

基于信息-动机-行为技巧模型的护理干预对腹膜透析患者容量负荷和透析充分性的影响

滕艳娟, 罗怡欣, 杨玉颖

广西医科大学第一附属医院肾内科, 广西 南宁 530021

【摘要】 目的 探讨信息-动机-行为(IMB)技巧模型对持续不卧床腹膜透析(CAPD)患者容量负荷和透析充分性的影响。方法 选取 2015 年 12 月至 2016 年 12 月广西医科大学第一附属医院腹膜透析中心 92 例患者作为研究对象,应用随机数表法将患者随机分为干预组和对照组,每组 46 例,对照组患者采用常规护理干预,干预组患者接受 IMB 技巧模型干预,每组干预 12 个月。比较干预前后两组患者的肾脏病饮食依从性量表得分、水肿程度、每日饮水量、每日饮食含水量、24 h 尿量和超滤量以及血尿素氮(BUN)、血肌酐(SCr)、总尿素清除指数(Kt/V)、总肌酐清除率(Ccr)和残肾肾小球滤过率(eGFR)等指标。结果 92 例患者中,干预组有 1 例转为血液透析,对照组 1 例失访,最终实际纳入患者 90 例,干预组和对照组各 45 例。经过 IMB 技巧模型干预,干预组患者的饮食依从态度总分为(84.52±7.38)分,明显高于对照组的(80.13±7.50)分,饮食依从行为总分为(71.87±5.34)分,明显高于对照组的(68.35±5.31)分,差异均有统计学意义($P<0.05$);干预组患者发生 2、3 度水肿例数少于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$);对照组患者每日饮水量为(630.16±354.28) mL,明显多于干预组的(472.23±348.16) mL,每日饮食含水量为(341.29±142.35) mL,明显多于干预组的(271.30±140.91) mL,差异均有统计学意义($P<0.05$);对照组的血尿素氮为(19.16±4.73) mmol/L,明显高于干预组的(18.94±4.89) mmol/L,血肌酐值为(971.36±328.55) μ mol/L,明显高于干预组的(825.57±302.99) μ mol/L,差异均有统计学意义($P<0.05$);24 h 尿量、24 h 超滤量、总尿素清除指数、总肌酐清除率、残肾肾小球滤过率于干预前后干预组分别与对照组比较,差异均无统计学意义($P>0.05$)。结论 IMB 模型系统干预能够有效改善 CAPD 患者的饮食依从性,控制每日饮水量及食物摄入量,容量负荷管理收效良好,在透析充分性中,能有效降低血尿素氮及血肌酐,对总尿素、肌酐清除率,及残余肾功能保护方面,疗效与传统方式无差异。

【关键词】 信息-动机-行为技巧模型;护理干预;腹膜透析;容量负荷;透析充分性

【中图分类号】 R473.6 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1003-6350(2019)05-666-06

Effect of information-motivation-behavior intervention on the volume load and peritoneal adequacy of patients undergoing peritoneal dialysis. TENG Yan-juan, LUO Yi-xin, YANG Yu-ying. Department of Nephrology, the First Affiliated Hospital of Guangxi Medical University, Nanning 530021, Guangxi, CHINA

【Abstract】 Objective To explore the effect of information-motivation-behavior (IMB) skills model on volume load and dialysis adequacy in patients undergoing continuous ambulatory peritoneal dialysis (CAPD). **Methods** Ninety-two patients in Peritoneal Dialysis Center of the First Affiliated Hospital of Guangxi Medical University from December 2015 to December 2016 were selected as the research objects. The patients were randomly divided into intervention group and control group, with 46 cases in each group. The patients in control group were given routine nursing intervention for 12 months, and the patients in intervention group received IMB skills model intervention for 6 months. The scores of dietary compliance scale, edema degree, daily drinking water, daily dietary water content, 24 h urine volume and ultrafiltration volume, blood urea nitrogen (BUN), serum creatinine (SCr), total urea clearance index (Kt/V), total creatinine clearance rate (Ccr), and residual glomerular filtration rate (eGFR) of two groups were evaluated and compared before and after intervention. **Results** Among 92 patients, 1 case in the intervention group was converted to hemodialysis, and 1 case in the control group was lost to follow-up. Finally, 90 patients were actually included in the intervention group and 45 patients in the control group. After the intervention of IMB skills model, total score of dietary compliance attitude was 84.52±7.38 in the intervention group, significantly higher than 80.13±7.50 in the control group ($P<0.05$). Total score of dietary compliance behavior was 71.87±5.34 in the intervention group, significantly higher than 68.35±5.31 in the control group ($P<0.05$). The number of patients with grade 2 and grade 3 edema in the intervention group was less than that in the control group, and the difference was statistically significant ($P<0.05$). The volume of daily drinking water of the control group was (630.16±354.28) mL, significantly more than (472.23±348.16) mL in the intervention group ($P<0.05$). Daily dietary water content of the control group was (341.29±142.35) mL, significantly more than (271.30±140.91) mL in the intervention group. The daily drinking water and dietary water content of the inter-

基金项目:广西壮族自治区卫生厅自筹课题(编号:Z2014081)

通讯作者:滕艳娟,E-mail:83864627@qq.com

vention group was better controlled than that of the control group. Blood urea nitrogen of control group was (19.16 ± 4.73) mmol/L, significantly higher than (18.94 ± 4.89) mmol/L in the intervention group ($P < 0.05$). Serum creatinine (SCr) was (971.36 ± 328.55) $\mu\text{mol/L}$ in the control group versus (825.57 ± 302.99) $\mu\text{mol/L}$ in the intervention group, and serum creatinine control was better in the intervention group ($P < 0.05$). There was no significant difference between the two groups in urea clearance index, total creatinine clearance rate, and residual glomerular filtration rate before and after intervention ($P > 0.05$). **Conclusion** The intervention of IMB skills model can effectively improve the dietary compliance of CAPD patients, control daily drinking water and daily dietary water content, and manage the volume load. It can effectively reduce blood urea nitrogen and blood creatinine, and has similar effects on the total urea, creatinine clearance rate, and residual renal function protection, as compared with routine nursing.

【Key words】 Information-motivation-behavior skills model; Nursing intervention; Peritoneal dialysis; Volume load; Peritoneal adequacy

腹膜透析是终末期肾脏疾病的重要治疗方法之一,由于它的安全、方便、简单、快捷,对血流动力学影响小,能较好的保护残余肾功能等优点,被越来越多患者选择使用。随着腹膜透析快速发展,容量负荷和透析充分性的问题在腹透患者中尤为常见,有报道显示,全世界有超过 50% 的腹膜透析患者出现容量超负荷,其中严重的液体超负荷的患者有 25.2%^[1]。还有研究指出,透析龄 < 3 个月的患者,透析不充分发生率为 18%,透析龄 ≥ 3 个月的患者透析不充分性发生率达 42%,患者透析龄越长,出现透析不充分的可能性越大^[2]。容量状态与透析充分性都是评估患者预后的重要指标,与患者心肺功能^[3]、透析治疗效果^[4]和技术生存率^[5]等密切相关。

信息-动机-行为(information-motivation-behavior, IMB)技巧模型^[6]由 JD 费舍尔和 WA 费舍尔 1992 年在查阅大量 AIDS 行为干预研究后首次提出。随后,国内外学者将其应用于艾滋病预防^[7]、结核病预防^[8]、高血压患者^[9]、糖尿病患者^[10]以及术后早期康复护理^[11]等领域,均取得了显著效果。本研究应用 IMB 技巧模型对持续不卧床腹膜透析(continuous ambulatory peritoneal dialysis, CAPD)患者进行容量管理,探讨干预前及干预 12 个月后腹膜透析患者容量负荷和透析充分性的改善情况,现报道如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料 研究对象采用便利抽样法,选择 2015 年 12 月至 2016 年 12 月在广西医科大学第一附属医院腹膜透析中心规律透析及随访的居家腹膜透析患者。纳入标准:神志清楚,年龄 > 18 周岁,采用持续不卧床腹膜透析使用的透析液均为美国百特双联腹膜透析液,透析龄 ≥ 3 个月;病情平稳,能正常语言沟通;在知情同意原则下志愿合作并自愿参加研究。排除标准:腹膜透析患者同时行血液透析或近期计划接受肾移植手术的 CAPD 患者;近 6 个月来出现腹膜炎或全身性炎症患者;合并症如:急性感染性疾病、血液性病变或恶性肿瘤患者;不同意参与本研究的患者等。

样本量估算方法:根据预实验结果,将两组患者在干预 1 个月后液体摄入量依从得分代入公式,得出两样本均值之差为 0.36,标准差为 0.48,根据两样本均数比较的样本量估计公式,对本研究样本量估算,取双侧 $\alpha = 0.05$, $\beta = 0.10$,得 $n_1 = n_2 = 38$,考虑到 10%~15% 的失访率,最终计算出样本量为 92 例。采用方便抽样方法,选取本院 92 例腹膜透析患者作为研究对象,按照随机数字表法将其随机分为干预组和对照组各 46 例。

1.2 研究方法

1.2.1 研究工具 采用 IMB 技巧模型^[6],该模型强调准确的信息、个人和社会动机以及行为技巧是培养和维持健康行为的 3 个核心因素,而动机更是以上核心因素中的重点,因为当个体具备充分的信息和行为技巧时,还必须具有强大的动机才能完成行为的改变,强调了动机在个体行为改变中的作用^[12]。同时,该模型还研究个体行为改变过程中的主要影响因素,以及社会心理因素对行为改变的影响,然后据此将护理干预过程分为准备期、信息输送期、动机构建期和技巧传授期。实施该模型对研究对象进行干预前,要对其进行预调查,收集研究对象的基线资料,判断影响行为改变的关键点,以便有针对性地为研究对象制定计划进而进行干预^[13]。

1.2.2 对照组干预内容及方法 对照组实施常规护理(参照居家腹膜透析 SOP),主要包括腹膜透析导管居家护理、饮食与营养管理、水盐的控制、药物的用法、心理干预、腹膜炎的预防等。

1.2.3 干预组干预内容及方法 在常规护理的基础上对患者实施 IMB 技巧模型干预,依据患者所处的心理阶段对其采取不同的干预方法:(1)准备期:成立多学科团队合作组,从患者的电子随访档案中提取一般资料和病情相关基线资料,评估其对疾病和透析相关知识的了解程度、主要的症状负担、饮食营养状况和运动能力等,结合访谈法和疾病需求量表调查法者评估患者在生理、环境、社会心理方面的实际需求以及信息接受能力。(2)信息输送期:根据患者的相关知识需求和信息接受能力将其分组,制定不同的信息

输送计划并安排相关内容的知识讲座,讲座每月中旬和月末各举办 1 次,每次 30~40 min;采用食物含水量表、食物磷金字塔、食物营养素含量模具、换液操作 DVD 等形式多样的宣教媒介向患者输送相关信息,使其易于接受,纠正患者的知识误区并弥补认知盲点。信息输送是动机建构和技巧传授的基础,一定要结合患者的实际情况有计划的实施,不可急于求成。(3)动机构建期:此期旨在增强患者参与健康行为的意愿,从个人动机和社会动机两方面构建患者的自我管理行为动机体系。一方面,通过向患者讲解容量超负荷和透析不充分危害、病例示范和设定目标等方法强化其个人动机;另一方面,通过定期举办肾友联谊会、榜样示范、亲属督导等方法增强其应对疾病的信心,强化其社会动机,此过程不仅帮助患者纠正对于疾病的错误认知,增强其积极性和信心,使其心理情绪向正向态度转变,还可以使受试者感受到透析的良好结局,增强其改变不良生活方式、建立健康行为的信念。(4)技巧传授期:以护士为主导、其他学科成员协作的方式进行,专科护士负责对患者进行换液操作培训,培训计划以标准腹膜透析操作规程和最新指南为依据,场所为腹膜透析中心,采用小组讨论、案例分析、情境演练等多种方式进行,教会患者监测血压、体重和计算出入量的具体方法,将限水技巧制成图文并茂、生动形象的大幅海报向患者发放;专职护士协助专科护士并采用电话随访的方式向患者传输相关技巧;专科医生根据电子档案内容调整患者的治疗方案,并给予延缓肾功能衰竭进展的建议;营养师采用 24 h 膳食回顾法评估患者现有的饮食情况,利用以食物蛋白质为基础的交换份法制定个性化膳食处方,之后持续追踪患者的营养指标,采用三日膳食回顾法评估其对饮食处方的依从性;康复师结合患者的日常活动情况自我感知耗竭博格评分量表(Borg Rating of Perceived Exertion Scale, BRPE)得分,使用 FITT 运动公式为患者制定运动计划和短期运动目标。其中 F (frequency):频率即每周的运动次数;I (intensity):运动强度(轻、中、重);T (time):运动时长;T (type):运动类型(有氧运动或抗阻运动)。运动方式以伸展运动、肌肉锻炼运动等轻柔的有氧运动为主,每次运动时间不超过 30 min,运动后心率最大值不超过(220 - 年龄)为宜;心理咨询师采用心理学量表和质性研究方法与患者深入交谈,了解患者对于疾病和治疗的认知、目前的情绪状态和社会支持程度,采用放松训练、正念冥想等方法实施干预。

1.3 评价标准

1.3.1 肾脏病饮食依从性量表得分 肾脏病饮食依从性量表^[14]由 Rusher 和 McGee 共同研制,包括肾脏病饮食依从态度量表(Renal Adherence Attitudes

Questionnaire, RAAQ)和肾脏病饮食依从行为量表(Renal Adherence Behavior Questionnaire, RABQ)。RAAQ 由 26 个条目、4 个维度(社会限制态度、健康态度、自理态度和接受态度)组成,每个维度 Cronbach's alpha 系数在 0.68~0.88。RABQ 由 25 个条目、5 个维度(液体限制依从、摄钾依从、自我护理依从、面对困难,和摄盐依从)组成,该量表每个维度 Cronbach's alpha 系数在 0.56~0.80。量表得分越高,表明饮食依从性越好。郑晓^[15]采用此量表探讨随访干预对农村腹膜透析患者依从性的影响,结果可信度高。

1.3.2 每日饮水量、每日饮食含水量、24 h 尿量和超滤量 指导患者使用带刻度的水杯量取每日饮水量并计算,教会患者参照常见食物含水百分比手册计算饮食中的含水量。嘱患者留取并计算当日晨 8 时至次日晨 8 时的尿量以及透析液引流量,由研究者为其计算 24 h 超滤量。

1.3.3 水肿程度 临床上常用的水肿程度分级标准^[16] 0 度:无水肿;轻度(1 度):水肿发生于眼睑、眶下软组织、胫骨前、踝部皮下组织,指压后可出现组织轻度凹陷,平复较快;中度(2 度):全身疏松组织均有可见性水肿,指压后可出现明显的或较深的组织凹陷,平复缓慢;重度(3 度):全身组织严重水肿,身体低垂部皮肤紧张发亮,甚至可有液体渗出,有时可伴有胸腔、腹腔、鞘膜腔积液)。据此标准判断患者水肿程度。

1.3.4 透析充分性评价 抽取患者晨起时空腹静脉血,检测其尿素氮(BUN)、血清肌酐(SCr)等生化指标,收集并记录患者 24 h 透析液引流量、24 h 尿量,测定透析液、尿液的肌酐、尿素氮值,计算总尿素清除指数(Kt/V)、总肌酐清除率(Ccr)和残肾肾小球滤过率(eGFR)。

1.4 统计学方法 采用 SPSS18.0 统计软件包对收集的数据进行统计分析,计量资料以均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,计数资料采用率或构成比表示,干预前后计量资料比较采用两独立样本 *t* 检验,计数资料的比较采用 χ^2 检验,干预前后两组患者等级资料的比较采用两独立样本秩和检验进行分析,以 $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者的一般资料比较 参与研究的 92 例患者中,干预组有 1 例转为血液透析,对照组 1 例失访,最终实际纳入患者 90 例,干预组和对照组各 45 例。两组患者性别、年龄、文化程度、工作状况、原发病诊断及透析时间比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$),见表 1。

2.2 两组患者干预前后的饮食依从性量表总得分及各维度得分比较 干预前,两组患者饮食依从性量表总得分及各维度得分比较差异均无统计学意义

表 1 两组患者的一般情况比较(例)

组别	例数	性别		年龄(̄x±s,岁)	文化程度			工作状态			原发病诊断				透析时间(̄x±s,月)
		男	女		初中及以下	高中	大专及以上学历	在职	非在职	退休	慢性肾小球肾炎	糖尿病肾病	高血压肾病	其他	
对照组	45	24	21	52.76±13.38	20	16	9	27	8	10	18	12	11	4	23.79±16.03
干预组	45	26	19	54.05±11.62	18	17	10	23	10	12	19	9	12	5	21.66±14.28
χ^2/t 值		0.18	-0.488		-0.421			0.724				0.61			0.666
P值		0.671	0.627		0.674			0.696				0.894			0.507

($P>0.05$);干预后,干预组患者量表总得分及各分量表得分均高于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$),见表 2。

两组患者的水肿程度比较差异无统计学意义($P>0.05$);干预后,干预组患者水肿程度明显减轻,差异有统计学意义($P<0.05$),见表 3。

表 2 两组患者干预前后的饮食依从性量表总得分及各维度得分比较(̄x±s)

时间	项目	对照组(n=45)	干预组(n=45)	t值	P值
干预前	饮食依从态度总分	81.21±8.05	82.50±7.48	-0.787	0.433
	社会限制态度	22.14±5.12	22.71±4.39	-0.567	0.572
	健康态度	35.73±4.82	36.04±4.65	-0.311	0.757
	自理态度	11.73±2.26	11.40±2.17	0.707	0.481
	接受态度	10.45±2.13	10.38±2.23	0.152	0.88
	饮食依从行为总分	70.65±5.29	69.87±5.51	0.685	0.495
	液体限制依从	28.86±3.36	28.54±3.75	0.426	0.671
	摄钾依从	17.21±2.36	17.08±2.99	0.229	0.819
	自我护理依从	6.86±1.17	7.07±1.52	-0.734	0.465
	面对困难依从	8.87±2.01	9.05±1.88	-0.439	0.662
干预后	饮食依从态度总分	80.13±7.50	84.52±7.38	-2.799	0.006
	社会限制态度	21.73±4.43	24.62±4.57	-3.046	0.003
	健康态度	35.62±5.15	37.93±4.21	-2.33	0.022
	自理态度	11.62±2.37	12.78±2.06	-2.478	0.015
	接受态度	10.36±2.25	11.54±2.17	-2.532	0.013
	饮食依从行为总分	68.35±5.31	71.87±5.34	-3.136	0.002
	液体限制依从	27.31±3.29	28.74±3.05	-2.138	0.035
	摄钾依从	16.51±2.16	17.78±2.34	-2.675	0.009
	自我护理依从	6.62±1.37	7.37±1.42	-2.55	0.012
	面对困难依从	8.82±2.32	9.85±1.67	-2.417	0.018
	摄盐依从	6.03±1.48	6.75±1.57	-2.239	0.028

2.3 干预前后两组患者水肿程度比较 干预前,

表 3 两组患者干预前后的水肿分级情况比较(例)

时间点	组别	例数	分级				Z值	P值
			0度	1度	2度	3度		
干预前	对照组	45	12	17	12	4	-0.423	0.672
	干预组	45	14	17	9	5		
干预后	对照组	45	10	16	14	5	-2.083	0.037
	干预组	45	19	15	7	4		

2.4 干预前后两组患者每日饮水量、每日饮食含水量、24 h 尿量和超滤量比较 干预前,两组患者的每日饮水量、每日饮食含水量、24 h 尿量和超滤量比较差异均无统计学意义($P>0.05$);干预后,干预组患者每日饮水量、每日饮食含水量较对照组明显减少,差异均有统计学意义($P<0.05$),而 24 h 尿量和超滤量两组比较,差异均无统计学意义($P>0.05$),见表 4。

2.5 两组患者干预前后的 BUN、SCr、Kt/V、Ccr 和 eGFR 比较 干预前,两组患者的 BUN、SCr、Kt/V、Ccr 和 eGFR 比较,差异均无统计学意义($P>0.05$);干预后,干预组患者血 BUN 和血 SCr 较对照组明显减少,差异均有统计学意义($P<0.05$),其他指标两组比较差异无统计学意义($P>0.05$),见表 5。

表 4 两组患者干预前后的每日饮水量、每日饮食含水量、24 h 尿量和超滤量比较(̄x±s, mL)

时间点	组别	例数	每日饮水量	每日饮食含水量	24 h 尿量	24 h 超滤量
干预前	对照组	45	621.32±385.72	332.61±148.39	783.24±431.29	527.78±273.28
	干预组	45	637.19±365.23	318.27±137.25	784.17±487.15	523.61±300.43
	t值		-0.2	0.476	-0.01	0.069
	P值		0.842	0.635	0.992	0.945
干预后	对照组	45	630.16±354.28	341.29±142.35	712.62±401.63	541.94±243.19
	干预组	45	472.23±348.16	271.30±140.91	765.28±420.17	562.41±227.53
	t值		2.133	2.344	-0.608	-0.412
	P值		0.036	0.021	0.545	0.681

表 5 两组患者干预前后的 BUN、SCr、Kt/V、Ccr 和 eGFR 比较(̄x±s)

时间点	组别	例数	血 BUN (mmol/L)	血 SCr (μ mol/L)	Kt/V [$\text{mL}/(\text{min}\cdot 1.73 \text{ m}^2)$]	Ccr [$\text{mL}/(\text{min}\cdot 1.73 \text{ m}^2)$]	eGFR [$\text{mL}/(\text{min}\cdot 1.73 \text{ m}^2)$]
干预前	对照组	45	19.16±4.73	965.32±319.52	2.06±1.17	62.15±24.71	2.62±2.35
	干预组	45	18.94±4.89	987.27±347.49	2.11±1.08	67.28±25.30	2.99±2.62
	t值		0.217	-0.312	-0.211	-0.973	-0.705
	P值		0.829	0.756	0.833	0.333	0.483
干预后	对照组	45	20.35±4.61	971.36±328.55	2.09±1.02	60.27±22.93	2.57±2.71
	干预组	45	17.26±5.89	825.57±302.99	2.26±0.73	70.60±27.67	3.04±2.19
	t值		2.771	2.188	-0.909	-1.928	-0.905
	P值		0.007	0.031	0.366	0.057	0.368

3 讨论

3.1 IMB 技巧模型干预对腹膜透析患者容量负荷的影响 由于肾脏代谢水分的功能受到不同程度的损害,摄入机体的水分在体内蓄积,PD 患者常常表现出不同程度的容量超负荷表现,轻则出现体表皮水肿尤以下肢为甚,重则表现出脏器内积聚液体的表现,研究表明有超过 1/3 的透析患者处于容量超负荷状态^[17-18]。而容量超负荷不仅会影响患者的日常生活,还会增加其心理负担,削弱其对透析治疗的信心,因此对患者进行相关知识的教育和行为干预就显得尤为重要。而随着医务人员预防患者发生感染相关并发症的意识不断增强,因此在对患者的日常宣教中不断强调操作规范的重要性,而忽略了对患者控制液体摄入的教育;再加之部分患者有控制液体摄入的意识却没有不清楚具体方法和技巧,因此患者的容量超负荷发生率居高不下,也成为各大透析中心争相攻克的难题。IMB 模型是通过满足患者特定的信息需求、诱发内部和外部动机从而促使行为转变的方法,广泛应用于行为塑造领域^[19-20]。本研究将其应用于透析患者的容量管理中,取得了不错的效果。从表 2 可以看出,患者干预后饮食依从态度、健康态度和自理态度均有所改善,饮食依从、液体限制依从、面对困难依从和自我护理能力也得到加强,说明 IMB 技巧模型干预能够改变患者的负性态度,促使患者正性态度形成,改善其液体摄入依从性和摄钾、摄盐依从性,提高其自我护理能力和面对困难的能力。表 4 中患者每日饮水量、每日饮食含水量减少说明了经过干预患者有意控制液体入量的意识增强;同时,表 3 的结果提示 IMB 技巧模型干预能够有效改善透析患者的水肿程度。而残余尿量和超滤量是提示残肾功能和腹膜转运功能的指标,因此干预前后差异无统计学意义。

3.2 IMB 技巧模型干预对腹膜透析患者透析充分性的影响 透析充分性是预测患者疾病预后的重要指标,包括液体清除和溶质清除两部分内容,研究表明透析充分性与药物、透析处方、腹膜功能、患者的营养和运动状态等因素有关^[21-22],且良好的透析充分性有利于延长患者的技术生存率、提高患者的生存质量^[23]。从表 5 的结果能够看出,干预组患者血尿素氮和血肌酐值明显减少,而总尿素清除指数、总肌酐清除率和残肾肾小球滤过率等其他与透析充分性相关的指标变化意义不大,由此说明,IMB 技巧模型干预能够在一定程度上改善患者的透析充分性,这可能与干预改善了患者的营养状况、促使患者纠正久坐的行为习惯、加强运动、提高了透析依从性等因素有关。目前大多数学者采取中医食疗、用药、运动、调整透析处方^[24-25]等方法改善患者的透析充分性并取得了一定效果,但是总体来说存在干预方式被动、忽略了健康行为改变过程

的复杂性、远期效果不明确等问题,也不利于提高患者的自我护理能力和主动参与病情监测的积极性。众所周知,自发选择的行为转变效果更持久,本研究通过采取提供信息-诱发动机等一系列措施促使患者的行为自发向正向转变,效果明显,但是效果的持续性和远期结局也有待时间的进一步验证。

综上所述,使用 IMB 技巧模型为患者提供准确的信息、增强其积极态度和改变行为的意愿,能够促使透析患者养成和维持健康行为,从而改善了患者的容量负荷和透析充分性。

参考文献

- [1] KIM YL. Fluid overload in peritoneal dialysis patients [J]. *Semin Nephrol*, 2017, 37(1): 43-53.
- [2] 任野平. 腹膜透析充分性的指南解读[A]. 中华医学会、中华医学会肾脏病学分会、中华医学会肾脏病学分会 2013 年学术年会论文集汇编[C]. 中华医学会、中华医学会肾脏病学分会, 2013: 3.
- [3] 张威, 纪天蓉, 孔凡武, 等. 腹膜透析患者心脏结构与透析充分性相关性研究[J]. *中国血液净化*, 2015, 14(7): 400-403+432.
- [4] RIVERA-GORRIN M, TERUEL-BRIONES JL, RODRÍGUEZ-MEN-DIOLA N, et al. Residual renal function in patients on peritoneal dialysis: effect of peritonitis episodes [J]. *Nefrologia*, 2014, 34(6): 802-804.
- [5] 吴楠. 腹膜透析充分性智能评估方法的研究与实现[D]. 广州: 华南理工大学, 2011.
- [6] 祝蕾. IMB 护理干预在社区冠心病患者自我管理中的应用研究[D]. 长春: 吉林大学, 2016.
- [7] BAHRAMI Z. Application of the Information-Motivation and Behavioral Skills (IMB) model in risky sexual behaviors amongst male students [J]. *J Infect Public Health*, 2015, 8(2): 207-213.
- [8] 唐万琴, 彭维斌, 杨开玺, 等. IMB 模型在苏北农村初中生结核预防行为干预中的应用[J]. *中国卫生统计*, 2012, 29(4): 535-537.
- [9] 黄凤形, 陆柳雪, 韦柳青, 等. IMB 模型健康教育对桂西地区空巢老人高血压患者生活质量的影响[J]. *右江医学*, 2016, 44(4): 393-397.
- [10] 林田, 关向东, 袁文华. 以 IMB 模型为理念的行为干预在 2 型糖尿病中的应用[J]. *现代预防医学*, 2012, 39(22): 5803-5805+5812.
- [11] 赵媛, 王燕, 廉军孝, 等. 信息-动机-行为技巧模型在老年全髋关节置换术患者早期康复护理中的应用研究[J]. *中华护理杂志*, 2014, 49(8): 952-956.
- [12] FISHER WA, KOHUT T, SCHACHNER H. Understanding self-monitoring of blood glucose among individuals with type 1 and type 2 diabetes: an information-motivation-behavioral skills analysis [J]. *Diabetes Educ*, 2011, 37(1): 85-94.
- [13] JOHN SA, WALSH JL. The information-motivation-behavioral skills model revisited: a network-perspective structural equation model within a public sexually transmitted infection clinic sample of hazardous alcohol users [J]. *AIDS Behav*, 2017, 21(4): 1208-1218.
- [14] RUSHE H. Assessing adherence to dietary recommendations for hemodialysis patients: the Renal Adherence Attitudes Questionnaire (RAAQ) and the Renal Adherence Behaviour Questionnaire (RABQ) [J]. *J Psychosom Res*, 1998, 45(2): 149-157.
- [15] 郑晓. 随访干预对农村腹膜透析患者依从性及透析充分性的影响[D]. 郑州: 郑州大学, 2016.
- [16] 刘娟, 杨盈盈. 协议护理对腹膜透析患者水盐摄入依从性的影响[J]. *当代护士(下旬刊)*, 2015, 7: 112-114.

5A 模式对心脏瓣膜置换术后患者抗凝治疗依从性的影响

李清月, 许晨耘, 阮淑妹

海南省人民医院心脏外科, 海南 海口 570311

【摘要】 目的 探究 5A 模式对心脏瓣膜置换术后患者抗凝治疗依从性的影响。方法 选取 2016 年 1 月至 2018 年 1 月期间海南省人民医院心脏外科收治的 176 例心脏瓣膜置换术后患者为研究对象, 依据随机数表法将患者分为对照组和观察组, 每组 88 例。对照组患者给予术后常规护理, 观察组在常规护理的基础上联合 5A 模式护理。比较两组患者干预前、干预后对抗凝知识的掌握情况和对抗凝治疗的依从性(包括按时服药、定期复查、饮食调理、自我检测情况), 并比较因抗凝不当引起的并发症发生情况。**结果** 干预前, 两组患者对抗凝知识的掌握情况、按时服药、定期复查、饮食调理、自我检测评分比较, 差异均无统计学意义($P>0.05$); 干预后, 两组患者对抗凝知识掌握情况、按时服药、定期复查、饮食调理、自我检测评分均较干预前显著改善, 且观察组优于对照组, 差异均具有统计学意义($P<0.05$); 观察组患者因抗凝不当引起的并发症总发生率为 6.80%, 明显低于对照组的 22.68%, 差异具有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 心脏瓣膜置换术后患者经 5A 模式护理干预后能够有效改善其对抗凝知识的掌握情况, 提高抗凝治疗依从性, 降低因抗凝不当引起的并发症发生率, 5A 模式护理可在临床中进一步推广和改善。

【关键词】 心脏瓣膜置换术; 5A 模式; 抗凝治疗; 依从性; 并发症

【中图分类号】 R473.6 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1003-6350(2019)05-671-04

Effect of 5A mode on compliance of anticoagulation therapy in patients after cardiac valve replacement. LI Qing-yue, XU Chen-yun, RUAN Shu-mei, Department of Cardiac Surgery, Hainan General Hospital, Haikou 570311, Hainan, CHINA

【Abstract】 Objective To investigate the effect of 5A mode on the compliance of anticoagulation therapy in patients after cardiac valve replacement. **Methods** A total of 176 patients undergoing cardiac valve replacement from January 2016 to January 2018 were enrolled in the study, which were divided into control group ($n=88$) and observation group ($n=88$) according to random number table. The control group received routine postoperative care, and the observation group received 5A mode care based on routine postoperative care. The mastery of anticoagulation knowledge before and after the intervention was compared between the two groups. The status of on-time medication, regular review, diet conditioning, and self-testing were scored, and the complications caused by improper anticoagulation were compared. **Results** There was no significant difference in the mastery of anticoagulant knowledge, on-time medication, regular review, dietary conditioning, and self-testing scores between the two groups before intervention ($P>0.05$). Before intervention, the mastery of anticoagulant knowledge, on-time medication, regular review, dietary conditioning, and self-testing scores were significantly improved, and the values in the observation group were superior to those in the control group ($P<0.05$). The total incidence of complications caused by improper anticoagulation was 6.80% in the observation group, significantly lower than 22.68% in the control group ($P<0.05$). **Conclusion** 5A mode of nursing intervention can effectively improve their mastery of anticoagulant knowledge in patients with heart valve replacement, improve anticoagulant treatment compliance, and reduce the incidence of complications caused by improper anticoagulation, which worth further promotion and improvement.

【Key words】 Heart valve replacement; 5A mode; Anticoagulant therapy; Compliance; Complication

通讯作者: 李清月, E-mail: 13976004068@139.com

[17] 李峰, 方炜, 严豪, 等. 腹膜透析患者容量负荷的相关影响因素研究[J]. 上海交通大学学报(医学版), 2017, 37(6): 787-791+786.

[18] 逯美娜. 跨理论模型在腹膜透析患者水盐摄入护理及容量平衡中的应用[D]. 锦州: 锦州医科大学, 2017.

[19] 司树梅. 基于IMB技巧模型的健康教育在COPD患者运动康复中的应用效果研究[D]. 太原: 山西医科大学, 2018.

[20] 原曼, 尹安春, 梁战华, 等. 基于信息-动机-行为技巧模型的个体化用药管理方案在帕金森病患者中的应用[J]. 中国护理管理, 2018, 18(2): 179-184.

[21] 罗怡欣, 黄燕林. 基于食物交换份法的个性化饮食干预对腹膜透析患者透析充分性和残余肾功能的影响[J]. 广东医学, 2018, 39(4): 641-644.

[22] 尹丽霞, 胡晓艳, 张海林, 等. 透析中运动对维持性血液透析患者透析充分性及睡眠质量的影响[J]. 中国护理管理, 2017, 17(11): 1478-1481.

[23] 魏萍, 邓静敏, 胡艳华. 循证护理干预对腹膜透析效果及患者生存质量的影响分析[J]. 华西医学, 2016, 31(6): 1100-1103.

[24] 韦深意. 抗阻力运动干预对维持性血液透析患者透析充分性的影响[J]. 护理实践与研究, 2018, 15(10): 31-32.

[25] 张丹. 尿毒清颗粒对腹膜透析患者透析充分性及透析后营养状态的影响分析[J]. 社区医学杂志, 2016, 14(14): 72-73.

(收稿日期: 2018-10-15)