

以家庭为中心的群组式容量管理在慢性心力衰竭患者中的应用

陈丽华¹, 吴娟¹, 王逸楠²

摘要:目的 探讨以家庭为中心的群组式容量管理在慢性心力衰竭患者中的应用效果。方法 将心内科住院的慢性心力衰竭患者 80 例按时间段分为对照组(40 例)和观察组(40 例)。对照组采用常规护理;观察组采用以家庭为中心的群组式容量管理模式,在建立干预团队的基础上,给予互动式多样化健康教育、整体性规范化自我管理和持续性多元化社会支持等干预措施。结果 两组干预 6 个月后长效依从性和服药依从性、生活质量、6 分钟步行距离、左室射血分数、再住院率比较,差异有统计学意义(均 $P < 0.05$)。结论 采用以家庭为中心的群组式容量管理模式可提升慢性心力衰竭患者治疗依从性和心功能,改善生活质量,降低再住院率。

关键词:慢性心力衰竭; 以家庭为中心的群组式容量管理; 患者; 家属; 生活质量; 心功能; 再住院率

中图分类号:R473.5 **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2023.10.005

Application of family-centered group capacity management model in patients with chronic heart failure Chen Lihua, Wu Juan, Wang Yinan. Department of Nursing, Affiliated Hospital of Nantong University, Nantong 226001, China

Abstract: Objective To explore the application and effect of family-centered group volume management in patients with chronic heart failure. **Methods** A total of 80 patients with chronic heart failure who were hospitalized in the Department of Cardiology of hospital were selected and divided into control group ($n=40$) and experimental group ($n=40$) according to the admission time. The control group was given with routine nursing mode, and the experimental group was given with family-centered group volume management mode on the basis of establishing the intervention team, the experimental group was given intervention measures such as interactive and diversified health education, holistic standardized self-management and continuous diversified social support. **Results** After 6 months, the scores of volume management long-term compliance and medication compliance in experimental group were significantly higher than those in control group, the scores of quality of life (MLHFQ) were lower than those in control group, the 6-minute walking distance, left ventricular ejection fraction and other cardiac functions were significantly higher than those in control group, and the readmission rate was significantly lower than that in control group ($P < 0.05$). **Conclusion** The family-centered group volume management model can improve the treatment compliance and cardiac function, improve the quality of life, and reduce the rate of re-hospitalization in patients with chronic heart failure.

Key words: chronic heart failure; family-centered group capacity management model; patient; family member; quality of life; cardiac function; readmission rate

慢性心力衰竭(Chronic Heart Failure, CHF),是心血管疾病终末期最主要的死亡原因,具有较高再入院率和病死率^[1-2]。超负荷容量是该病发生发展的重要原因,往往导致患者出现呼吸困难、水肿等症状^[3]。对 CHF 患者进行合理的容量管理是提高自我管理能力、缓解症状、提高生活质量、降低再住院率的一项重要护理措施,也是治疗心力衰竭的关键所在^[4]。患者住院期间由医护人员协助指导容量管理,而出院后延续居家容量管理有效性显得尤为重要,其间需要患者及其家属全程配合,以保证患者容量管理的持续性。《2018 中国心力衰竭诊断和治疗指南》强调患者及其家属教育的重要性,包括心衰基础知识普及、饮食和生活方式指导等,以提高患者的自我管理能力,提高生活质量^[5]。以家庭为中心(Family Centered Ma-

ternity Care, FCMC)的护理模式服务理念强调“以人为本”,将患者家属情感支持和医护人员的技术支持有机结合,从而给予患者更多精神心理的鼓励和支持,达到加快患者康复的目的^[6-7]。群组管理是将罹患相同疾病的个体组织在一起,以小组(通常 20~25 人一组)的形式由多学科卫生服务人员对其实施健康教育和个体化诊疗,是集诊疗、教育、随访及管理于一体的新型管理模式^[8]。2021 年 5 月至 2022 年 6 月,本研究针对 CHF 患者采用以家庭为中心的群组式容量管理,取得较满意效果,报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 便利选取我院心内科收治的 80 例 CHF 患者为研究对象,本研究通过医院伦理委员会批准(2021-K095-0)。纳入标准:①符合 CHF 诊断标准^[9];②根据纽约心脏病协会(New York Heart Association, NYHA)^[10]心功能分级 II~IV 级;③文化程度小学及以上;④患者及家属知情同意。排除标准:①合并有严重其他系统疾病;②认知功能障碍;③家庭无法支持。剔除标准:①依从性差,中途自行退出;②失访,出院后发生其他系统严重疾病。将 2021 年

作者单位:1. 南通大学附属医院心血管内科(江苏 南通, 226001);2. 南通大学护理学院

陈丽华:女,本科,副主任护师,护士长

通信作者:吴娟, texu1910@163.com

科研项目:南通大学附属医院护理科研项目(Tfh2110)

收稿:2022-12-30;修回:2023-03-26

5~11月住院患者40例作为对照组,2021年12月至2022年6月住院患者40例作为观察组,两组一般资

料比较,见表1。

表1 两组一般资料比较

组别	例数	性别(例)		年龄 (岁, $\bar{x} \pm s$)	文化程度(例)		心功能分级(例)			合并症(例)			
		男	女		初中及以下	高中及以上	II	III	IV	高血压	糖尿病	肾功能不全	心律失常
对照组	40	25	15	65.38 ± 9.65	30	10	6	22	12	19	18	10	31
观察组	40	23	17	63.18 ± 7.98	32	8	4	26	10	22	16	8	28
统计量		$\chi^2=0.208$		$t=-1.058$	$\chi^2=0.287$		$Z=0.066$			$\chi^2=0.450$	$\chi^2=0.205$	$\chi^2=0.287$	$\chi^2=0.581$
P		0.648		0.297	0.592		0.947			0.502	0.651	0.592	0.446

1.2 干预方法

对照组采用常规护理,即针对住院患者进行常规治疗及护理,创建微信群,出院后1周、1个月责任护士进行电话随访,指导患者休息、运动、用药、尿量和体质量监测等。患者将每周出入量上传至微信,2周后门诊复诊。观察组在对照组基础上采取以家庭为中心的群组式容量管理模式,具体如下。

1.2.1 建立群组容量管理医护团队 由1名心衰中心主任、1名心内科护士长、2名心内科医生、4名心衰组护士组成群组容量管理医护团队。成员职责:①心衰中心主任为管理团队的领导者,具备主任医师职称、20多年的心血管专业临床治疗和5年以上的管理团队经验,主要负责群组活动的统筹安排、团队活动的协调、指导等。②心内科护士长为具体方案的制订者,具备副主任护师职称、10余年心血管临床护理经验和5年以上的团队管理经验,实施医疗资源协调和护理专业知识建议,并动态监测容量管理实施情况及考核。③心内科医生具备副主任医师及以上职称、10年及以上心血管专业临床治疗经验。负责群组活动中的主题授课,对患者予以检查、诊断以及治疗,和护理人员共同对患者实施容量评估,授课答疑、负责门诊复诊等。④心衰组护士均为主管护师,具备5年以上心内科临床护理经验,负责群组活动的具体组织策划执行,包括收集患者资料、心衰护理知识授课、小组讨论、容量评估、电话随访及微信群的管理等。

1.2.2 群组容量管理模式的内容与形式

1.2.2.1 互动式多样化健康教育 群组容量管理的健康教育以患者及家属的需求为导向,以促进患者及家属对知识技能的掌握与应用。在院期间家属均能全程参与互动式的健康教育。①容量管理知识讲座:住院期间“一日一主题”健康教育活动,每日15:00~16:00病区内举办,患者及家属共同参与;每次均设有特定主题,具体内容根据《心力衰竭容量管理中国专家建议》^[3]及患者与家属需求而定,以家庭为中心的群组式容量管理的活动主题见表1。由群组容量管理团队的医生或护士采取理论授课、小组讨论、实际操作演练、情景模拟等多种形式开展;了解群组成员对授课内容掌握情况,对未全部掌握内容予以强化;围绕活动主题,组织成员对个性化

评估中存在或潜在的问题展开讨论,共同探讨获得解决的方法。②家属知识讲座:每周开展照顾者协管能力提升课程,让每例患者的家属参加,让其更好地融入至容量管理中,使患者更加体会到来自家庭的关爱。③同伴教育活动坊:每周组织在院患者交流,由容量管理较好的患者或家属介绍自我管理的经验要素和技巧,发挥榜样的力量,带动其他患者,增强信心。

样表1 以家庭为中心的群组式容量管理的活动主题

时间	主题
第1天	科学认识慢性心衰及防治知识,包括病因、症状、心功能和水肿分级、治疗和护理等
第2天	水和盐摄入控制要求,营养管理
第3天	尿量和体质量的测量
第4天	药物作用,利尿剂自我管理
第5天	如何自我监测、识别容量超负荷、及时就医
第6天	血压、脉搏监测,容量控制日记
第7天	容量管理能力评估,设定居家容量管理干体质量目标值

1.2.2.2 整体性规范化自我管理 通过团队医护人员共同对患者进行容量的专业性评估,从而针对性进行知识和技能指导、带动患者及家属共同参与和监督有机结合。使患者与家属能在饮食、出入量控制、药物、运动、心理等方面达成共识,共同主动配合参与,变被动为主动,增加自控成就感,增强信心。①建立健康档案:包括患者基本信息、发病过程、既往史、个人史、心功能评估、家属信息等。②动态评估与干预:入院24h内医护人员按照患者的症状及其血压、外周组织灌注等综合情况对其容量情况予以评估,判断是否出现容量超负荷及程度。住院期间护士对患者每日气促、体质量、肺部啰音、末梢循环、水肿、24h尿量、饮食等情况进行采集;每班测量下肢周径观察水肿情况。对生活方式、遵医行为等展开评估,动态掌握患者饮食水钠盐摄入情况、体质量测量、尿量记录、服药情况、症状自我判断等,及时发现问题并予以针对性指导和强化。同时要求患者及家属结合自身情况及时询问,并进行个体化出院评估:包括患者和家属的自我护理能力、家庭功能和社会支持等情况,对薄弱环节再次给予纠正强化。动态确定患者“干体质量”目标值,制订并告知出院后个体化容量管理方案。③居家持续监管:出院后每周通过微信方式由家属或

患者自行将出入量、体质量、心率、血压、水肿、气急等情况上传,如出现尿量减少、3 d 内体质量增加 ≥ 2 kg,需要及时寻求帮助。医护人员予以实时评估,及时调整治疗及护理方案。④电话随访:出院后 1 周及 1、3、6 个月电话随访,实时了解情况并监督指导。

1.2.2.3 持续性多元化社会支持 ①即时沟通交流:建立患者、家庭成员及医护人员互动的微信群,为群组成员提供线上专业咨询和交流互动,鼓励患者及其共同生活的家属参与活动。②持续健康教育:出院后每周推送健康教育内容,由管理团队中的心衰组护士在群内以文字、图片及视频等多种形式推送系统化的心衰容量管理相关知识,方便患者及家属随时学习。③一周一主题讨论:每周日 16:00~17:00 由团队医护参加就群组成员关心的热点问题提供线上专业辅导、答疑解惑;组织患者及家属积极参与微信群的讨论,讨论中发现问题并及时解决,增加医护患之间的互动,提高患者对医护人员信任度以及依从性,从而提高 CHF 患者的容量管理能力,改善症状,提高生活质量。

1.3 评价方法 住院第 1 天(干预前)和出院后第 6 个月(干预后)患者门诊复查时进行评价。心血管健康教育护理门诊填写纸质版调查问卷并当场收回。评价指标:①长效依从性。根据患者坚持体质量测量和出入量记录的情况,于出院后 6 个月门诊复查时评价患者的依从性^[1]。完全不依从:每周末测量体质量

或记录出入量 ≤ 1 次;部分依从:每周测量体质量/记录出入量 < 3 次;完全依从:每周测量体质量/记录出入量 > 3 次。②服药依从性。采用 Morisky 用药依从性量表^[12]进行评价,此量表共 8 条目,1~7 条目的备选答案为“是”和“否”,“是”为 0 分,“否”为 1 分,其中第 5 题为反向计分题;第 8 题答案为“从不”“偶尔”“有时”“经常”“所有时间”,分别为 1 分、0.75 分、0.5 分、0.25 分和 0 分,量表满分是 8 分, < 6 分为依从性差, $\geq 6 \sim < 8$ 分为依从性中等,8 分为依从性好。③生活质量。采用明尼苏达心力衰竭生活质量问卷(Minnesota Heart Failure Quality of Life Scale, MLHFQ)^[13]进行评价,MLHFQ 共 21 个条目,包括身体领域 8 个条目、情绪领域 5 个条目和总体的健康相关生活质量 8 个条目,各条目从 0~5 分分别代表心功能不全对患者的生活“没有影响”至“影响很重”,总分范围 0~105 分,得分越高表示生活质量越低。④临床心功能指标:通过比较两组患者 6 分钟步行试验距离(6MWD)测试、左室射血分数(LVEF)评估心功能情况。⑤再入院率:比较两组患者出院后 6 个月因心衰急性发作和心衰并发症再入院情况。

1.4 统计学方法 采用 SPSS22.0 软件进行数据分析。计量资料采用 t 检验,计数资料采用 χ^2 检验,等级资料采用 Wilcoxon 秩和检验。检验水准 $\alpha = 0.05$ 。

2 结果

2.1 两组患者长效依从性比较 见表 2。

表 2 两组患者长效依从性比较

例(%)

组别	例数	体质量			出入量记录		
		完全不依从	部分依从	完全依从	完全不依从	部分依从	完全依从
对照组	40	12(30.00)	15(37.50)	13(32.50)	14(35.00)	13(32.50)	13(32.50)
观察组	40	1(2.50)	13(32.50)	26(65.00)	3(7.50)	15(37.50)	22(55.00)
χ^2			13.784			9.575	
P			< 0.001			0.008	

2.2 两组患者服药依从性、生活质量评分 见表 3。

表 3 两组患者服药依从性、生活质量评分
分, $\bar{x} \pm s$

组别	例数	服药依从性		生活质量	
		干预前	干预后	干预前	干预后
对照组	40	5.52 \pm 0.49	6.04 \pm 0.81	79.90 \pm 7.81	60.25 \pm 5.23
观察组	40	5.37 \pm 0.60	6.83 \pm 0.59	78.43 \pm 6.52	69.20 \pm 6.94
t		-1.117	4.908	-0.931	7.540
P		0.271	< 0.001	0.358	< 0.001

2.3 两组患者心功能、再住院率比较 见表 4。

3 讨论

3.1 以家庭为中心群组式容量管理可提高 CHF 患者的依从性,改善生活质量 容量管理不能仅仅依靠患者住院期间医护工作人员强制执行的短期管理,更需要患者以及家属长期配合,实行包括出院后长效管

理^[8]。多项临床研究表明,CHF 患者群特点以老年患者为主,服药依从性低,时常出现漏服药现象,尤其利尿剂的停药可直接导致患者心脏负荷加重^[14-16]。患者对于体质量以及出入量记录等不良的依从性^[17-19]。以家庭为中心群组容量管理模式为一种新型临床干预模式,在此过程中,医护人员围绕 CHF 患者群体为核心、以每个家庭为中心指导,以群组容量管理的形式为患者及家属提供疾病知识和技能支持。在此模式中,小组成员讨论、互动的过程能激发患者及家属的思考,可以获得更全面的信息,使患者与家属能够保持对自身疾病管理的正确性、持久性等方面和医护人员达成一致,充分发挥家属的督促协同作用。从住院到出院后的居家管理整个过程中,医护人员将健康管理的接力棒传交给患者和家属,充分发挥调动家庭成员以及患者主观能动性。医护人员相关

专业知识传递并得以出现积极参与行为变化,可激发患者机体中的动能,学以致用,变被动为主动,让患者保持良好的心理状态、提高自我管理能力和^[20]。该模式的社会支持具有多元化,既有管理团队对患者及家属的支持、亦有家属对患者、患者自身的配合甚至患友间多向支持。群组式的教育可提供分享、互动交流机会,群组成员之间互相支持和促进,调动心衰患者参与自我管理的积极性^[21]。本次结果显示,观察组干预6个月后,CHF患者依从性明显高于对照组,生活质量得分高于对照组(均 $P < 0.05$),表明在开展该管理模式过程中,住院期间的干预初始阶段,管理团队即了解患者目前的实际情况以及疑虑,和患者家属交流并创建阶段目标,循序渐进地进行健康知识传授、管理技能的行为指导等,提升患者和家属疾病的

认知进而提高疾病自我管理的能力,激发患者以及家属的参与感。团队群组成员出院前可以共同讨论创建居家可及目标,出院后团队成员以家庭为单位进行追踪指导强化容量管理措施,实时动态掌握患者的体质量、尿量、心率、血压、气急、水肿、服药等相关容量管理状态,及时反馈实时指导,家属督促,患者及时调整,实现阶段性目标,总结经验,分享容量管理心得,提振信心,提升其管理的依从性,形成良性循环,不断激发患者主观能动性,使患者容量管理保持常态化平衡。同时,医护人员及家属积极参与到患者疾病管理和照护中,让患者享受到更多的关爱及帮助,更有利于容量得到良好的持续管理,使患者生活质量得到进一步提高。

表4 两组患者心功能、再住院率比较

组别	例数	6MWD(m, $\bar{x} \pm s$)		LVEF(% , $\bar{x} \pm s$)		6个月再住院 [例(%)]
		干预前	干预后	干预前	干预后	
对照组	40	228.80±13.44	249.35±14.13	38.15±5.35	41.28±3.96	11(27.50)
观察组	40	229.23±12.49	289.63±4.44	38.45±5.47	44.15±4.62	3(7.50)
t/χ^2		0.153	-17.35	0.221	-2.983	5.541
P		0.879	<0.001	0.826	0.004	0.019

3.2 以家庭为中心的群组式容量管理可改善 CHF 患者的心功能,降低再住院率 容量超负荷会引起多器官功能异常,是 CHF 患者症状加重住院的主要原因^[22]。因此,有效的容量管理是 CHF 治疗的关键,但心衰患者多为中老年,往往合并多种其他疾病,所以患者的容量状态复杂多变,需要在医护人员专业的指导下,患者及其家属长期进行容量评估及管理。CHF 患者的再入院往往与医护患协作以及患者的教育随访密切相关^[23]。本研究以家庭为中心的群组式容量管理是以患者为主体、家庭为中心,管理团队、患者和家属共同参与。群组管理指导遵医嘱服药、建立健康饮食、合理运动、正确监测血压、心率、体质量等,意识到多元化社会支持系统重要性,强化亲人、同伴及专业团队各种角色功能,使患者切实感受到来自家庭及社会的关爱,获得专业、持续的心衰管理技能,从而增强患者战胜疾病的勇气和信心。群组管理时同伴之间的经验分享提高了患者主动参与积极性和自信心。通过制订个体化容量目标及实施措施,与患者及家属共建沟通平台,及时获得反馈,医护人员能及时针对性地调整容量管理目标及治疗方案,使患者获得有效持续的容量管理,临床症状逐步减轻,活动耐量逐步提高,患者的心功能逐步改善。本研究结果显示,干预6个月后,观察组左心室射血分数、6分钟步行距离改善显著高于对照组(均 $P < 0.05$);而6个月再住院率显著低于对照组($P < 0.05$),表明以家庭为中心的群组式容量管理模式,有利于患者及家属逐步

全面掌握知识、行为逐步完善,增强战胜疾病信心,其有效容量自我管理能力和得到提升,从而改善心功能;同时可明显降低再住院率。

综上所述,以家庭为中心群组式的容量管理模式是符合患者和家庭延续长效管理需要的一种行之有效的办法,充分发挥家庭在 CHF 患者治疗中的重要功效,能有效改善患者容量管理的依从性、心功能、运动耐量以及生活质量,对患者和家庭都有很多长远益处。但本研究未对远期效果进行深入分析,今后可扩大样本数量,将随访时间延长,以此获取可靠证据,让更多的 CHF 患者获益。

参考文献:

- [1] 中国心力衰竭诊断和治疗指南 2018[J]. 中华心血管病杂志, 2018, 46(10):760-789.
- [2] Estimated plasma volume status in heart failure: clinical implications and future directions[J]. Clin Res Cardiol, 2021, 110(8):1159-1172.
- [3] 心力衰竭容量管理中国专家建议[J]. 中华心力衰竭和心肌病杂志, 2018, 2(1):8-16.
- [4] 郭婷,熊晓云,孙兴兰,等. 慢性心力衰竭患者容量管理的最佳证据应用[J]. 全科护理, 2021, 19(27):3749-3753.
- [5] 杨杰孚,李莹莹. 从《中国心力衰竭诊断和治疗指南 2018》看容量管理[J]. 临床药物治疗杂志, 2019, 17(10):10-14.
- [6] 钟红英,韩春娟. 以家庭为中心的护理对高危妊娠产妇育儿胜任感的影响[J]. 检验医学与临床, 2019, 16(17):2530-2532.