

动机性访谈干预对心脏手术患者居家心脏运动康复意愿及运动转变阶段的影响*

文淑娟 姚芬芬 程玉芹 曾淑华 马跃 孟海红 曹琴琴[△]
(济宁医学院附属医院, 济宁 272029)

摘要 **目的** 评价动机性访谈干预对心脏手术患者居家心脏运动康复意愿及运动转变阶段的影响。**方法** 采用平行随机对照的研究方法,选取 2019 年 5 月至 2019 年 11 月在山东省某三甲医院心脏外科住院的 130 例患者为研究对象,通过随机数字表将研究对象分为干预组(65 例)和对照组(65 例)。干预组根据制定的动机性访谈干预方案进行动机干预,对照组采取常规护理模式。在干预前分别对两组患者的基线资料进行收集;干预后收集两组患者的居家心脏运动康复意愿、疾病感知等资料。**结果** 干预后,干预组患者居家心脏运动康复意愿得分为(6.66±0.55)分,疾病感知问卷中的认知表征得分为(7.37±1.26)分,疾病了解维度得分为(6.88±2.39)分,均高于对照组($P<0.05$);两组疾病感知总分及情绪表征维度差异无统计学意义($P>0.05$);干预组运动自我效能得分高于对照组($P<0.05$);干预组患者运动转变阶段优于对照组($P<0.05$)。**结论** 动机性访谈干预有助于提升心脏手术患者居家心脏运动康复意愿及运动自我效能,有效改善患者的运动转变阶段,而对改善心脏手术患者疾病感知的作用还有待进一步研究。

关键词 动机性访谈干预;心脏手术;居家心脏康复;心脏运动康复

中图分类号:R473.5 文献标识码:A 文章编号:1000-9760(2022)04-106-05

Effect of motivational interviewing intervention on the willingness and exercise transition stage of home and exercise based cardiac rehabilitation in patients undergoing cardiac surgery

WEN Shujuan, YAO Fenfen, CHENG Yuqin, ZENG Shuhua, MA Yue, MENG Haihong, CAO Qinqin[△]
(Affiliated Hospital of Jining Medical University, Jining 272029, China)

Abstract: Objective To evaluate the effect of motivational interviewing intervention on the willingness to perform home and exercise based cardiac rehabilitation (HEBCR) and the stage of exercise transition in cardiac surgery patients. **Methods** A parallel randomized controlled study was conducted. A total of 130 patients hospitalized in the Department of Cardiac Surgery of a tertiary care hospital in Shandong Province from September 2015 to November 2019 were selected as the study subjects. The study subjects were divided into the intervention group ($n=65$) and the control group ($n=65$) by the random number table. The intervention group received motivational interviewing intervention program, and the control group accepted the routine care model. The baseline data of the two groups were collected before the intervention; the data of HEBCR willingness and disease perception of the two groups were collected after the intervention. **Results** After the intervention, the score of willingness for HEBCR in the intervention group was 6.66±0.55, the score of cognitive representation in the disease perception questionnaire was 7.37±1.26, and the score of disease understanding dimension was 6.88±2.39, which were higher than those in the control group ($P<0.05$); there was no significant difference in the total score of disease perception and emotional representation dimension be-

* [基金项目] 济宁市重点研发计划项目(2020YXNS003); 济宁医学院附属医院苗圃科研计划项目(MP-MS-2020-016)
[△][通信作者] 曹琴琴, E-mail: caoqinqin16@mail.jlu.edu.cn

tween the two groups ($P > 0.05$); the total score of motor self-efficacy in the intervention group was higher than that in the control group ($P < 0.001$); the motor transition stage in the intervention group was better than that in the control group ($P < 0.001$). **Conclusion** motivational interviewing intervention is helpful to improve the willingness of HEBCR and exercise self-efficacy in patients undergoing cardiac surgery, and effectively improve the stage of exercise transition in patients, while the role of improving disease perception in patients undergoing cardiac surgery remains to be further studied.

Keywords: Motivational interviewing intervention; Cardiac surgery; Home cardiac rehabilitation; Cardiac exercise rehabilitation

心脏康复(cardiac rehabilitation, CR)被认为是一项具有成本效益的计划,可帮助参与者降低心血管危险因素,改善生活质量并减少患者的再住院率和死亡率,是心脏病患者手术后的护理标准^[1]。然而,CR 在全球并未得到充分利用,普遍存在参与率低的问题^[2]。造成这种现象最常见的原因是缺乏对 CR 的兴趣^[3]。在我国,尽管 CR 的医疗管理呈快速发展状态,但很少有患者接受 CR 计划,主要在于对 CR 的矛盾态度^[4-5]。动机访谈(motivational interviewing, MI)^[6]是一种以患者为中心的咨询方式,旨在帮助个人阐明和解决他们对行为的矛盾情绪,在慢性病管理中显示出了良好的效果,但作为提高 CR 意愿的有效性尚未被评估。CR 的核心是运动,而中心式心脏运动康复(exercise-based cardiac rehabilitation, EBCR)在我国覆盖率较低,居家式 EBCR 发挥着与中心式 EBCR 同样的益处^[7-8]。本研究选择山东省某三级甲等医院心脏手术住院患者作为研究对象,旨在提高患者运动意愿以及改善患者健康结局。

1 对象和方法

1.1 对象

选取 2019 年 5 月-2019 年 11 月在山东省某三级甲等医院心脏外科住院的 130 例患者为研究对象。纳入标准:1)年龄 ≥ 18 周岁;2)行心脏外科手术;3)术后血流动力学稳定,经评估可以进行心脏运动康复;4)无语言沟通障碍且自愿参与本研究。排除标准:1)有意识障碍或精神性疾病;2)合并严重的呼吸、肝、肾系统疾病或伴有其他妨碍运动的疾病。研究期间,没有患者失访。获得患者的知情同意后,按照 1:1 的比例,采用分层区组随机化患者随机分为干预组(65 例)和对照组(65 例),在此过程使用密闭的信封进行了分配隐藏。本研究得到医学研究伦理委员会的批准。

1.2 方法

本研究为平行随机对照研究,符合纳入条件的患者被告知,他们将被随机分配到旨在更好地理解 CR 参与障碍的两个小组之一:“访谈”或“无访谈”小组。

1.2.1 干预方法 1) 干预组。首先,患者参与由心脏康复医师开展的以 CR 为主题的健康讲座,内容包括心血管疾病的理论知识、EBCR 在心血管疾病管理中的重要作用以及效果等,时间约为 40~60min,目的:让患者了解心血管疾病的相关知识以及心脏运动康复的重要性。其次,对患者进行一对一的面对面动机性访谈干预,时间约为 30~60min,干预的内容主要包括:①与患者建立融洽的关系并取得患者信任,潜在语言可为“您好,我是您的责任护士某某,主要负责……”②阐明并解释居家 EBCR 的重要性,并将居家 EBCR 与患者的个人目标和价值观相结合,根据患者个人职业与居家 EBCR 意愿提供动机干预,这是干预的核心内容,潜在语言可包括“您是做什么工作的?出院以后什么打算?”“以您目前的状态,您愿意参加居家后的 EBCR 吗?”“您认为居家 EBCR 对您尽快回归社会/岗位会有帮助吗”;③识别患者进行居家 EBCR 的个体化障碍,并协同患者进行解决,潜在语言可包括“您所了解的居家 EBCR 是怎样的?注意事项有哪些?”“您认为在居家 EBCR 期间可能会有哪些困难”;④对访谈进行总结,交代注意事项。最后,在患者出院的前一天,根据患者在住院期间进行 EBCR 的体会和存在的困惑,进行一对一指导,并发放居家 EBCR 日志本和指导手册等资料。2) 对照组。采用心脏外科术后护理标准进行常规护理,住院后予以常规入科宣教以及院内康复指导,出院前予以出院宣教。

1.2.2 资料收集方法 首先对纳入患者的病历资料进行收集,包括:姓名、ID 号、入院诊断、体质指数、VTE 评分、肌力评级等。干预前,收集患者的

一般资料和运动转变阶段等资料;干预后,在出院前一天,收集患者的心脏运动康复意愿、疾病感知、运动自我效能、行为阶段性转变等资料。

1.3 评价指标

1.3.1 居家 EBCR 意愿 使用 2 个李克特 7 级条目的平均值来衡量居家 EBCR 的意图^[9-10];2 个条目的分数相加,得分越高,患者的意愿越高。Rouleau 等^[11]将此问卷用于 EBCR 意愿的调查,得到了较好的效果。本研究该量表 Cronbach's α 为 0.804。

1.3.2 疾病感知 采用简化版疾病感知问卷^[12] (The Brief Illness Perception Questionnaire, BIPQ) 测量,该问卷共 9 个条目,包括认知表征、情绪表征和疾病理解能力 3 个维度。其中条目 9 为开放性问题,不计分,剩余 8 个条目采用 0~10 分制评分,得分越高,患者感受到的疾病威胁越大。本研究该量表 Cronbach's α 为 0.794。

1.3.3 运动自我效能 采用运动自我效能量表^[13] (self-efficacy for exercise, SEE) 测量,该量表共 9 个条目,不分维度,各条目评分范围为 0~10 分,得分越高,自我效能越强。此量表在本研究中的 Cronbach's α 为 0.896。

1.3.4 运动阶段性转变 采用行为阶段性转变问卷^[14] 评估患者的运动行为阶段,该量表共 1 个条目,采用 6 点正向积分法将患者分为 5 个阶段:前意向阶段、意向阶段、准备阶段、运动阶段和维持阶段。

1.4 统计学方法

应用 SPSS 24.0 统计软件进行统计分析,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用两独立样本 t 检验;计数资料用百分率 (%) 表示,组间比较用 χ^2 /Fisher 检验。 $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 一般资料

干预组 65 例,男 52 例,女 13 例,年龄(57.14 \pm 11.78)岁;对照组 65 例,男 50 例,女 15 例,年龄(55.83 \pm 11.68)岁。两组患者一般资料比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。见表 1。

表 1 一般资料

变量	干预组	对照组	t/χ^2 /Fisher	P
年龄/岁	57.14 \pm 11.78	55.83 \pm 11.68	0.636	0.526
性别(男/女)	52/13	50/15	-0.424	0.670
婚姻状态(n/%)				
已婚	64/98.5	62/95.4	-	0.310
离异/丧偶	1/1.5	3/4.6		
BMI/(kg·m ⁻²)	25.0 \pm 3.3	24.7 \pm 3.2	0.512	0.611
吸烟史(n/%)	25/38.5	33/50.8	-1.411	0.158
饮酒史(n/%)	20/30.8	28/43.1	-1.454	0.146
射血分数/%	55.12 \pm 5.35	54.71 \pm 5.73	0.427	0.670
VTE 评分(分)	3.80 \pm 2.09	3.75 \pm 2.14	0.124	0.901
PCI 术后(n/%)	6/9.2	6/9.2	-	1.000
冠脉疾病病史(n/%)	44/67.7	40/61.5	0.729	0.463
瓣膜疾病病史(n/%)	19/29.2	23/35.4	-0.746	0.453
高血压病史(n/%)	35/53.8	31/47.7	0.697	0.483
高血脂病史(n/%)	2/3.1	1/1.5	0.341	0.559
糖尿病病史(n/%)	23/35.4	19/29.2	0.746	0.453

2.2 两组患者干预前后居家 EBCR 意愿、疾病感知及运动自我效能

干预前,两组患者居家 EBCR 意愿、疾病感知及运动自我效能的比较分析显示,差异无统计学意义($P > 0.05$);干预后,干预组居家 EBCR 意愿得分高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$);干预组疾病感知问卷中的认知表征和疾病了解维度得分高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$);两组疾病感知总分及情绪表征维度差异无统计学意义($P > 0.05$);干预组运动自我效能得分高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 2。

表 2 两组患者居家 EBCR 意愿、疾病感知及运动自我效能的得分比较 (n=130,分, $\bar{x} \pm s$)

项目	干预前		t	P	干预后		t	P
	干预组	对照组			干预组	对照组		
居家 EBCR 意愿	4.84 \pm 1.86	4.19 \pm 1.99	1.931	0.056	6.66 \pm 0.55	5.10 \pm 1.79	-5.89	0.001
认知表征维度	6.58 \pm 1.34	1.34 \pm 1.33	0.091	0.927	7.37 \pm 1.26	6.76 \pm 1.44	-2.04	0.04
情绪表征维度	6.90 \pm 2.29	7.05 \pm 2.56	-0.341	0.733	6.49 \pm 2.52	6.91 \pm 2.54	-0.04	0.30
疾病了解维度	5.90 \pm 2.44	5.32 \pm 2.72	1.289	0.199	6.88 \pm 2.39	5.25 \pm 3.51	-2.46	0.014
疾病感知	6.29 \pm 1.80	6.46 \pm 1.58	-0.585	0.559	6.91 \pm 1.40	6.31 \pm 1.85	-1.78	0.074
运动自我效能	6.70 \pm 1.50	7.00 \pm 1.56	-1.102	0.272	8.56 \pm 1.15	6.97 \pm 1.65	-5.48	0.001

2.3 两组患者干预前后运动转变阶段的比较

干预后,干预组患者的运动转变阶段优于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 3。

表 3 两组患者运动转变阶段的比较 (n)

项目	干预前		干预后	
	干预组	对照组	干预组	对照组
前意向阶段	40	42	0	39
意向阶段	6	7	34	9
准备阶段	5	4	17	5
运动阶段	7	4	7	4
维持阶段	7	8	7	8
χ^2	1.12		60.97	
P	0.89		0.001	

3 讨论

3.1 动机性访谈干预有助于提升心脏手术患者居家 EBCR 意愿及运动自我效能

本研究探索 MI 在提升心脏术后患者参加居家 EBCR 意愿以及运动自我效能的应用效果,MI 可以提高心脏手术患者参加居家 EBCR 意愿,提升患者的运动自我效能。何欣欣等^[15]探讨了不同动机与意愿具有相关性,自主动机对意愿有正向促进作用。国外学者 Rouleau 等^[11]研究显示接受 MI 的患者有更高的意愿参加 CR,认为 CR 更有必要。自我效能与健康促进相关,表明了个人对其执行某种行为的个人能力的信心^[16]。马利文等^[17]研究发现,动机性访谈对提升患者的自我效能具有较好的效果,访谈组患者的自我效能评分明显高于对照组;Tellez 等^[18]将 180 例患者随机分为传统健康教育组、MI 组和标准护理组,随访 1 年发现,MI 组患者的自我效能明显优于其他两组。

3.2 动机性访谈干预可有效改善患者的运动转变阶段,而对改善患者疾病感知的作用有待进一步研究

本文显示,MI 在改善心脏手术患者疾病感知方面作用不显著,两组疾病感知总分及情绪表征维度差异无统计学意义,干预组疾病感知问卷中的认知表征和疾病了解维度得分均高于对照组,与 Rouleau 等^[11]研究结果一致。MI 通过对患者内心矛盾情感的激发,帮助患者发掘出认知与行为的矛盾点,提高患者行为改变的内在动机,对促进和维持行为模式的转变具有较好的效果^[17]。曹雪群等^[19]选取 100 例社区老年高血压患者为研究对

象,干预组实施 MI 干预,对照组采用常规社区健康教育方法,显示干预后 3 个月和 6 个月干预组患者的运动转变阶段显著优于对照组,苑记清等^[20]对糖尿病患者的研究中也得出了同样的结论。张凤英^[21]针对 MI 对高血压患者运动转变阶段影响的 Meta 分析中提出,MI 可有效提高患者的运动积极性,值得临床推广。

3.3 动机性访谈干预在临床推广的意义及未来研究方向

应用 MI 作为心脏手术患者居家 EBCR 的激励工作,是提升患者居家 EBCR 参与率的一种很有前景的干预策略。与传统健康教育相比,MI 通过帮助心脏手术患者阐明和解决他们对 EBCR 的矛盾情绪,让患者主动判断自己所存在的问题并及时解决,增加患者参加 EBCR 的意愿,保障患者的安全,比起传统的单方面灌输式健康教育更易使患者接受及执行。此外,MI 通过提高患者参加 EBCR 的意向,对 EBCR 的依从性可能也有间接的影响,未来需要更多的多中心、大样本研究进一步优化干预策略,延长随访时间,探索 MI 的时间效应,并在符合 EBCR 条件的心脏病患者样本中测试 MI 对参与率和依从性的影响。

4 结论

MI 是一种以患者为中心的个体化干预策略,本研究表明,MI 有助于提升心脏手术患者居家 EBCR 意愿及运动自我效能,有效改善患者的运动转变阶段,而对改善心脏手术患者疾病感知的作用还有待进一步研究的验证。

利益冲突:所有作者均申明不存在利益冲突。

参考文献:

- [1] World Health Organization. Cardiovascular diseases (CVDs): Fact Sheet [EB/OL]. (2016-11-03) [2019-12-20]. www.who.int/mediacentre/factsheets/fs317/en/.
- [2] Lina de Melo Ghisi G, Pesah E, Turk-Adawi K, et al. Cardiac rehabilitation models around the globe [J]. J Clin Med, 2018, 7 (9): 260. DOI: 10.3390/jcm7090260.
- [3] Dcherty PJ, Harrison AS. National Audit for cardiac rehabilitation-annual statistical report, british heart foundation [EB/OL]. [2019-12-1]. www.bhf.org.uk/NA-CR2016.

- [4] Rouleau CR, King-Shier KM, Tomfohr-Madsen LM, et al. A qualitative study exploring factors that influence enrollment in outpatient cardiac rehabilitation[J]. *Disabil Rehabil*, 2018, 40(4): 469-478. DOI: 10.1080/09638288.2016.1261417.
- [5] Neubeck L, Freedman SB, Clark AM, et al. Participating in cardiac rehabilitation: a systematic review and meta-synthesis of qualitative data[J]. *Eur J Prev Cardiol*, 2012, 19(3): 494-503. DOI: 10.1177/1741826711409326.
- [6] Miller WR, Rollnick S. Meeting in the middle: motivational interviewing and self-determination theory[J]. *Int J Behav Nutr Phys Act*, 2012, 9: 25. DOI: 10.1186/1479-5868-9-25.
- [7] Buckingham SA, Taylor RS, Jolly K, et al. Home-based versus centre-based cardiac rehabilitation: abridged Cochrane systematic review and meta-analysis[J]. *Open Heart*, 2016, 3(2): e463. DOI: 10.1136/openhrt-2016-000463.
- [8] 冷敏, 荣山伟, 曹国荣, 等. 居家自助式心脏康复方案在急性冠脉综合征行经皮冠状动脉介入术后出院患者中的应用[J]. *解放军护理杂志*, 2019, 36(1): 47-50. DOI: 10.3969/j.issn.1008-9993.2019.01.00.
- [9] Mosleh SM, Bond CM, Lee AJ, et al. Effectiveness of theory-based invitations to improve attendance at cardiac rehabilitation: a randomized controlled trial[J]. *Eur J Cardiovasc Nurs*, 2014, 13(3): 201-210. DOI: 10.1177/1474515113491348.
- [10] Blanchard CM, Courneya KS, Rodgers WM, et al. Determinants of exercise intention and behavior during and after phase 2 cardiac rehabilitation: An application of the theory of planned behavior[J]. *Rehabilitation Psychology*, 2002, 47(3): 308-323. DOI: 10.1037/0090-5550.47.3.308.
- [11] Rouleau CR, King-Shier KM, Tomfohr-Madsen LM, et al. The evaluation of a brief motivational intervention to promote intention to participate in cardiac rehabilitation: A randomized controlled trial[J]. *Patient Educ Couns*, 2018, 101(11): 1914-1923. DOI: 10.1016/j.pec.2018.06.015.
- [12] Broadbent E, Petrie KJ, Main J, et al. The brief illness perception questionnaire[J]. *J Psychosom Res*, 2006, 60(6): 631-637. DOI: 10.1016/j.jpsychores.2005.10.020.
- [13] Chen YM, Li YP, Yen ML. Predictors of regular exercise among older residents of long-term care institutions[J]. *Int J Nurs Pract*, 2016, 22(3): 239-246. DOI: 10.1111/ijn.12401.
- [14] Marcus BH, Banspach SW, Lefebvre RC, et al. Using the stages of change model to increase the adoption of physical activity among community participants[J]. *Am J Health Promot*, 1992, 6(6): 424-429. DOI: 10.4278/0890-1171-6.6.424.
- [15] 何欣欣. 志愿动机对持续志愿意愿的影响过程研究[D]. 成都: 电子科技大学, 2020.
- [16] Bandura A. Organizational applications of social cognitive theory[J]. *Australian J Manage*, 1988, 13: 275-302. DOI: 10.1177/031289628801300210.
- [17] 马利文, 雷梦. 基于动机性访谈的护理干预在 CHF 患者中的应用及对自我效能、自护行为和生存质量的影响[J]. *中国医学创新*, 2020, 17(11): 106-110. DOI: 10.3969/j.issn.1674-4985.2020.11.026.
- [18] Tellez M, Myers VS, Neckritz S, et al. Randomised clinical trial of a motivational interviewing intervention to improve oral health education amongst older adults in Philadelphia: 12-month evaluation of non-clinical outcomes[J]. *Gerodontology*, 2020, 37(3): 279-287. DOI: 10.1111/ger.12488.
- [19] 曹雪群, 王丽姿, 邵静, 等. 动机性访谈干预对老年高血压患者运动改变阶段的影响[J]. *中华护理杂志*, 2012, 47(1): 20-22. DOI: 10.3761/j.issn.0254-1769.2012.01.007.
- [20] 苑记清, 范书南. 动机性访谈对老年糖尿病患者运动行为改变阶段的影响[J]. *中华现代护理杂志*, 2015, 21(8): 873-876. DOI: 10.3760/j.issn.1674-2907.2015.08.002.
- [21] 张凤英. 动机性访谈对原发性高血压患者运动改变阶段及生活质量影响的 Meta 分析[J]. *中华现代护理杂志*, 2019(2): 221-225. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1674-2907.2019.02.022.

(收稿日期 2021-03-09)

(本文编辑:甘慧敏)