 量表,首先译成中文,再由外语专业教师回译,对问卷翻译准确性进行确认,同时让部分 MHD 患者对量表意义可行性进行确认。翻译后的 DSI 问卷有 30 个项目,其中情绪方面的症状 5 项,生理方面的症状 25 项。量表经 10 名专家单盲独立鉴定,平均内容效度为 0.900;预实验调查 50 例 MHD 患者,显示该量表重测信度为 0.920,内部一致性系数 Cronbach's α 为 0.872。症状以有或无的形式调查(无=0,有=1),症状严重程度采用 Likert 5 级评分法,以 0~4 分计分方式(0=无此症状,1=轻微,2=中度,3=重度,4=非常严重),症状严重程度总分 0~120 分,分数越高,表明个体症状负担越重。

1.2.3 调查方法 获得调查对象知情同意后,填写知情同意书,于透析日由调查者发放问卷,采用统一的解释性语言,对不能自行完成问卷者,由调查人员协助完成。采用无记名方式填写,所有问卷当场收回并核查。本次调查共发放问卷 300 份,收回 300 份,有效问卷 280 份,有效率 93.3%。

1.3 统计方法

资料采用 SPSS 19.0 统计软件进行描述性分析、相关分析及因子分析等统计方法进行处理。检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 MHD 患者症状发生率及严重程度

MHD 患者各症状的发生率为 19.3%~75.7%,经历症状数量 3~29 项,平均 13 项。症状严重程度总分 (26.6 ± 14.8) 分,强度最明显的 5 项症状为瘙痒、皮肤干燥、口干、入睡困难、易惊醒。MHD 患者症状发生率排序见表 1。

2.2 MHD 患者症状群分类构建

本次调查拟采取因子分析法提取症状群^[8],即将相关比较密切的几项症状归在同一类,每一类为 1 个症状群,用较

表 1 MHD 患者症状发生率及严重程度

Tab.1 Incidence and severity of symptoms of MHD

症状	病例数 (n)	频数 (n)	百分比 (%)	严重程度 ($\bar{x} \pm s$)
皮肤干燥	280	212	75.7	2.35 ± 0.90
瘙痒	280	205	73.2	2.37 ± 0.98
性欲减退	224	158	70.5	2.03 ± 0.84
易惊醒	280	177	63.2	2.21 ± 0.94
入睡困难	280	175	62.5	2.31 ± 0.98
口干	280	174	62.1	2.34 ± 0.91
性兴奋困难	218	135	61.9	1.98 ± 0.83
乏力	280	172	61.4	2.10 ± 0.80
下肢水肿	280	150	53.6	1.98 ± 0.84
注意力难集中	280	144	51.4	1.98 ± 0.84
肌肉痉挛	280	138	49.3	1.66 ± 0.72
烦躁	280	137	48.9	1.66 ± 0.74
头痛	280	135	48.2	1.86 ± 0.76
头晕	280	135	48.2	1.65 ± 0.75
食欲降低	280	131	46.8	1.67 ± 0.73
关节或骨疼痛	280	130	46.4	2.15 ± 0.94
肌肉酸痛	280	129	46.1	1.86 ± 0.75
焦虑	280	120	42.9	1.54 ± 0.71
恶心	280	117	41.8	1.72 ± 0.80
担心	280	115	41.1	1.61 ± 0.70
悲伤	280	115	41.1	1.62 ± 0.71
不宁腿综合征	280	99	35.4	1.73 ± 0.86
气促	280	97	34.6	1.61 ± 0.68
腹泻	280	95	33.9	1.38 ± 0.55
手足麻木刺痛	280	94	33.6	1.96 ± 0.87
咳嗽	280	91	32.5	1.65 ± 0.69
呕吐	280	82	29.3	1.49 ± 0.70
紧张	280	81	28.9	1.54 ± 0.63
便秘	280	77	27.5	1.51 ± 0.68
胸痛	280	54	19.3	1.50 ± 0.73
总分				26.61 ± 14.81

少的几个症状群反映患者症状发生情况的大部分信息。以症状与症状总得分之间的 $r_s > 0.3$ 为标准,筛选进入因子分析的症状。排除 $r_s < 0.3$ 的症状,包括便秘、头痛、腹泻、咳嗽、口干及记忆力减退 6 项。性欲减退及性兴奋困难 2 项因缺失 25.7%、20.0%,予排除。最后有 22 项症状进入因子分析。KMO 值为 0.83,偏相关性很弱,Bartlett 球检验, $P < 0.01$,表明该样本适合做因子分析。因子分析以特征值大于 1 为筛选标准,运用最大方差旋转法,共提取 5 个症状群。症状群 1 的贡献率为 27.82%,症状群 2 的贡献率为 11.00%,症状群 3 的贡献率为 8.09%,症状群 4 的贡献率为 6.24%,症状群 5 的贡献率为 5.53,累积解释变异量 58.68%。5 个症状群均有较高的内部信度,且症状群之间呈中度相关。MHD 患者症状群分类构建及因子载荷,各症状群之间的 Spearman 相关分析见表 2,表 3。

表 2 MHD 患者症状群各因子载荷					
Tab.2 Loading of factors of symptom clusters in MHD					
症状	因子载荷				
	症状群 1	症状群 2	症状群 3	症状群 4	症状群 5
悲伤	0.87				
焦虑	0.83				
担心	0.83				
紧张	0.74				
烦躁	0.70				
入睡困难		0.73			
易惊醒		0.73			
瘙痒		0.73			
皮肤干燥		0.72			
手足麻木刺痛		0.53			
关节或骨疼痛		0.48			
乏力		0.41			
肌肉酸痛		0.39			
恶心			0.86		
呕吐			0.82		
食欲降低			0.76		
胸痛				0.85	
气促				0.71	
头晕				0.49	
下肢水肿					0.79
不宁腿综合征					0.73
肌肉痉挛					0.56
特征值	6.12	2.42	1.78	1.37	1.22
解释变异量	27.82	11.00	8.09	6.24	5.53
累积解释变异量					58.68

表 3 症状群之间的 Spearman 相关分析					
Tab.3 Spearman correlation analysis of different symptom clusters					
	症状群 1	症状群 2	症状群 3	症状群 4	症状群 5
症状群 1	1	-	-	-	-
症状群 2	0.31 ^a	1	-	-	-
症状群 3	0.32 ^a	0.22 ^a	1	-	-
症状群 4	0.36 ^a	0.35 ^a	0.27 ^a	1	-
症状群 5	0.27 ^a	0.38 ^a	0.27 ^a	0.25 ^a	1

注:a,P<0.01;- ,没有相应数据

3 讨 论

3.1 症状的发生频率及严重程度

研究发现,MHD 患者各症状的发生率为 19.3%~75.7%,在评估的 30 项症状中,皮肤干燥、瘙痒、性欲减退、易惊醒、入睡困难、口干、性兴奋困难、乏力、下肢水肿、注意力难集中 10 项症状的发生率大于 50%。既往研究^[9-10]报道 MHD 患者最常见症状为乏力、入睡困难、疼痛、性欲下降、瘙痒与本研究结

果相似;本文与相关研究^[11]均表明胸痛为发生率最低的症状。调查显示 MHD 患者平均发生症状 13 项,30 项症状严重程度总评分(26.61±14.81)分,症状严重程度为中度以上的症状有 8 项,包括瘙痒、皮肤干燥、口干、入睡困难、易惊醒、关节或骨疼痛、乏力、性欲减退,李英娜等^[12]人在前期的调查中得出相似结果。本次研究症状严重程度平均得分 1.90,提示症状严重程度为轻度到中度,这与 Kring 和 Crane^[13]调查结论一致。

性生活问题是 MHD 患者最严重的问题之一,但近 1/5 的患者拒绝回答有关性功能的问题,究其原因,可能与中国的传统观念认为讨论性生活是禁忌同时也很尴尬有关。过半的 MHD 患者受到性功能问题的困扰,更有研究指出 84%的女性 MHD 患者存在性功能紊乱^[14],仅小于 20%的医护人员针对性功能问题给予相应的治疗措施^[15]。本次调查结果发现性欲减退及性兴奋困难具有较高的发生频率及严重程度,在临床工作中应该加强对 MHD 患者性生活问题的干预措施。

3.2 症状群

MHD 患者症状负担重,大多数患者常常是多种症状并存,因此不论是在理论研究方面还是临床治疗方面对 MHD 患者症状群的研究都是非常有意义的。同时本研究结果有助于发展一个更全面适于血液透析患者的症状评估工具,加深护理人员对透析症状群的识别和管理,了解透析症状间的相互作用,提出合理有效的干预措施,预防症状的连锁反应。

本次研究共提取了 5 个症状群。症状群 1 为情感症状群,包括悲伤、焦虑、担心、紧张、烦躁 5 项。该群的症状与精神心理因素紧密关联,既往研究^[16]证实焦虑、悲伤等心理症状具有群发特点并可能存在共同的诱发因素。研究结果与 Chen 和 Lin^[17]对癌症患者症状群的调查得出的结论相同,目前关于 MHD 患者症状群的研究未见类似报道。医务人员应为患者提供积极的情感及信息支持,鼓励病员之间沟通交流,协助患者建立良好的家庭支持系统,缓解情感症状群的负担。

症状群 2 为疼痛疲乏睡眠皮肤症状群,包括入睡困难、易惊醒、瘙痒、皮肤干燥、手足麻木刺痛、关节或骨疼痛、乏力、肌肉酸痛 8 项。大量研究资料结果表明乏力、瘙痒及睡眠障碍存在密切关系^[9,18],而疼痛、乏力、睡眠障碍三者的联系也已有临床研究证实^[19]。本文提示乏力、疼痛、瘙痒、睡眠障碍是 1 组彼此相关的症状。本研究还发现皮肤干燥、瘙痒、易惊醒、入睡困难、乏力 5 项症状发生频率高同时严

重程度重,推断症状群 2 普遍存在于 MHD 患者,因此在临床工作中应加强针对性干预措施,如鼓励患者行适当的活动、提供良好的休息环境、保持皮肤清洁干燥、指导患者适当地使用止痒止痛药物等。

症状群 3 为消化道症状群,包括恶心、呕吐、食欲降低 3 项。引起 MHD 患者恶心、呕吐的原因主要包括透析不充分、血肌酐水平过高以及药物的副作用等。长期严格控制饮食,不间断的药物治疗是导致患者食欲降低的主要原因。保证充分的透析,帮助患者制定合理饮食方案对缓和消化道症状具有重要意义。

症状群 4 为心肺系统症状群,包括胸痛、气促、头晕 3 项。MHD 患者血压多有不成比例的增高,头晕则可能与继发性或原发性高血压相关,同时透析引起的一过性低血压也是导致头晕的主要原因之一。一些与心肺相关的疾病如心包炎、胸膜炎可导致患者胸痛,同时心绞痛所引起的的心脏供血不足也可致 MHD 患者胸痛。气促主要是由于心脏负荷过大及心衰等引起患者呼吸短促。此 3 项症状间的关系为心肺系统症状群的构建提供了依据。督促 MHD 患者规律用药控制血压,同时避免感染,将有利于降低心肺系统症状带来的困扰。

症状群 5 为水电解质症状群,包括下肢水肿、不宁腿综合征、肌肉痉挛 3 项。MHD 患者透析间隔期间摄入水分过多,引起下肢水肿,而 1 次透析超滤量大易导致肌肉痉挛,同时低钙血症也是引起肌肉痉挛的主要原因之一。腿部的不适是致使不宁腿综合征发生的最主要原因。透析间期体重的增长值与此症状群的关系需在今后的研究中深入探讨。对于 MHD 患者需严格控制水分摄入,保证透析间期体质量增长值为干体质量的 3%~4%,以减轻电解质症状群对患者的影响。

MHD 患者承受着多个症状群的困扰,严重影响其生活质量。医务人员应根据患者症状群的发生情况采取相应干预措施,帮助患者制定有效的自我管理策略,以获得良好的生活质量。本次研究仅依据 DSI 量表测量严重程度方面推断 MHD 患者症状群,而症状发生频率及困扰程度与症状群的联系有待进一步研究。

参 考 文 献

- [1] Zuo L, Wang M. Current burden and probable increasing incidence of ESRD in China[J]. Clin Nephrol, 2010, 74(1s): 20-22.
- [2] Dodd M J, Miaskowski C, Paul S M, et al. Symptom clusters and their effect on the functional status of patients with cancer[J]. Oncol Nurs Forum, 2001, 28(3): 465-470.
- [3] Kim H J, McGuire D B, Tulman L, et al. Symptom clusters: concept analysis and clinical implications for cancer nursing[J]. Cancer Nurs, 2005, 28(4): 270-282.
- [4] Weisbord S D, Fried L F, Arnold R M, et al. Development of a symptom assessment instrument for chronic hemodialysis patients: the dialysis symptom index[J]. J Pain Symptom Manage, 2004, 27(3): 226-240.
- [5] Kring D L, Grane P B. Factors affecting quality of life in persons on hemodialysis[J]. Nephrol Nurs J, 2009, 36(1): 15-24.
- [6] Danquah F V, Zimmerman L, Diamond P M, et al. Frequency, severity, and distress of dialysis-related symptoms reported by patients on hemodialysis[J]. Nephrol Nurs J, 2010, 37(6): 627-639.
- [7] 高云, 李亚洁, 马瑞英. 维持性血液透析患者希望状况及影响因素[J]. 中华行为医学与脑科学杂志, 2012, 21(2): 164-166.
- [8] Gao Y, Li Y J, Ma R Y. The current status and influential factors of hope in maintenance hemodialysis patients[J]. Chin J Behav Med & Brain Sci, 2012, 21(2): 164-166.
- [9] Skerman H M, Yates P M, Battistutta D. Multivariate methods to identify cancer-related symptom clusters[J]. Res Nurs Health, 2009, 32(3): 345-360.
- [10] Yong D S, Kwok A O, Wong D M, et al. Symptom burden and quality of life in end-stage renal disease: a study of 179 patients on hemodialysis and palliative care[J]. Palliat Med, 2009, 23(2): 111-119.
- [11] Abdel-Kader K, Unruh M L, Weisbord S D. Symptom burden, depression, and quality of life in chronic and end-stage kidney disease[J]. Clin J Am Soc Nephrol, 2009, 4(6): 1057-1064.
- [12] Thong M S, van Dijk S, Noordzij M, et al. Symptom clusters in incident dialysis patients: associations with clinical variables and quality of life[J]. Nephrol Dial Transplant, 2009, 24(1): 225-230.
- [13] 李英娜, 江燕琼, 傅君舟, 等. 血液透析患者症状困扰的调查研究[J]. 中国医学创新, 2011, 8(18): 122-125.
- [14] Li Y N, Jiang Y Q, Fu J Z, et al. Distress of symptom reported by hemodialysis patients[J]. Medical Innovation of China, 2011, 8(18): 122-125.
- [15] Kring D L, Crane P B. Factors affecting quality of life in persons on hemodialysis[J]. Nephrol Nurs J, 2009, 36(1): 15-24, 25.
- [16] Strippoli G F, Collaborative Depression and Sexual Dysfunction (CDS) Hemodialysis Working Group, Vecchio M, et al. Sexual dysfunction in women with ESRD requiring hemodialysis[J]. Clin J Am Soc Nephrol, 2012, 7(6): 974-981.
- [17] Green J A, Mor M K, Shields A M, et al. Renal provider perceptions and practice patterns regarding the management of pain, sexual dysfunction, and depression in hemodialysis patients[J]. J Palliat Med, 2012, 15(2): 163-167.
- [18] Fan G, Hadi S, Chow E. Symptom clusters in patients with advanced stage cancer referred for palliative radiation therapy in an outpatient setting[J]. Support Cancer Ther, 2007, 4(3): 157-162.
- [19] Chen M L, Lin C C. Cancer symptom clusters: a validation study[J]. J Pain and Symptom Manage, 2007, 34(6): 590-599.
- [20] Yu I C, Huang J Y, Tsai Y E. Symptom cluster among hemodialysis patients in Taiwan[J]. Appl Nurs Res, 2012, 25(3): 190-196.
- [21] Kwekkeboom K L, Cherwin C H, Lee J W, et al. Mind-body treatments for the pain-fatigue-sleep disturbance symptom cluster in persons with cancer[J]. J Pain Symptom Manage, 2010, 39(1): 126-138.

(责任编辑:冉明会)