

全膝关节置换术后患者恐动症现状及影响因素分析

任俊敏 岳婧钰*

十堰市中西医结合医院 湖北十堰 442000

摘要:目的: 探讨全膝关节置换术后患者恐动症的现状及相关影响因素, 为制订针对性护理干预提供参考。方法: 随机选取行全膝关节置换术患者作为研究对象, 采用一般资料调查表、恐动症量表、医院焦虑抑郁量表、正念注意觉知量表、视觉模拟评分法、匹兹堡睡眠质量指数进行调查, 行单因素分析和多因素回归分析确定主要影响因素。结果: 患者发生恐动症, 回归分析显示正念水平、疼痛程度、抑郁、睡眠障碍是患者恐动症的主要影响因素。结论: 全膝关节置换术后患者恐动症发生率偏高, 其发生易受心理状态、疼痛程度及睡眠质量的影响。对全膝关节置换术后患者需加强心理干预及镇痛处理, 改善其睡眠质量, 以降低恐动心理, 促进患者膝关节功能康复。
关键词: 膝关节; 全膝关节置换术; 恐动症

全膝关节置换术(TKA)是治疗严重膝关节疼痛和功能障碍的有效手段^[1]。然而, 术后患者常因对疼痛的恐惧、对再次受伤的担忧以及对康复过程的不确定性而产生恐动症(KP)。恐动症是指由于发现迫在眉睫的威胁而引起的强烈情绪^[2], 尤其是对运动时再次损伤的恐惧。这种恐惧会导致患者回避活动, 影响康复进程, 降低生活质量。本研究旨在探讨全膝关节置换术后患者恐动症的现状及影响因素, 为临床护理提供科学依据。

一、资料与方法

1. 一般资料

随机选取2022年12月至2024年7月在我院接受全膝关节置换术的患者为研究对象。纳入标准: 年龄18至65岁, 初次全膝关节置换术, 知情同意, 自愿参与本研究。排除标准: 既往有膝关节手术史, 有明确膝关节病变史, 有严重心脑血管疾病、肝肾疾病、精神疾病史, 拒绝参与本研究。根据多因素回归分析样本量的粗略计算方法, 纳入的样本量至少为自变量个数的10倍。本研究纳入自变量10个, 考虑到10%的无效问卷, 样本量为100例。本研究调查100例患者, 实际完成调查的患者90例, 患者已签署知情同意书。本研究已通过医院伦理委员会的审查。

2. 调查工具

(1) 一般资料调查表: 在文献检索及专家咨询基础上自行设计一般资料调查表, 包括性别、年龄、婚姻状况、受伤侧肢体、受伤原因、麻醉方式等。

(2) 恐动症量表: 此量表对全膝关节置换术后患者有较高的特异性^[3], 可以更准确地得到恐动症的发生率。量表包含15个条目, 各条目使用5级评分法, 总分

100分, 得分越高, 表示恐动症程度越严重。总分50分表示存在恐动症, 量表的克伦巴赫系数为0.92, 本研究为0.915。

(3) 医院焦虑抑郁量表: 该量表用于评估患者的焦虑、抑郁状态^[4], 由焦虑、抑郁两个分量表组成, 各包含14个条目, 使用4级评分法, 总分均为56分, 总分 ≥ 9 分认为存在焦虑或抑郁情绪, 中文版量表有较好的信效度, 量表的克伦巴赫系数为0.85, 本研究为0.87。

(4) 正念注意觉知量表: 该量表用于评估个体在日常生活中的正念水平^[5], 包含个体认知、情绪和生理三个方面共39个条目, 各条目采用5级评分方法, 总分195分, 得分越高表示个体在日常生活中对于当前体验的关注程度越高, 即正念水平越高, 总分90分认为存在低正念水平, 量表的克伦巴赫系数为0.90, 本研究为0.93。

(5) 视觉模拟评分法: 采用一条直线, 两端分别标注“无痛”和“最剧烈的疼痛”, 参与者通过在直线上标记自己认为的疼痛程度来进行评分, 得分范围为0-10分, 评分越高, 疼痛越严重。

(6) 匹兹堡睡眠质量指数: 该量表用于评估患者的睡眠质量^[6], 包括7个维度共21个条目, 采用3级评分法, 总分为21分, 评分越高, 睡眠障碍越严重, 总分5分即认为存在睡眠障碍, 中文版量表的克伦巴赫系数为0.82 本研究为0.815。

3. 资料收集方法

由3名骨科医师及5名护理人员组成科研小组, 小组成员经过统一规范培训, 使用统一评价指标和指导语收集资料。小组成员于术前收集患者的基础资料和疾病资

料, 术后收集手术资料, 请患者填写医院焦虑抑郁量表、正念注意觉知量表、匹兹堡睡眠质量指数量表, 术后2周通过线上形式让患者填写视觉模拟评分表、恐动症量表。共发放100份问卷, 剔除无效问卷10份, 有效回收问卷90份, 有效回收率为90%。

4. 统计学方法

使用SPSS 25.0软件处理数据, 使用Kolmogorov-Smirnov检验描述正态分布的计量资料, 使用Mann-Whitney U检验描述非正态分布的计量资料, 分类资料用

频数构成比表示, 行卡方检验或Fisher确切概率法及多因素Logistic回归分析, 检验水准 $\alpha = 0.05$ 。

二、结果

1. 全膝关节置换术后患者一般资料比较

90例患者中, 男43例, 女47例; 年龄18~65岁, 平均(45.11±6.92)岁。BMI: 17.28~29.18(19.12±2.16)kg/m。所有患者手术均为同一团队完成, 患者受伤侧肢体、受伤原因、麻醉方式等一般资料比较差异无统计学意义(P>0.05, 表1), 具有可比性。

表1 全膝关节置换术后患者恐动症的单因素分析

组别	n	年龄(岁)	性别(例)		BMI(例)		婚姻状况(例)		工作状态(例)			手术侧别(例)		麻醉方式(例)		
			男	女	正常	超重及肥胖	已婚	单身	未就业	在职	离退休	左膝	右膝	全身麻醉	椎管内麻醉	复合麻醉
恐动症组	46	45.11±6.22	22	24	35	11	40	4	4	30	10	28	18	11	26	9
非恐动症组	44	45.98±6.98	21	23	34	10	38	6	5	28	11	18	26	10	28	6
Z值/t值/ χ^2		-0.628	2.518		2.64		0.86		1.93			2.217		1.865		
P值		0.521	0.113		0.119		0.327		0.4			0.213		0.48		

2. 全膝关节置换术后患者恐动症的多因素回归分析

以是否发生恐动症为因变量(是/否), 将单因素分析中差异有统计学意义的因素作为自变量进行Logistic回归分析。结果显示, 正念水平、疼痛、抑郁、睡眠障碍是全膝关节置换术后发生恐动症的影响因素, 均P<0.05, 见表2。

表2 全膝关节置换术后患者发生恐动症的logistic回归分析(n=90)

变量	β	SE	Wald	P	OR	95%置信区间	
						下限	上限
常量	-24.597	5.146	22.844	<0.001			
正念水平	-0.134	0.028	23.038	<0.001	0.874	0.827	0.924
抑郁	1.885	0.6	9.857	0.002	6.587	2.03	21.37
疼痛	1.627	0.332	24.055	<0.001	5.088	2.656	9.748
睡眠障碍	1.977	0.441	20.129	<0.001	7.22	3.044	17.125

三、讨论

1. 全膝关节置换术后患者恐动症发生情况分析

全膝关节置换术后患者由于对术后疼痛的错误认知, 患者会出现对某些活动或动作的迟疑反应, 甚至拒绝任何活动, 会严重影响患者重建术后的功能状态和康复效果。目前, 国内外对全膝关节置换术后恐动症发生率和影响因素的研究不尽相同^[7]。本研究综合个人因素、疾病因素和心理因素探讨全膝关节置换术后恐动症发生现状和影响因素。本研究结果显示, 全膝关节置换术后

患者恐动症发生率为50%, 高于陈琰琰等的调查结果^[8]。研究报道的全膝关节置换术后恐动症发生率均较高, 分析原因可能是全膝关节置换术后患者由于应激反应, 对于重新进行运动或参与高风险活动感到恐惧和不安而产生强烈的自我保护意识, 康复锻炼依从性差。恐动症是一种复杂的心理现象, 是生物心理社会等多因素共同嵌套作用的结果, 会随时间进程表现出动态变化^[8]。针对上述情况, 建议可以开展相关队列研究及大样本多地区多中心研究, 综合生物心理社会多方面因素深入研究患者恐动症发生的动态变化。

2. 全膝关节置换术后患者恐动症的影响因素

(1) 正念水平

正念可以被定义为一种对当下的注意力和意识, 其所包含的开放、包容和接纳的品质可以帮助患者更加深入地觉察和体验自己的身体感受和情绪状态, 增加患者对疾病的认知和面对疾病的勇气, 促进康复进程。有研究显示, 正念水平高者拥有更好的人际关系和压力管理能力, 正念水平影响患者的健康促进行为。本研究表明, 正念水平是全膝关节置换术后患者恐动症的保护因素, 正念可以帮助患者保持专注于当下, 意识自己的身体感受、情绪变化和环境变化, 更好地调节自己的情绪状态并做出积极行为反应, 更加有效地管理焦虑、抑郁和恐惧, 从而更好地应对术后康复期间可能遇到的障碍和挑战, 降低恐动水平, 提高康复锻炼依从性和治疗效果。

(2) 疼痛

本研究显示,疼痛是全膝关节置换术后患者恐动症的影响因素,疼痛评分越高,恐动症越明显,与孙振晓^[9]等的研究结果一致。疼痛作为一种强烈的刺激因子,会使部分患者产生对疼痛的错误认知,即认为疼痛会威胁机体,加重疾病严重程度,延缓或拒绝活动,严重影响康复治疗效果。疼痛阈低的患者疼痛敏感性更高,耐受疼痛的能力更差。当患者难以忍耐疼痛时,会更加聚焦关注疼痛,加剧疼痛感知和夸大疼痛感受,导致疼痛灾难化,产生回避心理,抵触康复运动,进一步阻碍早期康复运动进程。疼痛灾难化会进一步加剧患者的回避行为,这可能导致患者肌肉萎缩、关节僵硬等问题,进而增加身体其他部位的疼痛感受,形成疼痛反复发作的恶性循环。

(3) 抑郁

本研究显示,抑郁是全膝关节置换术后患者恐动症的影响因素,存在抑郁情绪的患者易出现恐动症。抑郁会使患者对自身能力和表现产生负面评价和担忧,使患者过度担心运动中可能发生的负面后果或失败,导致对运动的恐惧感更加强烈,并且抑郁患者有沮丧、悲伤、绝望感,集中力和记忆力减退,决策困难和思维速度减慢,活动减少,缺乏动力和兴趣,对运动更倾向于恐惧和回避。

(4) 睡眠障碍

本研究结果表明,睡眠障碍会加剧运动恐惧。睡眠是最基本的生理活动之一^[10],充足的睡眠可以保证脑神经细胞的休息和认知活动,促进决策、语言处理和信息存储等基本功能。然而,睡眠剥夺会导致乙酰胆碱含量减少,最终影响记忆功能,无法削弱威胁刺激,加剧恐惧体验。此外,慢性失眠会降低大脑中的单胺类神经递质,导致脑内缺氧,从而损害情绪调节、注意力、抽象思维、认知和行为能力,并且睡眠障碍会扰乱患者的生物钟和身体节律,导致身体疲惫、精力不足,进而增加对运动的抵触情绪,难以克服运动恐惧。

3. 建议

医护人员需及时鉴别高危人群,并采取及时、合理、有效的措施。早期鉴别患者负性情绪,采取积极心理护理,重点关注高BMI患者的心理状态。医护人员重点关注患者的疼痛评估,综合物理、心理等多种干预措施,加强睡眠质量的评估和筛查,提供合理的食物、运动等干预指导,可以改善患者的睡眠质量,帮助患者提高正念水平,增强克服困难的勇气,积极适应生理、心理和环境等各方面的变化,增强康复自信和主动性。同时,鼓励家属朋友给予充足的鼓励和支持,提供外部积极力量,进而降低恐

动症发生率,改善患者躯体功能,提高生活质量。

结论

本研究结果显示,全膝关节置换术后恐动症发生率较高,正念水平、疼痛程度、抑郁和睡眠障碍是全膝关节置换术后恐动症发生的主要影响因素。建议在康复一体化模式下,将恐动症的评估纳入康复护理范围,及早施行相关干预,促进早期康复,规避不良结局。本文存在一定的局限性,研究对象局限于一所医院的患者,样本代表性不足,有待扩大研究范围进一步进行验证。建议未来开展多中心、多时间段的研究,进一步观察和跟踪患者恐动症的动态变化。

参考文献

- [1] 安思兰, 郑群怡, 任牧晨. 前交叉韧带重建术后患者恐动症的研究进展. 中华骨与关节外科杂志, 2020, 13(3): 234-240.
- [2] 郇杭婷, 沈娇妮, 万昕瑞, 等. 髌膝关节置换术患者康复自我效能感在正念与恐动症间的中介效应研究. 中华护理杂志, 2021, 56(7): 745-750.
- [3] 陈琰琰, 吕畅, 刘晓莉, 等. 影响前交叉韧带重建术后运动恐惧心理的危险因素分析及相关干预措施. 中华全科医学, 2022, 19(2): 123-128.
- [4] 黄莉, 杨旭, 李芳芳, 等. 髌膝关节置换术后患者恐动症发生现状及影响因素分析. 中华骨与关节外科杂志, 2023, 16(4): 321-327.
- [5] 胡文. 简体中文版和量表的文化调适及其在退行性腰腿痛中的应用研究. 上海第二军医大学, 2019.
- [6] 孙振晓, 刘化学, 焦林瑛, 等. 医院焦虑抑郁量表的信度及效度研究. 中华临床医师杂志电子版, 2020, 14(11): 1123-1128.
- [7] 路桃影, 李艳, 夏萍, 等. 匹兹堡睡眠质量指数的信度及效度分析. 重庆医学, 2021, 50(9): 867-871.
- [8] 黄昌银, 王强. 叙事性健康干预在类风湿关节炎中的应用效果. 中国健康心理学杂志, 2022, 30(6): 512-516.
- [9] 王晓敏. 短程正念认知团体人际疗法对成年早期抑郁障碍患者人际问题的干预研究. 护士进修杂志, 2023, 38(3): 245-250.
- [10] 李洋洋, 刘艳丽, 秦玉婷, 等. 社区老年高血压患者衰弱的动态列线图风险预测模型构建. 护理学杂志, 2024, 39(2): 165-170.