

· 论著 · 骨骼肌肉 ·

膝关节韧带损伤术后恐动症患者经IARA模式干预对患者心理状态、功能锻炼依从性及生活质量的影响*

张雅丽¹ 陈玲凤¹ 张雅慧^{2,*}

1.厦门市杏林医院骨科(福建 厦门 361022)

2.厦门市同安区中医医院急诊科(福建 厦门 361100)

【摘要】目的 探究膝关节韧带损伤术后恐动症患者经会议-遵守-责任-自治(IARA)模式干预对其心理状态、功能锻炼依从性及生活质量的影响。方法 选取厦门市杏林医院2022年3月至2024年2月收治的118例膝关节韧带损伤术后恐动症患者,按照入院时间分为对照组(n=59, 2022年3月至2023年2月)与IARA组(n=59例, 2023年3月至2024年2月)。对照组实施常规护理, IARA组基于常规护理实施IARA模式干预。对比两组干预前后汉密尔顿焦虑量表(HAMA)、汉密尔顿抑郁量表(HAMD)评分、功能锻炼依从率、简明健康状况量表(SF-36)评分及出院当天护理满意度。结果 干预后, IARA组HAMA评分、HAMD评分较对照组低(P均<0.05)。干预后, IARA组功能锻炼依从率94.92%较对照组81.36%高(P<0.05)。干预后, IARA组SF-36评分较对照组高(P均<0.05)。IARA组护理满意度96.61%较对照组84.75%高(P<0.05)。结论 膝关节韧带损伤术后恐动症患者经IARA模式干预,可改善其心理状态,提高功能锻炼依从率,患者生活质量及护理满意度较高,值得借鉴。

【关键词】IARA模式; 膝关节韧带损伤; 恐动症; 心理状态; 功能锻炼依从性; 生活质量

【中图分类号】R473.6

【文献标识码】A

【基金项目】福建省卫生健康科技计划项目(2023TG026)

DOI:10.3969/j.issn.1009-3257.2025.8.042

Effect of IARA Mode Intervention on Psychological State, Functional Exercise Compliance and Quality of Life of Patients with Kinesiophobia after Knee Ligament Injury*

ZHANG Ya-li¹, CHEN Ling-feng¹, ZHANG Ya-hui^{2,*}.

1.Department of Orthopedics, Xiamen Xinglin Hospital, Xiamen 361022, Fujian Province, China

2.Department of Emergency Medicine, Xiamen Tong'an District Traditional Chinese Medicine Hospital, Xiamen 361100, Fujian Province, China

Abstract: Objective To investigate the effects of meeting-compliance-responsibility-autonomy (IARA) intervention on the psychological state, functional exercise compliance and quality of life of patients with kinesiophobia after knee ligament injury. **Methods** A total of 118 patients with postoperative kinesiophobia with knee ligament injury who were admitted to the Xiamen Xinglin Hospital from March 2022 to February 2024 was selected and divided into a control group (n=59, March 2022 to February 2023) and an IARA group (n=59, March 2023 to February 2024), based on the patients' admission dates. The control group was given usual care, and the IARA group was treated with the IARA model intervention based on usual care. The Hamilton Anxiety Inventory (HAMA), Hamilton Depression Rating Scale (HAMD) scores, functional exercise adherence rate, Brief Health Status Scale (SF-36) scores, and nursing satisfaction on the day of discharge were compared between the two groups before and after the intervention. **Results** After intervention, the HAMA score and HAMD score in the IARA group were lower than those in the control group (all P<0.05). After the intervention, the compliance rate of functional exercise in the IARA group was significantly higher (94.92%) compared to that in the control group (81.36%) (P<0.05). Additionally, the SF-36 scores in the IARA group were higher than those in the control group across all dimensions (all P<0.05). The nursing satisfaction rate of the IARA group was 96.61% higher than that of the control group (84.75%) (P<0.05). **Conclusion** The intervention of IARA mode can improve the psychological state of patients with kinesiophobia after knee ligament injury, improve the compliance rate of functional exercise, and have a high quality of life and nursing satisfaction, which is worthy of reference.

Keywords: IARA Model; Knee Ligament Injury; Kinesiophobia; State of Mind; Functional Exercise Adherence; Quality of Life

膝关节韧带损伤作为常见运动损伤之一,患者主要临床表现为剧烈疼痛、膝关节肿胀、压痛、膝部肌痉挛等,严重影响患者下肢运动功能^[1-2]。膝关节韧带损伤以青少年居多,发生率约为0.046%,且呈现升高趋势^[3]。手术是治疗膝关节韧带损伤的主要方法,可缝合、重建韧带,促进膝关节运动功能恢复。研究表明,保留残端的单束重建前交叉韧带可改善膝关节术后功能及本体感觉,临床效果更好^[4]。但膝关节韧带损伤患者术后可能惧怕运动引起伤害、疼痛,产生回避、恐惧心理,出现恐动症。膝关节韧带损伤术后恐动症会严重影响患者术后

康复训练进程,不利于患者术后运动功能尽快恢复。因此,需对膝关节韧带损伤术后恐动症患者实施有效护理干预,以调节其心理状态,提高其锻炼依从性。常规护理主要为患者提供饮食指导、运动指导等护理,对心理变化引起的行为改变关注不足。会议-遵守-责任-自治(incontro-alleanza-responsabilita-autonomia, IARA)模式主张引导患者自主处理自身问题,促使患者克服恐惧心理,提高患者术后训练积极性。一项研究指出, IARA干预可减轻全髋置换患者恐动症,改善髋关节功能^[5]。当下,国内外对术后恐动症的研究主要集中在骨折术后,

【第一作者】张雅丽,女,主管护师,主要研究方向:骨科护理。E-mail: 237436247@qq.com

【通讯作者】张雅慧,女,主管护师,主要研究方向:急诊护理。E-mail: 846766217@qq.com

对韧带损伤术后的研究较少。因此，本研究选取本院骨科收治的118例膝关节韧带损伤术后恐动症患者，探究膝关节韧带损伤术后恐动症患者经IARA模式干预对其心理状态、功能锻炼依从性及生活质量的影响。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取厦门市杏林医院2022年3月至2024年2月收治的118例膝关节韧带损伤术后恐动症患者，按照入院时间分为对照组(n=59，2022年3月至2023年2月)与IARA组(n=59例，2023年3月至2024年2月)。对照组女23例，男36例；年龄19~34(26.59±2.14)岁；受教育程度：高中及以下55例，大学及以上4例。IARA组女22例，男37例；年龄19~35(26.84±2.33)岁；受教育程度：高中及以下53例，大学及以上4例。两组基线资料均衡可比(P>0.05)。

纳入标准：均行膝关节镜下保留残端自体腘绳肌腱单束重建术治疗；术后生命体征平稳；恐动症Tampa评分表(tampascaleofkinesio-phobia, TSK)评分>37分^[6]；患者及家属均知情并已签署知情同意书。排除标准：下肢残疾；术后严重并发症；精神异常；下肢静脉血栓史；膝关节外伤史。经我院医学伦理委员会批准。

1.2 方法

1.2.1 对照组 实施常规护理，具体如下：在做好患者基础护理、床边口头健康宣教的基础上，告知患者膝关节韧带损伤的发生机制、危害、手术作用、术后注意事项等，指导患者合理饮食，多食豆制品、牛奶、鸡蛋、鱼肉等食物，多食水果蔬菜，补充维生素，禁食辛辣刺激食物，依据患者术后康复状况，个体化指导患者术后做踝泵运动、直腿抬高练习、膝关节屈伸、直腿抬高、站立、行走等训练，以上单个动作每次锻炼持续5~10min,2次/d。

1.2.2 IARA组 基于常规护理实施IARA模式干预：(1)建立IARA干预小组：由1名护士长与4名护士组成小组，护士长当组长，领导组员学习膝关节韧带损伤术后护理知识、IARA模式理论知识、实践技能等，考试合格后允许参与本研究。小组讨论制定IARA模式干预方案，共干预3次，1 h/次。(2)第1次干预：术后1~3d，小组护士用TSK评分评价患者恐动症严重程度，了解其心理状态及恐动原因，发放《膝关节韧带损伤术后恐动症患者IARA模式干预表》，并进行讲解，增加患者对干预的了解。发放宣教手册，带领患者学习宣教内容，结合其恐动情况，确定具体康复目标，布置锻炼任务，制定康复锻炼计划。(3)第2次干预：术后4~7 d小组护士与患者聊天，询问患者术后膝关节感觉、术后顾虑等，如“你术后感觉膝关节有什么不适吗？”“你认为术后锻炼对膝关节功能恢复有什么好处？”等，了解患者内心想法，再为患者解释术后各项检查、康复锻炼注意事项等；对于术后可在家属搀扶下离床活动的患者，在

护士长组织下，小组护士于病区宣教室邀请患者参与术后康复护理讨论会，了解患者术后恐动症的原因及功能锻炼掌握情况鼓励患者积极发言，耐心答疑，纠正患者错误认知，告知患者膝关节韧带损伤术后下肢可以进行运动锻炼，不会对膝关节造成损伤，且尽早进行康复锻炼有助于活动肌肉等组织，促进膝关节功能恢复。对存在恐惧、害怕等心理者，及时进行疏导，增强患者康复锻炼的信心。对于认为活动会引起受伤部位剧烈疼痛者，可指导患者通过冥想、听轻音乐等放松方式，减轻疼痛感受，引导患者进行躯体肌肉收缩、放松，30min/d,若遇疼痛严重无法耐受者，可遵医嘱予以镇痛药物缓解疼痛。(4)第3次干预：出院时。小组护士评估患者康复锻炼效果，表扬其康复锻炼过程中积极跟随医护人员指导进行锻炼，询问患者康复锻炼感受，告知患者出院后若再次出现恐动症，可回想之前经验做法，努力自我调节，消除恐惧、害怕心理，若无法解决及时咨询医护人员。并请患者演示康复锻炼动作，了解患者康复锻炼行为，对其错误动作及时指正。提醒患者行走、跑步等时保持身体平衡，防止出现二次损伤。鼓励患者按计划坚持康复锻炼。

两组护理时间均从术后当天开始至出院当天结束，

1.3 观察指标 (1)心理状态：采用汉密尔顿焦虑量表(HAMA)、汉密尔顿抑郁量表(HAMD)评分评价干预前后心理状态^[7]，HAMA评分、HAMD评分越低，心理状态越好。(2)功能锻炼依从率：采用骨科患者功能锻炼依从性量表评价对比两组干预后功能锻炼依从性^[8]，包括心理维度、身体维度、主动学习维度，总分15~75分，不依从：15~20分，部分依从：21~54分，非常依从：55~75分。总依从率为部分依从加非常依从之和。(3)生活质量：干预前后采用简明健康状况量表(SF-36)评分评价^[9]，包括生理功能、活力、躯体疼痛、精神健康，评分高，则生活质量高。(4)护理满意度：采用自制护理满意度调查表评价，包括护理技能、专业水平、护理责任等，总分30分，非常满意：28~30分，较满意：22~27分，不满意：≤21分。总满意=较满意+非常满意。

1.4 统计学方法 通过SPSS 22.0对数据进行分析，($\bar{x} \pm s$)表示计量资料，t检验；n(%)表示计数资料， χ^2 检验；以P<0.05表示差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 HAMA评分、HAMD评分 干预后，IARA组HAMA评分、HAMD评分较对照组低(P<0.05)，见表1。
2.2 功能锻炼总依从率 干预后，IARA组功能锻炼依从率高于对照组(P<0.05)，见表2。
2.3 SF-36评分 干预后，IARA组SF-36评分较对照组高(P<0.05)，见表3。
2.4 护理满意度 与对照组护理满意度84.75%比，IARA组96.61%较高(P<0.05)，见表4。

表1 两组心理状态对比(分)

组别	n	HAMA评分		HAMD评分	
		干预前	干预后	干预前	干预后
IARA组	59	13.26±4.88	3.71±2.12 [△]	12.05±4.64	2.84±1.96 [△]
对照组	59	12.89±4.74	4.69±2.58 [△]	11.60±4.41	3.67±2.30 [△]
t		0.418	2.254	0.540	2.110
P		0.677	0.026	0.590	0.037

注：与本组干预前比较，[△]P<0.05。

表2 两组功能锻炼依从性对比[n(%)]

组别	n	不依从	部分依从	非常依从	总依从率
IARA组	59	3(5.08)	22(37.29)	34(57.63)	56(94.92)
对照组	59	11(18.64)	19(32.20)	29(49.15)	48(81.36)
χ^2					5.187
P					0.023

表4 两组护理满意度对比[n(%)]

组别	n	不满意	较满意	非常满意	总满意度
IARA组	59	2(3.34)	22(37.29)	35(59.32)	57(96.61)
对照组	59	9(15.25)	19(32.20)	31(52.54)	50(84.75)
χ^2					4.912
P					0.027

表3 两组SF-36评分对比(分)

时间	组别	n	活力	躯体疼痛	生理功能	精神健康
干预前	IARA组	59	58.47±6.52	54.62±6.88	53.57±6.92	55.37±6.85
	对照组	59	57.86±6.73	55.15±6.60	54.24±6.78	56.09±6.59
	t		0.500	0.427	0.531	0.582
	P		0.618	0.670	0.596	0.562
干预后	IARA组	59	86.40±4.95 [△]	88.29±4.62 [△]	87.18±4.74 [△]	88.65±4.41 [△]
	对照组	59	83.16±5.17 [△]	84.51±4.86 [△]	82.79±5.27 [△]	85.92±5.03 [△]
	t		3.477	4.330	4.757	3.135
	P		0.001	0.000	0.000	0.002

注：与本组干预前比较，[△]P<0.05。

3 讨 论

膝关节韧带损伤多为膝关节内翻或外翻等导致韧带撕裂、断裂等，引起剧烈疼痛，膝关节活动受限，影响下肢运动功能^[10]。研究显示，膝交叉韧带损伤用关节镜三隧道重建术，可加快患肢功能锻炼，促进膝关节功能恢复^[11-12]。但膝关节韧带损伤术后患者可能因患处疼痛，害怕患肢运动，出现恐动症，影响术后增长康复锻炼。因此，对膝关节韧带损伤术后恐动症患者需实施有效干预措施，以改善其心理状态，增强患者康复锻炼依从性。

常规护理干预以康复锻炼、饮食指导等为主，对不良心理影响康复锻炼行为的关注较少，膝关节韧带术后患者，恐动症致康复锻炼依从性差。而IARA模式是包含正念、心理、咨询的综合模式，通过召开会议，对护理内容进行讲解，使患者自主遵守相关规定，增强自我责任感，自主解决自身问题，提高治疗积极性^[13]。有研究发现，IARA模式干预用于在全髌关节置换术后恐动症患者中，使用IARA模式干预能够促进髌关节功能恢复^[14]。本研究结果显示，干预后，IARA组HAMA评分、HAMD评分较对照组低(P<0.05)，提示膝关节韧带损伤术后恐动症患者经IARA模式干预，可调节其心理状态。其原因可能在于：(1)IARA模式干预对患者进行针对性健康宣教，增加患者对术后功能锻炼的了解，使其正确认识功能锻炼对术后膝关节功能恢复的作用，有利于增强其锻炼依从性。(2)IARA模式干预通过心理疏导，能有效消除患者对术后运动锻炼的害怕、恐惧情绪，减轻心理压力，提高对功能锻炼的信心，从而积极接受功能锻炼^[15]。IARA模式干预通过康复护理讨论会，可对患者主诉及疑问进行详细的解答，增强患者对术后康复锻炼的了解，减轻其恐惧、害怕心理，从而积极配合进行康复锻炼，争取膝关节功能早日恢复。本研究还显示，干预后IARA组SF-36评分较对照组高，功能锻炼依从率、护理满意度均高于对照组(P<0.05)，说明膝关节韧带损伤术后恐动症患者经IARA模式干预，能提高生活质量及护理满意度，增强功能锻炼依从性。分析原因在于：通过3次干预，可使膝关节韧带损伤术后恐动症患者正确认识功能锻炼，有助于提高患者提高功能锻炼

依从性。与此同时，有效的疼痛护理可缓解患者疼痛，促其积极配合锻炼，患者生活质量活力、躯体疼痛、生理功能、精神健康各维度评分逐步得以改善，故患者生活质量得以提高，在患者心理状态、康复锻炼依从性及生活质量均得以改善前提下，患者机体舒适度及期望水平得以满足，且本护理方案兼具个体化护理特点，患者感到被受到重视，故出院当天IARA组患者护理满意度较高。

膝关节韧带损伤术后恐动症患者经IARA模式干预，可改善其心理状态，提高功能锻炼依从率，患者生活质量及护理满意度较高，值得借鉴。

参考文献

[1] 杨一琴, 胡三莲, 韦小梅, 等. 基于三维质量结构模型构建膝关节韧带损伤专科护理质量评价指标体系[J]. 中国实用护理杂志, 2024, 40(9): 692-700.

[2] 张朵, 单继新. 有氧训练干预模式下膝关节韧带损伤患者膝关节及韧带功能的改变[J]. 中国组织工程研究, 2023, 27(26): 4107-4112.

[3] 毛云鹤, 唐婕晰, 李箭, 等. 穿骨原位缝合修复前交叉韧带技术在膝关节多发韧带损伤脱位中的应用[J]. 中国修复重建外科杂志, 2020, 34(2): 190-195.

[4] 梁俊升, 徐斌. 膝关节镜下保留与未保留残余单重建治疗前交叉韧带损伤的临床对比[J]. 蚌埠医学院学报, 2020, 45(8): 98.

[5] 宋丹, 张艳, 李建鹏. 会议-遵守-责任-自治干预模式对全髌关节置换术患者恐动症和髌关节功能的影响[J]. 中国实用护理杂志, 2021, 37(18): 1361-1366.

[6] 温艳, 赵世新, 罗洋, 等. 全髌关节置换术后恐动的相关因素[J]. 中国矫形外科杂志, 2023, 31(5): 413-417.

[7] 成俊英. 黛力新治疗围绝经期妇女焦虑伴抑郁的临床疗效及对医院焦虑/抑郁情绪测定量表和汉密尔顿-抑郁量表评分的影响[J]. 中国妇幼保健, 2023, 38(13): 2486-2490.

[8] 谭媛媛, 和晖, 杨秀贤, 等. 骨科患者功能锻炼依从性量表的编制及信度效度检验[J]. 中国护理管理, 2019, 19(11): 1626-1631.

[9] 张进兰, 詹艳, 沈盼, 等. 老化期望在社区老年人感知年龄歧视与健康状况间的中介效应[J]. 护理管理杂志, 2023, 23(8): 674-679.

[10] 肖恒, 刘倩, 沈卢, 等. 针灸联合运动疗法对膝关节前交叉韧带损伤重建术后患者疼痛及关节功能恢复的影响[J]. 现代中西医结合杂志, 2021, 30(25): 2820-2824.

[11] 张志娟, 张凤林, 孟令波. 膝关节韧带损伤术后系统性康复治疗效果与膝关节MRI影像学结果的关系[J]. 中国CT和MRI杂志, 2021, 19(8): 159-162.

[12] 王巍, 刘飞, 王新民, 等. 关节镜下三隧道重建术治疗膝关节前交叉韧带损伤的疗效观察[J]. 川北医学院学报, 2020, 35(2): 236-239.

[13] 张杰, 艾艳, 张小凤, 等. IARA模式在膝关节置换术患者术后的应用效果[J]. 妇幼护理, 2023(1): 215-217, 224.

[14] 王琪, 商艳霞, 夏书勤. IARA模式在全髌关节置换术后恐动症患者中的应用研究[J]. 护理管理杂志, 2021, 21(12): 892-896.

[15] 张立娜, 陈雨婷, 郭琳瑶, 等. 会议-遵守-责任-自治模式护理干预对下肢骨折术后恐动症患者功能锻炼依从性的影响[J]. 中国当代医药, 2023, 30(32): 192-196.

(收稿日期: 2024-12-14)(校对编辑: 江丽华、赵望淇)