

本文引文格式:吴敏,张咏梅,宋凌霞,等.基于 BCW 理论的护理干预对全髋关节置换术后恐动症患者的影响[J].右江民族医学院学报,2021,43(1):148-150,154.

【临床护理】

## 基于 BCW 理论的护理干预对全髋关节 置换术后恐动症患者的影响

吴敏<sup>1</sup>,张咏梅<sup>1</sup>,宋凌霞<sup>2</sup>,令狐玉双<sup>2</sup>,谢倩倩<sup>1</sup>,辜甜甜<sup>1</sup>

(1. 遵义医科大学护理学院,贵州 遵义 563000;

2. 遵义医科大学附属医院关节外科,贵州 遵义 563099)

**摘要:**目的 探讨基于行为改变轮(BCW)理论的护理干预对全髋关节置换术后恐动症患者的影响。方法 选取 2019 年 8 月—2020 年 6 月遵义医科大学附属医院收治的 76 例全髋关节置换术后恐动症患者作为研究对象,按随机数字表法分为观察组与对照组各 38 例,对照组行常规护理,观察组在常规护理的基础上实施基于 BCW 理论的护理干预,并在出院当天比较两组患者的运动恐惧症坦帕量表-11(TSK-11)评分、哈里斯髋关节功能评分(Harris 评分)、静息及运动视觉模拟疼痛量表(VAS)评分、术后初次下床活动时间及住院天数的差异。结果 观察组 TSK-11 评分、静息及运动 VAS 评分均低于对照组( $P < 0.001$ ),Harris 评分高于对照组( $P < 0.001$ );观察组术后初次下床活动时间及住院天数均低于对照组( $P < 0.001$ )。结论 基于 BCW 理论的护理干预措施能有效改善全髋关节置换患者术后恐动症状,缓解术后疼痛,促进早期髋关节功能恢复。

**关键词:**全髋关节置换术;行为改变轮理论;恐动症;护理

**中图分类号:**R473.6

**文献标识码:**C

**文章编号:**1001-5817(2021)01-0148-04

**doi:**10.3969/j.issn.1001-5817.2021.01.032

人口老龄化趋势在全世界日益加剧,行人工髋关节置换手术的老年患者逐年增加<sup>[1]</sup>。据估计,到 2030 年美国对全髋关节置换术(total hip arthroplasty, THA)的需求将增长 174%,达到 57.2 万<sup>[2]</sup>。THA 作为髋关节终末期病变的有效治疗手段,已获得临床上广泛认可<sup>[3]</sup>。但 THA 术后患者因惧怕疼痛及担心假体移位等原因对早期康复锻炼存在恐惧心理,从而减少甚至抗拒运动,对髋关节功能的恢复造成了严重影响<sup>[4-5]</sup>。恐动症是指因惧怕活动而对运动产生的极度恐惧和抵触的一种特殊心理现象<sup>[6]</sup>,而约有 50% 的 THA 患者术后会出现恐动症<sup>[7]</sup>,易导致肌肉萎缩、关节粘连、下肢软组织肿胀及静脉血栓等并发症的发生<sup>[8-9]</sup>。行为改变轮(behavior change wheel, BCW)理论是 Michie S 等<sup>[10]</sup>提出的以能力、机会、动机为基础,通过教育、激励、建模、环境重建等方式提高患者的认知水平,促进行为改变,恢复健康的理论模式。因此本

研究拟对 THA 术后恐动症患者实施基于 BCW 理论的早期护理干预措施,并探讨其效果,现将结果报道如下:

### 1 对象与方法

1.1 研究对象 选取 2019 年 8 月—2020 年 6 月在贵州省某三甲医院关节外科收治的 76 例 THA 恐动症患者为研究对象。将患者随机分为观察组与对照组各 38 例。观察组男 17 例,女 21 例;年龄 49~72 岁,平均年龄(64.47±5.26)岁;文化程度为初中及以下 26 例,高中 7 例,专科及以上 5 例;手术基础疾病:股骨头/颈骨折 8 例,股骨头/颈坏死 18 例,其它疾病 7 例,两种基础疾病及以上 5 例;对照组男 15 例,女 23 例;年龄 48~75 岁,平均年龄(65.11±6.02)岁;文化程度为初中及以下 23 例,高中 9 例,专科及以上 6 例;手术基础疾病:股骨头/颈骨折 10 例,股骨头/颈坏死 17 例,其它疾病 6 例,两种基础疾病及以上 5 例;两组患者一般

**基金项目:**贵州省重点学科资助项目(黔学位合字 ZDXK[2016]10 号);遵义市科技计划项目[遵市科合社字(2018)100]

**第一作者简介:**吴敏(1994—),女,在读硕士研究生,研究方向:围术期护理,E-mail:1964828860@qq.com

**通讯作者简介:**张咏梅(1965—),女,本科,教授,硕士研究生导师,研究方向:围术期护理、护理教育,E-mail:hulizym@yeah.net

资料比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。

1.2 病例入选及排除标准 (1)纳入标准:①年龄 $\geq 45$ 岁,神志清楚,病情稳定;②初次行单侧 THA 且关节假体类型为生物型;③运动恐惧症坦帕量表-11(Tampa Scale for Kinesiophobia-11, TSK-11) $> 37$ 分评定为恐动症<sup>[11]</sup>;④自愿参加本研究并签署知情同意书,能够配合相应的治疗及护理。(2)排除标准:①既往有精神病史或存在认知障碍,无法正常交流沟通;②合并严重的急慢性疾病;同时参与其它研究。

### 1.3 方法

1.3.1 对照组 给予常规的 THA 护理干预,即术前由关节外科专科护士进行口头宣教,包括用药与饮食护理、功能锻炼、出院健康教育等内容,及时解答患者及家属的疑问。

1.3.2 观察组 在对照组常规护理的基础上,实施基于 BCW 理论的护理干预。由骨科医生、骨科专科护士及康复治疗师从教育、说服、激励、强制、培训、环境重建及建模等方面制订基于 BCW 理论的护理干预措施。具体如下:①入院时(环境重建):骨科专科护士询问并记录患者疾病相关情况,评估术前的心理状况以及对术后康复锻炼的认知和行为,了解其术后恐惧早期主动锻炼的原因。②手术前(教育、培训、说服、实现):a. 向患者及家属发放健康指导手册并进行髋部疾病及 THA 手术相关知识的宣教,使其能够正确地对待疾病,提高对疾病治疗过程的认知;b. 纠正患者“运动等于疼痛”的理念,告知患者术后功能锻炼的重要性以及不主动锻炼会对身体造成哪些危害,重建患者的认知;c. 康复治疗师对踝泵运动、髋关节活动度锻炼及直腿抬高运动等锻炼项目进行床旁讲解与示教,并要求患者在能力范围内跟随治疗师的步骤进行活动,以保证患者在术前熟练掌握相关锻炼技能。③术后第 1 天(教育、说服、实现):a. 告知患者术后疼痛是正常的,并对其进行口服用药指导;b. 专科护士采用 VAS 评分对患者进行疼痛评估,当 VAS 评分 $\geq 3$ 分时,调节镇痛泵进行给药;c. 针对中重度疼痛的患者,疼痛若在两次(每次间隔时间 15 min)给药后未得到缓解,通知医

生采取肌注或静脉推注药物,并采用音乐疗法配合渐进性肌肉放松训练缓解疼痛;即在静息状态下让患者取舒适卧位,播放舒缓的音乐,让患者从头部到足部进行规律的交替收缩和肌肉放松,同时引导患者下意识体会全身肌肉松弛与紧张所带来的放松感,分散其注意力。④术后第 2 天至出院前(激励、建模、强制):a. 组织病友交流会,邀请 1~2 名术后恐动症患者现身演示各项锻炼技能、分享其康复过程及锻炼经验与心得;b. 树立榜样并以此激励患者,建立患者克服运动恐惧的信心;c. 鼓励家属对患者关心,体贴患者的同时协助康复师督促患者循序渐进完成每天的锻炼项目。

1.4 观察指标 ①TSK-11:采用蔡立柏等<sup>[11]</sup>编制的恐动症汉化版量表,分值为 11~44 分,得分越高,表明病人恐动症症状越严重。②哈里斯髋关节功能评分量表(Harris hip score, Harris)<sup>[12]</sup>:采用 Harris 量表对患者的髋关节活动功能进行评估。Harris 评分从疼痛(44 分)、功能性活动(47 分)、关节活动度(5 分)和畸形(4 分)4 个维度进行评估,总分 100 分,评分越高表示髋关节功能愈好。③疼痛视觉模拟评分(visual analogue pain scale, VAS):采用刻度标尺,用数字 0~10 来表示疼痛的程度,数字越大代表疼痛程度越重,分别在静息状态及运动状态下评价恐动症患者疼痛情况。④其它指标:术后初次下床活动时间及住院天数。

1.5 统计学方法 将数据双人录入 Excel,采用 SPSS18.0 软件进行数据分析。分类变量采用频数、百分比,连续型变量采用 $(\bar{x} \pm s)$ 进行统计描述。所有计量资料均进行正态性检验,符合正态分布时组间比较采用两独立样本  $t$  检验,不符合正态分布时采用秩和检验。 $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

2.1 两组患者干预前后恐动症评分、髋关节功能评分及疼痛评分比较 与对照组相比,观察组 TSK-11 评分低于对照组,Harris 评分高于对照组,静息及运动 VAS 评分低于对照组,差异均具有统计学意义( $P < 0.001$ ),见表 1。

表 1 两组患者干预前后恐动症评分、Harris 评分及 VAS 评分比较

单位:分

组别	n	干预前				干预后			
		TSK-11 评分	Harris 评分	静息 VAS 评分	运动 VAS 评分	TSK-11 评分	Harris 评分	静息 VAS 评分	运动 VAS 评分
对照组	38	37.77 $\pm$ 2.40	54.10 $\pm$ 3.91	5.51 $\pm$ 0.79	7.98 $\pm$ 0.83	26.39 $\pm$ 1.99	67.13 $\pm$ 4.24	2.75 $\pm$ 0.28	5.31 $\pm$ 0.23
观察组	38	37.83 $\pm$ 2.79	53.93 $\pm$ 5.13	5.53 $\pm$ 0.83	7.94 $\pm$ 1.07	23.45 $\pm$ 2.90	72.84 $\pm$ 4.41	2.52 $\pm$ 0.24	4.61 $\pm$ 0.27
t		-0.652	-0.508	0.898	-0.774	-5.161	5.757	-3.815	-12.187
P		0.514	0.612	0.369	0.439	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

注:①表内计量资料数据以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示;②TSK-11:运动恐惧症坦帕量表-11;③Harris:哈里斯髋关节功能评分量表;④VAS:视觉模拟疼痛量表。

2.2 两组患者术后初次下床活动时间、住院天数比较  
观察组术后初次下床活动时间、住院天数均低于对照组 ( $P < 0.001$ ), 见表 2。

表 2 两组患者术后初次下床活动时间、住院天数的比较

组别	<i>n</i>	术后初次下床 活动时间/h	住院天数/d
对照组	38	30.76±3.28	9.66±1.82
观察组	38	21.68±3.17	7.84±1.52
<i>t</i>		-12.260	-4.725
<i>P</i>		<0.001	<0.001

注:表内计量资料数据以( $\bar{x} \pm s$ )表示。

### 3 讨论

3.1 基于 BCW 理论的护理干预能有效降低患者术后运动恐惧感 THA 是目前髋部终末期疾病最有效的外科治疗方法,已在临床实践中广泛应用<sup>[13]</sup>。由于髋关节长期疼痛的影响及人工关节植入的机械性刺激,使患者疼痛敏感度提高,患者担心早期锻炼会造成关节假体脱位等,导致患者产生了恐惧运动甚至抗拒锻炼的行为。本研究结果显示,观察组的 TSK-11 评分低于对照组,且差异具有统计学意义。国外研究表明<sup>[14]</sup>,对于恐动症患者而言,纠正患者不良认知及知识重建仍然是认知行为干预中最重要的部分。本研究采用 BCW 理论于术前由骨科专科护士明确了患者恐动症的原因,向患者及其家属讲解了 THA 相关知识以及早期主动进行功能锻炼的重要性,重建患者的认知;对术前存有负性情绪的患者,及时给予心理疏导,缓解其心理压力,纠正“运动等于疼痛”这一错误认知,在一定程度上减轻了对运动的恐惧;术后组织病友交流会,采用榜样激励的方式,帮助患者树立战胜运动恐惧的信心;康复训练师指导并确保患者掌握功能锻炼的方法,消除了患者担心运动方法错误导致假体脱落的顾虑。

3.2 基于 BCW 理论的护理干预有利于髋关节功能的康复、减轻术后疼痛 术前功能锻炼有利于促进部分关节和肌肉功能恢复,提高手术成功率及增强手术效果,同时也为术后及时开展有效的功能锻炼提供基础<sup>[15]</sup>。本研究观察组术后 Harris 评分优于对照组、静息及运动 VAS 评分低于对照组,说明基于 BCW 理论的护理干预能有效促进 THA 患者的髋关节功能恢复并减轻术后疼痛。究其原因是由于术前重建患者对疼痛与运动的认知,降低患者对运动的恐惧感,加之术后积极进行正确有效的康复锻炼,从而有利于髋关节功能的恢复。此外,通过说服、教育让患者于术后主动进

行锻炼,有效促进了切口周围组织的血液循环,减轻下肢肿胀,避免肌肉萎缩及关节粘连等并发症的发生,有利于切口的愈合从而减轻疼痛。基于 BCW 理论的护理干预使患者认识紧张和焦虑的情绪在一定程度上能强化疼痛的主观感受,指导患者通过采用音乐疗法配合渐进性肌肉放松锻炼的方式,分散患者的注意力,减轻患者的疼痛程度,使其身心放松,从而减轻锻炼所带来的不适<sup>[16]</sup>。

3.3 基于 BCW 理论的护理干预能促进患者早期下床活动、缩短住院天数 本研究结果显示,相较于对照组而言,观察组患者术后初次下床活动的时间更早、住院天数更短,且差异均具有统计学意义。基于 BCW 理论的护理干预在术前通过教育、说服、实现、环境重建等功能,提高了患者对术后功能锻炼的认知,激发其锻炼动机,利用榜样的力量,帮助患者有效树立战胜恐动症的信心,克服肢体疼痛早日下床活动,从而有效缩短了患者住院时间,减少了医疗费用的支出。

综上所述,基于 BCW 理论的护理干预能有效改善全髋关节置换患者术后恐动症状,缓解术后疼痛,提高其锻炼积极性,促进早期髋关节功能恢复。

#### 参考文献:

- [1] Rathi R, Mazek J. Arthroscopic acetabular labral reconstruction with rectus femoris tendon autograft: Our experiences and early results[J]. J Orthop, 2018, 15(3): 783-786.
- [2] Kurtz S, Ong K, Lau E, et al. Projections of primary and revision hip and knee arthroplasty in the United States from 2005 to 2030[J]. J Bone Joint Surg Am, 2007, 89(4): 780-785.
- [3] Yoon BH, Lee YK, Yoo JJ, et al. Total hip arthroplasty performed in patients with residual poliomyelitis: does it work[J]. Clin Orthop, 2014, 472(3): 933-940.
- [4] 蔡立柏,刘延锦,崔妙然,等.全膝关节置换术恐动症患者术后早期功能锻炼体验的质性研究[J].中华护理杂志, 2019, 54(11): 1663-1668.
- [5] Rutherford RW, Jennings JM, Dennis DA. Enhancing recovery after total knee arthroplasty[J]. Orthop Clin North Am, 2017, 48(4): 391-400.
- [6] 刘延锦,蔡立柏,徐秋露,等.慢性疼痛患者恐动症的研究进展[J].中华护理杂志, 2017, 52(2): 234-239.
- [7] Olsson LE, Hansson E, Ekman I. Evaluation of person-centered care after hip replacement — a controlled before and after study on the effects of fear of movement and self-efficacy compared to standard care[J]. BMC Nurs, 2016, 15(1): 53.

(下转第 154 页)

疼的效果观察[J]. 中国实用医药, 2018, 13(10): 175-176.

- [10] Darmanin G, Jaggard M, Hettiaratchy S, et al. Evaluating optimal superficial limb perfusion at different angles using non-invasive micro-lightguide spectrophotometry [J]. *J Plast Reconstr Aesthet Surg*, 2013, 66(6): 821-826.
- [11] 张薇薇. 弹力绷带用于膝关节术后患者的护理效果[J]. 医疗装备, 2018, 31(7): 154-155.
- [12] 牛红. 冷疗联合弹力绷带用于膝关节镜术后减轻关节肿胀的临床护理观察[J]. 中国伤残医学, 2016, 24(11): 115-116.
- [13] 张爽, 鲁楠, 李岳. 前交叉韧带重建术后患肢抬高角度对

关节肿胀的影响[J]. 中华现代护理杂志, 2015, 21(23): 2799-2801.

- [14] 马邦兴. 自制髌部自粘性弹力绷带在股骨粗隆间骨折术后的应用与临床观察[D]. 广州: 广州中医药大学, 2010.
- [15] Labropoulos N. Elastic compression therapy to prevent post-thrombotic syndrome [J]. *The Lancet Haematol*, 2018, 5(11): e494-e495.
- [16] Chassagne F, Martin F, Badel P, et al. Experimental Investigation of Pressure Applied on the Lower Leg by Elastic Compression Bandage [J]. *Ann Biomed Eng*, 2015, 43(12): 2967-2977.

收稿日期: 2020-05-30; 修回日期: 2020-06-25

(上接第 150 页)

- [8] Dehghan H, Charkazi A, Kouchaki GM, et al. General self-efficacy and diabetes management self-efficacy of diabetic patients referred to diabetes clinic of Aq Qala, North of Iran [J]. *Diabetes Metab Disord*, 2017, 16(8): 1-5.
- [9] 李倩茹, 周郁秋, 邹继华, 等. 社会支持和自我效能对急性加重期 COPD 患者自我感受负担影响的简单效应分析 [J]. 护理学报, 2016, 23(3): 1-4.
- [10] Michie S, van Stralen MM, West R. The behaviour change wheel: a new method for characterising and designing behaviour change interventions [J]. *Implement Sci*, 2011, 6: 42.
- [11] 蔡立柏, 刘延锦, 徐秋露, 等. 恐动症评估简表中文版在全膝关节置换患者中应用的信效度研究 [J]. 中华行为医学与脑科学杂志, 2019, 28(3): 270-274.
- [12] Hung M, Hon SD, Cheng C, et al. Psychometric Evaluation of the Lower Extremity Computerized Adaptive Test, the Modified Harris Hip Score, and the Hip Out-

come Score [J]. *Orthop J Sports Med*, 2014, 2(12): 2325967114562191.

- [13] 彭慧明, 翁习生. 人工髌、膝关节置换术应用的原则与策略 [J]. 骨科临床与研究杂志, 2019, 4(6): 321-324.
- [14] Lethem J, Slade PD, Troup JD, et al. Outline of a fear-avoidance model of exaggerated pain perception-I [J]. *Behav Res Ther*, 1983, 21(4): 401-408.
- [15] Zeng R, Lin J, Wu SH, et al. A randomized controlled trial: preoperative home-based combined Tai Chi and Strength Training (TCST) to improve balance and aerobic capacity in patients with total hip arthroplasty (THA) [J]. *Arch Gerontol Geriatr*, 2015, 60(2): 265-271.
- [16] 王永欣, 陈秀凤, 蔡福临. 音乐疗法作用于产后抑郁症患者的系统评价与 Meta 分析 [J]. 右江民族医学院学报, 2020, 42(4): 488-493, 499.

收稿日期: 2020-07-20; 修回日期: 2020-08-26