

维持性血液透析患者自我管理能力的潜在剖面分析

巴珍妮¹, 彭山玲², 陈玲³

摘要:目的 对维持性血液透析患者的自我管理能力进行特征分类,为制订针对性的健康教育提供参考。方法 采用维持性血液透析患者自我管理量表对福州市 3 所三级甲等医院血液净化中心的 326 例门诊维持性血液透析患者进行横断面调查,利用潜在剖面分析对其自我管理能力进行特征分类。结果 患者可分为自我管理低下型 170 例(52.2%)、自我管理一般型 123 例(37.7%)、自我管理良好型 13 例(4.0%)、自我管理被动型 20 例(6.1%) 4 类;4 类患者在年龄、性别、工作状态、文化程度、透析龄及治疗方式上差异有统计学意义($P < 0.05$, $P < 0.01$)。结论 维持性血液透析患者的自我管理能力低下,医护人员应甄别不同类型患者的管理问题及薄弱环节,采取针对性的干预措施,尤其对老年、无业、文化程度偏低、透析龄较长及情绪管理较差的患者应强化干预,以最大程度地提升患者的自我管理能力。

关键词:维持性血液透析; 终末期肾病; 自我管理能力; 自我管理能力特征; 潜在剖面分析; 情绪管理

中图分类号:R473.5 **文献标识码:**A **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2020.07.027

Identifying typologies of self-management ability among maintenance hemodialysis patients: a latent profile analysis Ba Zhenni, Peng Shanling, Chen Ling. School of Nursing, Fujian Medical University, Fuzhou 350122, China

Abstract: **Objective** To identify typologies of self-management ability in maintenance hemodialysis patients, and to provide references for developing targeted health education. **Methods** A total of 326 maintenance hemodialysis patients from blood purification centers of 3 Grade A hospitals in Fuzhou were investigated utilizing the hemodialysis self-management instrument, then Latent profile analysis (LPA) was performed to identify distinct groups based on their self-management ability characteristics. **Results** The patients could be classified into 4 types: low self-management 170 (52.2%), general self-management 123 (37.7%), good self-management 13 (4.0%) and passive self-management 20 (6.1%), and there were significant differences in age, gender, work status, educational background, length of dialysis and treatment methods among the four types ($P < 0.05$, $P < 0.01$). **Conclusion** The self-management ability of maintenance hemodialysis patients is low. Medical staff should identify the management problems and weaknesses of each type, and adopt targeted interventions, especially for the elderly, unemployed, low educational background, longer dialysis and poor emotional management patients, so as to improve their self-management ability to the largest extent.

Key words: maintenance hemodialysis; end-stage renal disease; self-management ability; typologies of self-management ability; latent profile analysis; emotion management

血液透析是终末期肾脏病患者广泛使用的替代治疗手段。至 2017 年底,我国终末期肾脏病患者达 290 万,维持性血液透析(Maintenance Hemodialysis, MHD)患者已达 51 万^[1]。随着医疗水平的发展, MHD 患者的生存率有了显著的提升,但因其经受着生活方式改变及各种并发症的困扰,生活质量并不乐观^[2-3]。提高 MHD 患者的自我管理能力,能有效降低病死率和并发症,改善生活质量^[4]。然而 MHD 患者的自我管理目前并不理想,这与其年龄、性别、透析龄、自我效能、社会支持水平等多种因素相关^[5-6]。现有研究多局限于现状调查,对患者的自我管理特征未深入探讨,也忽略了个体能力的差异。潜在剖面分析(Latent Profile Analysis, LPA)是一种以人群为中心的分类技术,可以有效识别具有相同特征的一类人群^[7-8]。它是基于概率模型进行分类,所得结果客观合理,同时还能从个体化的角度更好地审视

研究对象,直观地展示群体的异质性。鉴此,本研究采用潜在剖面分析对 MHD 患者的自我管理能力进行特征分类,旨在为临床制订针对性的健康教育方案提供参考。

1 对象与方法

1.1 对象 2018 年 11 月至 2019 年 2 月采用便利抽样法选取福州市 3 所三级甲等医院门诊 MHD 患者为研究对象。纳入标准:①确诊为慢性肾脏疾病并行 MHD 治疗;②规律透析治疗时间 ≥ 3 个月,病情稳定;③具有良好的沟通、理解能力,自愿参加本研究。排除标准:①既往有精神病史、语言表达及听力障碍;②合并严重心脑血管疾病及恶性肿瘤;③住院患者。共有效调查 326 例患者。

1.2 方法

1.2.1 研究工具 ①一般资料调查表,由研究者自行设计,包括年龄、性别、工作状况、文化程度、婚姻状况、个人平均月收入、医疗支付方式、原发病种类、透析龄、血管通路、透析频率、治疗方式及合并症个数等。②维持性血液透析患者自我管理量表,由李慧等^[9]汉化,包含伙伴关系(4 个条目)、问题解决(5 个条目)、执行自我护理活动(7 个条目)和情绪处理(4

作者单位:1. 福建医科大学护理学院(福建 福州, 350122);中国人民解放军联勤保障部队第 900 医院 2. 护理培训中心 3. 血液净化中心

巴珍妮:女,硕士在读,学生

通信作者:彭山玲, psl30@163.com

收稿:2019-11-08;修回:2019-12-31

个条目)4个维度,共20个条目,采用Likert 4级评分法,从“从不”到“总是”依次赋1~4分,总分20~80分,得分越高表示自我管理行为越好。量表的Cronbach's α 系数为0.87,重测信度为0.86,各维度Cronbach's α 系数分别为0.846、0.825、0.738、0.622^[9]。

1.2.2 资料收集方法 研究者本人现场发放与回收问卷,让患者自行填写,若无法填写,研究者通过询问、解释等形式帮助患者完成填写内容。共发放问卷330份,回收有效问卷326份,有效回收率为98.79%。

1.2.3 统计学方法 使用SPSS24.0软件对自我管理量表的4个维度得分进行标准化处理,并以此作为外显变量,运用Mplus7.0软件进行LPA^[10]。LPA模型适配检验指标有信号评价指标及似然比Log-likelihood 检验^[11];艾凯克信息标准(AIC)、贝叶斯信息标准(BIC)和经过样本校正的贝叶斯信息标准(SSABIC)是LPA模型中使用最广泛的信号评价指标,其数值越小说明模型拟合度越好;似然比检验指标包括Lo-Mendell-Rubin(LMR)和基于Bootstrap的似然比(BLRT),用于比较潜在类别模型的拟合差异, $P<0.05$ 说明K个类别的模型优于K-1个类别

的模型。Entropy是评价模型分类质量的指标,其值0~1,等于0.8时表示分类准确率超过了90%,越接近1分类准确率越高。运用SPSS 24.0软件进行方差分析、 χ^2 检验及秩和检验,检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 潜在类别的确定及特征命名 本研究共探索了5个潜在类别模型。见表1。随着分类数的增加,AIC、BIC、SSABIC逐渐减小;当模型分为5个潜在类别时,AIC、BIC、SSABIC值最小,但LMR未达显著水平;分为4个潜在类别时,LMR达到显著水平,同时Entropy值为0.81,模型拟合效果最佳,故将自我管理能力分为4个潜在类别,并绘制剖面图1,如图1所示,类别1共170例(52.2%),该类仅在伙伴关系上得分比类别2高,总体得分均比其余类别低,故命名为“自我管理低下型”;类别2共20例(6.1%),该类自我管理能力虽处中等水平,但在伙伴关系和情绪处理方面得分较低,故命名为“自我管理被动型”;类别3共13例(4.0%),该类在各维度上得分均高于其他类别,表现较为优秀,命名为“自我管理良好型”;类别4共123例(37.7%),该类患者在各维度得分处于中等水平,命名为“自我管理一般型”。

表1 不同潜在类别模型拟合指数表

模型	K	Log(L)	AIC	BIC	SSABIC	LMR P-value	BLRT P-value	Entropy	类别概率
1	8	-1848.29	3712.59	3742.88	3717.51	—	—	—	—
2	13	-1772.24	3570.48	3619.71	3578.47	0.000	0.000	0.71	0.64/0.36
3	18	-1754.11	3544.22	3612.38	3555.29	0.014	0.000	0.78	0.06/0.58/0.36
4	23	-1728.48	3502.96	3590.06	3517.10	0.008	0.000	0.81	0.52/0.06/0.04/0.38
5	28	-1716.69	3489.37	3595.40	3506.59	0.590	0.000	0.82	0.07/0.02/0.36/0.51/0.04

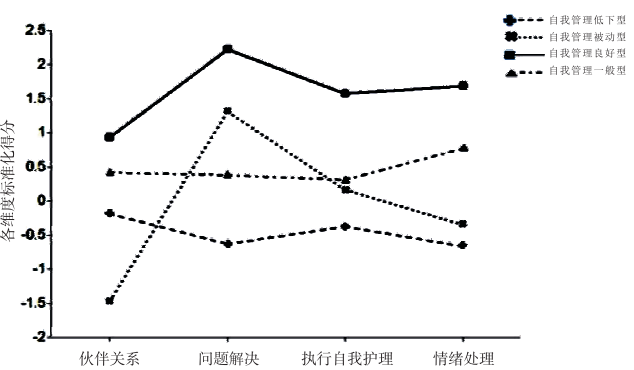


图1 MHD患者自我管理能力的潜在剖面图

2.2 不同类别患者自我管理维度得分比较 见表2。

2.3 不同类别患者的一般特征比较 见表3。

3 讨论

本研究将MHD患者的自我管理能力分为4个潜在类别,通过描述各类患者的管理特征,为今后制定针对性的健康教育措施提供参考。

3.1 自我管理低下型 这类患者与医务人员互动较少,不主动参与透析方案的制定,不积极进行自我护理,不关注疾病进展,仅满足于完成日常透析,呈现出“低能力、低期望、低要求”的特点。原因可能为患者以退休老年人居多,文化水平偏低,对于疾病知识及治疗方式了解有限。其次,患者透析时间相对较长,多有不同程度的并发症,导致活动能力下降,一定程度上限制了自我护理。加之家属照顾日久渐渐麻木,放松了对患者的督促。医护人员需重点关注这类患者,给予全方位的关心和支持;应耐心细致、通俗易懂地为其讲解自我管理的要点,如利用食物模型,告知饮食注意事项;采用演示方法,教授血管通路的维护;通过观看视频让其了解常见并发症的处理。此外,与家属建立有效沟通,教授家属居家护理的技巧,配合、协助患者进行自我管理,共同促进管理能力提升^[12],以减少不良事件的发生。

3.2 自我管理一般型 这类患者在情绪管理上表现良好,善于主动寻求他人的帮助以减少透析带来的负性情绪,心态上乐观从容;但在日常疾病护理及自我

监测上表现一般,该结果与黄莉娟等^[13]研究相似,呈现出“管理一般,高度乐观”的特点。可能因为患者自觉患病多年颇有经验,熟知疾病及自身状况,对自我调节能力盲目自信,导致自律性差,自我评价过高。这类患者是健康教育中的重难点对象,其管理能力有较大的提升空间。首先,应与患者共同分析自我管理

中存在的问题,引导树立正确的疾病认知,对比客观指标指出患者主观感觉上的可能偏差;其次,开展病友互助小组活动,搭建病友交流平台,并提供多渠道的信息支持,以促进患者全面掌握疾病治疗及护理信息;最后,定期评估患者自我管理的变化,必要时可给予一对一的指导帮助。

表 2 不同类别患者自我管理各维度得分比较 分, $\bar{x} \pm s$

类别	例数	伙伴关系	问题解决	执行自我护理	情绪处理
自我管理低下型	170	10.85±2.10	11.29±1.67	12.74±3.69	5.65±1.18
自我管理被动型	20	7.60±2.30	16.50±1.43	14.80±3.41	6.30±1.59
自我管理一般型	123	12.33±1.66	13.83±1.32	15.55±3.95	8.85±1.33
自我管理良好型	13	13.69±2.29	18.46±1.51	20.38±3.53	10.77±1.64
<i>F</i>		44.409	172.274	25.650	187.073
<i>P</i>		0.000	0.000	0.000	0.000

表 3 不同类别患者一般资料比较

类别	例数	性别(例)		年龄	工作状况(例)			文化程度(例)				婚姻状况(例)		
		男	女	(岁, $\bar{x} \pm s$)	在职	退休/离休	无业	小学以下	初中	高中/中专	大专以上	未婚	已婚	离异/丧偶
自我管理低下型	170	120	50	59.46±14.07	21	105	44	51	65	28	26	18	141	11
自我管理被动型	20	10	10	52.60±14.35	5	8	7	3	6	6	5	6	14	0
自我管理一般型	123	64	59	49.56±14.73	25	54	44	20	23	42	38	20	92	11
自我管理良好型	13	7	6	46.31±12.11	5	4	4	0	1	3	9	1	11	1
统计量		$\chi^2=12.040$		$F=13.267$	$Hc=15.857$			$Hc=38.836$				$Hc=7.984$		
<i>P</i>		0.007		0.000	0.011			0.000				0.189		

类别	例数	个人月收入(例)				付费方式(例)			透析频率(例)			原发病(例)			
		<1000 元	1000~元	3000~元	≥5000 元	自费	医保	公费	3 次/周	2 次/周	5 次/2 周	原发性 肾病	糖尿病 肾病	高血压 肾病	其他
自我管理低下型	170	39	65	39	27	7	160	3	146	16	8	53	33	38	46
自我管理被动型	20	5	9	3	3	0	20	0	18	1	1	6	6	1	7
自我管理一般型	123	33	49	20	21	2	118	3	109	9	5	45	15	29	34
自我管理良好型	13	7	3	1	2	0	13	0	10	2	1	5	3	2	3
统计量		$Hc=3.690$				$Hc=2.086$			$Hc=1.709$			$Hc=9.211$			
<i>P</i>		0.297				0.865			0.635			0.405			

类别	例数	透析龄	血管通路(例)		治疗方式(例)			合并症数(例)	
		[月, $M(P_{25}, P_{75})$]	动静脉内瘘	长期置管及其他	HD	HDF	HP	≤3 个	≥4 个
自我管理低下型	170	58(29,101)	164	6	44	78	48	108	62
自我管理被动型	20	38(11,63)	18	2	5	7	8	12	8
自我管理一般型	123	61(29,110)	120	3	39	60	24	67	56
自我管理良好型	13	31(21,77)	13	0	2	3	8	8	5
统计量		$Z=8.136$	$Hc=2.973$		$Hc=12.284$			$\chi^2=2.453$	
<i>P</i>		0.043	0.285		0.049			0.484	

注:HD 表示血液透析;HDF 表示血液透析滤过;HP 表示血液灌流。

3.3 自我管理良好型 这类患者与医护人员之间关系融洽,能够积极主动地参与对疾病的管理和透析方案的制定。在自我护理、问题解决、心理调适等方面具有较强的能力,呈现出“高能力、高期望、高要求”的特点。原因可能为患者多为中青年,透析时间较短,文化水平较高,明白自我管理在透析中的重要作用,但在治疗中也常容易出现情绪波动^[14]。针对这类患者,医护人员应以支持和提醒为主;鼓励患者提出透析治疗问题,拓宽其知识面,从而达到持续巩固和强化管理能力的效果。另外,这类患者在同伴教育活动中具有重要的榜样作用^[15],可将性格友善、善于分享的患者培养成同伴教育者,协助医护人员共同进行健康管理。

3.4 自我管理被动型 这类患者能够关注和解决自

身疾病问题,完成日常的疾病护理,但却未能与医护人员形成良好的合作伙伴关系,治疗稍显被动;同时,自身不善于进行表达和交流,情绪管理能力相对较低,是群体中较为特殊的一类,呈现出“管理被动,内心压抑”的特点。可能因为:一方面,患者透析时间不长,文化程度偏低,缺乏相关的知识,不能很好地参与治疗决策;另一方面,由于治疗方式转变、个人角色不适应,导致患者治疗态度悲观消极,配合程度较低^[16]。因此,医护人员应主动与患者建立良好的伙伴关系,加强疾病知识宣教,提高其疾病适应能力,从而强化其自我管理意识。此外,还应积极关注该类患者的心理状态,指导其通过运动、音乐、冥想等转移宣泄负性情绪^[17-18],鼓励其在身体条件允许的情况下回归社会,提升自我价值感。

4 小结

本研究通过潜在剖面分析将 MHD 患者的自我管理能力分为自我管理低下型、自我管理一般型、自我管理良好型、自我管理被动型 4 类。医护人员需甄别不同类型患者的管理问题及薄弱环节,采取针对性的干预措施,尤其对老年、无业、文化程度偏低、透析龄较长及情绪管理较差的患者应强化干预,以最大程度地提升患者的自我管理能力。本研究仅调查了福州市部分三甲医院的 MHD 患者,覆盖面较小,且部分类别样本量较小无法进行影响因素分析,今后可开展多中心、大样本调查,同时建立预测模型对各类患者的影响因素进行分析。

参考文献:

[1] 陈香美. 大数据时代医疗发展的新模式[R]. 上海:上海市医学会肾脏病分会,2018.

[2] Kraus M A, Fluck R J, Weinhandl E D, et al. Intensive hemodialysis and health-related quality of life[J]. Am J Kidney Dis,2016,68(5S1):S33-S42.

[3] Jones D J, Harvey K, Harris J P, et al. Understanding the impact of haemodialysis on UK National Health Service patients' well-being: a qualitative investigation [J]. J Clin Nurs,2018,27(1-2):193-204.

[4] Lee M C, Wu S V, Hsieh N C, et al. Self-management programs on eGFR, depression, and quality of life among patients with chronic kidney disease:a Meta-analysis[J]. Asian Nurs Res (Korean Soc Nurs Sci),2016,10(4):255-262.

[5] 庄伟. 维持性血液透析患者自我管理能力和营养状况及生活质量的关系[J]. 中国中西医结合肾病杂志,2017,18(10):906-908.

[6] Li H, Jiang Y F, Lin C C. Factors associated with self-management by people undergoing hemodialysis: a descriptive study[J]. Int J Nurs Stud, 2014, 51(2): 208-216.

[7] Jung S, Lee D, Park S, et al. Subtypes of suicidal ideation in Korean adolescents: a multilevel latent profile

analysis[J]. Aust N Z J Psychiatry, 2019, 53(2): 158-167.

[8] 王孟成. 潜变量建模与 Mplus 应用:基础篇[M]. 重庆:重庆大学出版社,2014:1-9.

[9] 李慧,曹迎东,姜亚芳,等. 血液透析患者自我管理量表的引进及信效度检测[J]. 中华护理杂志,2015,50(11): 1392-1395.

[10] 方跃艳,康晓菲,冯秀娟,等. 临床护士的正念潜在类别及其在情绪状态、心理弹性上的差异[J]. 中国心理卫生杂志,2018,32(7):601-606.

[11] 邱皓政. 潜在类别模型的原理与技术[M]. 北京:教育科学出版社,2008:27-69.

[12] 杜佳敏,严静,马晓雯,等. 家庭因素和自我管理水平对维持性血液透析患者希望水平影响的研究[J]. 护理管理杂志,2017,17(9):623-625.

[13] 黄莉娟,段培蓓,潘园,等. 基于聚类分析的青年维持性血液透析患者亚群分类研究[J]. 中国血液净化,2019,18(5):352-355.

[14] 刘彤,张慧,姚佳,等. 慢性肾病患者自我管理的聚类分析[J]. 护理学杂志,2017,32(13):15-18.

[15] 顿艳婷,张媛媛,张林虹,等. 血液透析患者对同伴教育体验的质性研究[J]. 护理学杂志,2017,32(21):91-93.

[16] Tong A, Palmer S, Manns B, et al. The beliefs and expectations of patients and caregivers about home haemodialysis: an interview study[J]. BMJ Open,2013,3(1): e002148.

[17] Levendoglu F, Altintepe L, Okudan N, et al. A twelve week exercise program improves the psychological status, quality of life and work capacity in hemodialysis patients[J]. J Nephrol,2004,17(6):826-32.

[18] Thomas Z, Novak M, Platas S G T, et al. Brief mindfulness meditation for depression and anxiety symptoms in patients undergoing hemodialysis: a pilot feasibility study[J]. Clin J Am Soc Nephrol, 2017, 12(12): 2008-2015.

(本文编辑 韩燕红)

• 敬告读者 •

警惕假冒《护理学杂志》网站的声明

网上经常出现某些自称为《护理学杂志》编辑部的网站,通过使用本刊编辑部的名称和地点、伪造资质证书等非法手段,意图假借《护理学杂志》编辑部的名义,达到非法营利的目的。为此,《护理学杂志》编辑部郑重声明如下:

《护理学杂志》编辑部指定官方域名(网站)为 <http://www.hlzz.com.cn> 或 <http://www.chmed.net>。本编辑部对网站拥有合法的运营资格(ICP 信息报备:鄂 ICP 备 09001709 号-10),并仅对本编辑部网站发布信息的真实性承担责任。凡要求将版面费和审稿费通过转账至个人账户的均非本编辑部所为。假冒本编辑部网站发布的信息、活动及后果均与本编辑部无关。

在此特提醒广大读者、作者注意甄别本刊网站合法域名,选择正确途径投稿,避免不必要的损失。

《护理学杂志》在线投稿:<http://www.hlzz.com.cn> 或 <http://www.chmed.net>;E-mail:jns@tjh.tjmu.edu.cn

地址:武汉市解放大道 1095 号《护理学杂志》编辑部,邮编 430030

咨询电话:027-83662666; 联系人:雷冰霞