

DOI:10.3969/j.issn.1000-9760.2023.03.003

老年髋部骨折术后患者恐动症现状及其影响因素

查玉梅 单雪 王丽 李慢慢 韩倩
(济宁医学院附属医院创伤骨科, 济宁 272029)

摘要 **目的** 调查了解老年髋部骨折术后患者恐动症的现状,分析其发生的影响因素,为后期进行临床干预提供科学依据。**方法** 2020 年 5 月至 2021 年 2 月,采取便利抽样法,选取济宁医学院附属医院老年髋部骨折术后 152 名患者作为研究对象。采用一般资料调查表、疼痛评分量表(NRS)、恐动症评分量表(TSK)、社会支持量表(SSRS)以及焦虑自评量表(SAS)对患者进行调查。**结果** 老年髋部骨折术后患者恐动症的发生率为 79.6%,TSK 得分为(43.15±9.86)分。logistic 回归分析显示:性别、文化程度、疼痛得分、社会支持以及患者的焦虑情况是影响老年髋部骨折患者术后恐动症的主要因素($P<0.05$)。**结论** 老年髋部骨折术后患者发生恐动症的概率较高,性别、文化层次、疼痛程度、社会支持度以及焦虑情况是影响老年髋部骨折术后患者恐动症发生的影响因素。

关键词 老年髋部骨折;手术后;恐动症;影响因素

中图分类号:R473.6 文献标识码:A 文章编号:1000-9760(2023)06-163-05

Current situation and influencing factors of kinesiophobia in elderly patients with hip fracture after surgery

CHA Yumei, SHAN Xue, WANG Li, Li Manman, Han Qian

(Department of Trauma and Orthopedics, Affiliated Hospital of Jining Medical University, Jining 272029, China)

Abstract: Objective To investigate the status of kinesiophobia in elderly patients after hip fracture surgery, analyze its influencing factors, which will provide scientific basis for clinical intervention in later stage. **Methods** From May 2020 to February 2021, with convenience sampling method, a total of 152 elderly patients after hip fracture surgery in the Affiliated Hospital of Jining Medical University were selected as the research objects. The General Data Questionnaire, the Numeric Rating Scale(NRS), the Tampa Scale of Kinesophobia(TSK), Self-Evaluation of Social Support Rating Scale(SSRS) and Self-rating Anxiety Scale(SAS) were used as research tool. **Results** The incidence of kinesiophobia in elderly patients after hip fracture surgery was 79.6%, TSK score was 43.15±9.86, logistic regression analysis showed that: Gender, education, pain score, social support and patient anxiety were the main factors influencing postoperative kinesiophobia in elderly patients with hip fracture($P<0.05$). **Conclusion** There is a high probability of kinesiophobia in elderly patients after hip fracture surgery. Gender, education, pain degree, social support and anxiety are the influencing factors of kinesiophobia in elderly patients after hip fracture surgery.

Keywords: Elderly hip fracture; Post operation; Kinesiophobia; Influencing factor

随着人口老龄化的不断加速,老年人骨质疏松性骨折的现象逐年增多,意外跌倒发生骨折的概率升高^[1]。髋部骨折是老年骨质疏松骨折中最严重的。患者坐起时间、行走时间和活动能力对患者的死亡率有明显影响,对高龄髋部骨折应尽早行手术治疗,术后尽早进行康复锻炼^[2]。患者在术后尽早期进行功能锻炼,能够降低并发症发生率,缩短

住院时间和提高术后生存率^[3]。老年髋部骨折术后患者如果不进行康复锻炼,长期卧床会使骨质疏松加剧,进而出现恶性循环,降低远期的生活质量。恐动症是对运动恐惧的一种极端形式,由于患者害怕活动或功能锻炼对机体产生伤害,进而对运动产生的一种极度恐惧的特殊心理现象^[4]。恐动症通常与逃避行为有关,例如过度警惕或回避^[5]。恐

动症使得患者对日常活动及功能康复锻炼产生恐惧心理,容易引起患者焦虑、抑郁等情绪,严重情况下会导致废用综合征。国内对于恐动症研究还处于起步阶段,尚无涉及老年人髌部骨折患者术后的相关内容,缺乏对此类人群恐动行为相关影响因素的研究报道。本研究旨在对老年髌部骨折术后患者的恐动症现状进行调查,分析其相关的影响因素,为今后的临床实践提供经验教训。

1 资料和方法

1.1 对象

2020 年 5 月至 2021 年 2 月,采取便利抽样法,选取济宁医学院附属医院老年髌部骨折术后患者作为研究对象。纳入标准:1)年龄 ≥ 65 岁;2)确诊为髌部骨折的患者且经过手术治疗;3)患者髌部骨折前具有一定的活动能力者;4)患者知情同意自愿参与调查;5)具备基本与人沟通交流的能力。排除标准:1)非单纯的老年髌部骨折的患者,如多发骨折或其他脏器有创伤的患者;2)患有严重的心血管疾病或其他影响术后活动疾病的患者,如心力衰竭、创伤性出血性休克、脑梗死等;3)同侧髌部有手术史;4)病理性骨折。本研究通过济宁医学院附属医院伦理委员会批准(2023-03-C020)。

1.2 方法

1.2.1 研究工具 1)研究者自行编写一般资料调查表。主要包括研究对象的年龄、性别、婚姻情况、文化程度、医疗费用的支付方式、居住方式、宗教信仰等一般情况。

2)疼痛评分量表。采用临床上最常用的数字评定量表(Numeric rating scale, NRS)评估患者术后疼痛程度,从 0 分到 10 分,0 分表示无痛,10 分表示剧痛,数字越大越疼痛^[6]。本研究该量表的 Cronbach's α 值为 0.868。

3)恐动症评分量表(Tampa Scaleo Kinesiophobia, TSK)。本量表由国外学者 Kori 编制,经过胡文翻译,最终包含 17 个条目,评分采用 likert 4 级评分法,严重反对为 1 分,反对为 2 分,同意为 3 分,完全同意为 4 分,得分范围是 17~68,>37 分则为恐动症。本研究该量表 Cronbach's α 值为 0.860,具有较高的信效度。

4)社会支持量表(Social Support Rating Scale, SSRS)。本量表由肖水源^[7]编制,包含 10 个条目,主观支持、客观支持和支持利用度 3 个维度,总分

为 12~65 分,得分越高,说明得到的社会支持度越高。本研究该量表 Cronbach's α 值为 0.88。

5)焦虑自评量表(Self-rating Anxiety Scale, SAS)。本量表是反应患者焦虑倾向主观感受的良好工具^[8]。该量表由 20 个条目组成,采用 likert 4 级评分法,1 分表示“从无或很少有”,2 分表示“有时有”,3 分表示“经常有”,4 分表示“全部时间有”,总分>50 分有焦虑症状,得分越高说明焦虑程度越重。本研究该量表 Cronbach's α 值为 0.931。

1.2.2 资料收集方法 术后第 3 天、术后 1 周以及出院前对患者进行疼痛量表的评估,得分是 3 次评估的平均值。出院前 1 天对患者进行焦虑量表以及社会支持量表的评估。研究者本人向研究对象说明研究目的、意义、方法,获得调查对象同意后方可进行调查。问卷以二维码或纸质问卷的形式发放,采取不记名的方式填写问卷,保护患者的隐私。研究者进行一对一的指导,当面发放问卷,由调查对象本人填写。填写困难者,由调查者采用非暗示性的语言进行指导。填写完成后,当场回收问卷。

1.3 统计学方法

采用 SPSS 23.0 统计软件进行数据分析。计数资料采用频数和百分比描述,计量资料采用 $\bar{x} \pm s$ 描述。应用二元 logistic 回归进行恐动症影响因素的统计推断。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 老年髌部骨折术后患者恐动症发生的单因素分析

本次研究共纳入患者 152 例,其中恐动症患者 121 例,发生率为 79.6%,TSK 得分为 (43.15 ± 9.86) 分。老年髌部骨折患者的文化程度、性别对恐动症的发生差异有统计学意义。见表 1。

2.2 老年髌部骨折术后患者量表得分情况

恐动组疼痛得分明显高于非恐动组,焦虑以及社会支持明显低于非恐动组,差异具有统计学意义($P < 0.05$)。见表 2。

2.3 老年髌部骨折术后患者恐动症影响因素的多因素分析

以是否恐动为因变量,以性别、文化程度、疼痛得分、社会支持、焦虑情绪为自变量,进行二元 logistics 回归分析,赋值表如表 3。

人群特征	恐动症组	非恐动症组	χ^2	P
性别				
男	35	20	13.537	<0.001
女	86	11		
年龄/岁				
65~	35	11	2.535	0.282
75~	50	8		
85~	36	12		
文化程度				
文盲	53	5	19.432	<0.001
小学	55	13		
初中及以上	13	13		
支付方式				
新农合	36	7	0.965	0.810
职工医保	38	9		
离退休	27	8		
自费	21	7		
居住情况				
独居	22	6	2.473	0.469
与配偶居住	57	14		
与儿女居住	28	10		
其他	14	1		
婚姻状况				
未婚	15	6	4.488	0.213
已婚	43	10		
离异	21	9		
丧偶	42	6		
宗教信仰				
有	24	9	1.228	0.268
无	97	22		

组别	疼痛评分	焦虑得分	社会支持得分
恐动组	4.09±1.118	54.37±8.658	27.03±7.602
非恐动组	2.41±0.992	34.48±6.582	41.10±7.891
t	7.590	11.925	-9.364
P	<0.001	<0.001	<0.001

变量类型	变量名称	赋值
因变量	是否恐动	1=是,0=否
自变量	性别	男=1,女=2
	文化程度	文盲=1,小学=2,初中及以上=3
	疼痛得分	原始值
	社会支持	原始值
	焦虑情绪	原始值

Logistics 回归结果显示,性别、文化程度、疼痛得分、社会支持、焦虑情绪是恐动的独立危险因素。女性发生恐动的风险是男性的 26.767 倍($OR=26.767, P=0.013$);文化程度方面,以文盲为参考类别,小学学历的患者发生恐动的风险更高($OR=0.052, P=0.047$),初中及以上学历的对象发生恐动的风险更低($OR=0.011, P=0.014$);疼痛得分越高,发生恐动风险越大($OR=4.652, P=0.014$);焦虑得分越高,发生恐动的风险越大($OR=1.113, P=0.038$);社会支持得分越高,发生恐动的风险越低($OR=0.811, P=0.005$)。见表 4。

表 4 老年髌骨骨折术后患者恐动症影响因素 logistics 回归分析

	B	SE	$Wald \chi^2$	df	P	OR	95%CI	
							下限	上限
性别(以男性为参考)	3.287	1.329	6.116	1	0.013	26.767	1.978	362.282
文化程度(以文盲为参考)			-	-	-			
小学	-2.951	1.482	3.962	1	0.047	0.052	0.003	0.956
初中及以上	-4.529	1.845	6.024	1	0.014	0.011	0	0.402
疼痛得分	1.537	0.627	6.006	1	0.014	4.652	1.36	15.905
社会支持得分	-0.21	0.075	7.776	1	0.005	0.811	0.7	0.94
焦虑得分	0.107	0.051	4.312	1	0.038	1.113	1.006	1.231
常量	-3.127	3.599	0.755	1	0.385	0.044		

3 讨论

3.1 老年髌部骨折术后患者的恐动症现状

本研究老年患者髌部骨折术后恐动症发生率为 79.6%,TSK 得分为(43.15±9.86)分,高于外国

学者对创伤患者恐动症发生率的研究^[8]。分析其原因是老年患者这一特殊人群,身体各方面的机能状况明显不如其他年龄层次的人,疼痛阈值明显下降,在经历髌部骨折术后更加害怕肢体活动带来的疼痛,心理上极度恐惧术后的锻炼和康复。因此,

对于老年患者术前就应做好患者的仔细评估,以便识别出需要进行专门化和个体化的干预以进行二级预防,其次,患者术后进行康复锻炼前及时评估恐动症状,告知患者尽早锻炼有利于疼痛症状的缓解及预防并发症的发生。

3.2 老年髋部骨折术后患者恐动症的影响因素

本研究恐动症女性患者有 86 人,占到 71.1%;男性发生率为 28.9%,女性老年髋部骨折患者术后恐动症的发生率要高于男性,差异有统计学意义。这与国外学者 Filardo 等^[9]的研究结果一致。女性患者的恐动症发生率较高,可能因为女性对于疼痛敏感性更高,相比男性更容易表达疼痛,同时心理承受能力以及自我调控能力低,容易产生消极情绪,进而影响术后的肢体锻炼。有调查研究慢性肌肉骨骼痛的患者发现男性的恐动症水平要高于女性患者^[10],分析是由于男性为家庭收入来源的主要承担者,承受的社会压力较大,因而对术后锻炼产生抵触和逃避情绪。结果差异可能与本次研究的群体不同。提示医护人员对于老年髋部骨折的女性患者应更为关注,帮助老年女性患者认识到术后合理的运动康复锻炼对于促进身体恢复和减少并发症的作用。

本文显示,文化程度高的老年患者髋部骨折术后恐动症得分越低。文化程度高的患者能够通过医护人员或者网络信息等了解自身疾病的相关知识,对于疾病和康复锻炼的认识较为深入,能够接受和认知到术后康复功能锻炼的重要性,恐动症得分相对更低。一项关于老年冠状动脉疾病恐动症现状研究中指出:受教育程度是决定恐动症发生的潜在因素,与文化程度较低的老年人相比,受过良好教育的老年人的身体活动水平明显要高,并通过自我学习为发病后维持规律的体育锻炼做好充分准备^[11]。提示护理人员应该采取多种宣教方式进行健康教育,视频软件的播放、彩页宣传册等,尽可能地为一一些不识字的老年患者提供知识宣教;加强多学科的合作,从心理、康复、麻醉、护理等多角度开展专业的认知行为干预,使文化程度较低的患者克服恐动心理,积极配合术后锻炼。

本文结果显示,老年髋部骨折术后患者恐动症的发生与疼痛得分有关系,疼痛程度越高的患者恐动症水平也高。患者自身体验到的疼痛程度与恐动水平呈正相关联,意味着对疼痛忍耐度越差的患者,恐动的可能性就越大^[12]。个体不做运动机体

变得越来越不活跃,引发恶性循环,最后很有可能导致身体残疾。疼痛接受能力低的个体因为疼痛程度的提高减少或者逃避锻炼^[13]。这些提醒临床医护人员要重视对于老年髋部骨折患者术后的疼痛管理,在临床中建立系统的疼痛管理,术前开展恐动症和疼痛管理的健康教育,促进患者全面了解疼痛管理的优势,疼痛和锻炼之间的关系;对患者疼痛进行全面的动态评估,随时掌握患者的疼痛情况,及时调整疼痛管理方案及管理办法;对于个性化的超前镇痛药物及时给予用药安全指导,从而减少患者术后恐动症的发生概率,提高患者术后康复锻炼的积极性。

本文结果显示,老年髋部骨折术后患者的社会支持程度越高,恐动症的得分就越低。社会支持主要包含社会功能支持和家庭功能支持^[14],社会支持度高的老年患者接收到来自儿女以及亲朋好友的慰问和关心,给予患者精神上的支持和鼓励,使得患者能自信乐观地看待应激事件,从而提高其面对困难和挫折的坚韧性,采取积极的方式解决问题^[15]。因此,医护人员可以鼓励患者寻求亲朋好友的社会支持,帮助患者宣泄压抑的情绪,与术后康复患者交流经验,获得解决问题的方法和策略;建议患者照顾者加强与患者的交流和沟通,缓冲患者的不安情绪和疾病不确定感,降低老年髋部骨折患者术后恐动症的水平。

老年髋部骨折术后患者焦虑得分越高,恐动症得分越高,这与 Trocoli^[16]研究结果一致。患者是“心理”和“生理”的统一个体,心理状态在一定层面上决定了患者的医疗行为和生活质量^[17]。对于老年患者,手术结果的恐惧、疾病相关知识的缺乏以及陌生的医疗环境及医护人员都是焦虑情绪产生的重要因素。焦虑患者由于长期处于不良的情绪中,对日常的活动和锻炼产生逃避心理,认为活动是有害的,不能积极配合相关的康复锻炼,从而影响治疗效果。我们要重视焦虑情绪引发的恐动行为现象,改变疼痛和活动的不良认知和应对方式,早期给予患者心理支持和安慰,同时告知患者康复锻炼的好处,并告知家属多与患者谈心,嘱咐患者保持良好的心情;采用音乐疗法、自我暗示等缓解患者的焦虑情绪,提高术后锻炼的依从性。

综上所述,老年髋部骨折术后患者的恐动症的发生率较高,与性别、文化程度、疼痛得分、社会支持以及焦虑情绪有关。提示医护人员应该重视老

年髌部骨折术后的恐动症发生情况,积极全面地进行动态评估,重视老年患者心理关怀,开展多学科的行为认知干预,开展个性化的系统疼痛管理,发挥家属的社会支持作用,让患者理解康复锻炼与治疗愈后的关系,减少恐动现象的发生,从而提高患者的生存质量。

利益冲突:所有作者均申明不存在利益冲突。

参考文献:

- [1] Yin P, Lv H, Zhang L, et al. Combination of red cell distribution width and American Society of Anesthesiologists score for hip fracture mortality prediction [J]. Osteoporos Int, 2016, 27 (6): 2077-2087. DOI: 10. 1007/s00198-015-3357-x.
- [2] 陈润芳, 萧佩多, 徐连芳. 早期离床坐联合踝单车运动对老年髌部骨折术后患者康复的影响[J]. 护理学报, 2013 (15): 39-42. DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-9676. 2015. 08. 082.
- [3] Shiga T, Wajima Z, Ohe Y. Is operative delay associated with increased mortality of hip fracture patients? Systematic review, meta-analysis, and meta-regression [J]. Can J Anaesth, 2008, 55 (3): 146-154. DOI: 10. 1007/BF03016088.
- [4] 胡文. 简体中文版 TSK 和 FABQ 量表的文化调适及其在退行性腰腿痛中的应用研究[D]. 上海: 中国人民解放军海军军医大学, 2012.
- [5] Liao S, Ferrell BA. Fatigue in an older population [J]. J Am Geriatr Soc, 2000, 48 (4): 426-430. DOI: 10. 1111/j. 1532-5415. 2000. tb04702. x.
- [6] 王静, 吕风云. 中文版疼痛评估软件在老年术后患者中的信、效度分析[J]. 中华现代护理杂志, 2017, 23 (24): 4358-4362. DOI: 10. 3760/cma. j. issn. 1674-2907. 2017. 34. 012.
- [7] 肖水源. 《社会支持评定量表》的理论基础与研究应用[J]. 临床精神医学杂志, 1994, 4 (2): 98-100.
- [8] Morgounovski J, Vuistiner P, Bertrand L, et al. The fear-avoidance model to predict return to work after an orthopedic trauma [J]. Ann Phys Rehabil Med, 2016, 59: e110-e111. DOI: 10. 1016/j. rehab. 2016. 07. 246.
- [9] Filardo G, Roffi A, Merli G, et al. Patient kinesiophobia affects both recovery time and final outcome after total knee arthroplasty [J]. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc, 2016, 24 (10): 3322-3328. DOI: 10. 1007/s00167-015-3898-8.
- [10] Bränström H, Fahlström M. Kinesiophobia in patients with chronic musculoskeletal pain; differences between men and women [J]. J Rehabil Med, 2008, 40 (5): 375-380. DOI: 10. 2340/16501977-0186.
- [11] Knapik A, Dałbek J, Brzęk A. Kinesiophobia as a problem in adherence to physical activity recommendations in elderly polish patients with coronary artery disease [J]. Patient Prefer Adherence, 2019, 13: 2129-2135. DOI: 10. 2147/PPA. S216196.
- [12] Fagevik Olsén M, Slobo M, Klarin L, et al. Physical function and pain after surgical or conservative management of multiple rib fractures-a follow-up study [J]. Scand J Trauma Resusc Emerg Med, 2016, 24 (1): 128. DOI: 10. 1186/s13049-016-0322-4.
- [13] Ahlstrand I, Vaz S, Falkmer T, et al. Self-efficacy and pain acceptance as mediators of the relationship between pain and performance of valued life activities in women and men with rheumatoid arthritis [J]. Clin Rehabil, 2017, 31 (6): 824-834. DOI: 10. 1177/0269215516646166.
- [14] 王阳秋. 脑卒中主要照顾者身心健康、照顾能力、社会支持对患者自理能力的影响机制研究[D]. 南昌: 南昌大学, 2019.
- [15] 刘建会, 张艳, 徐敏, 等. 应对方式及社会支持对骨折患者术后创作成长的影响路径分析[J]. 现代医学, 2021, 49 (2): 223-227.
- [16] Trocoli TO, Botelho RV. Prevalence of anxiety, depression and kinesiophobia in patients with low back pain and their association with the symptoms of low back spinal pain [J]. Rev Bras Reumatol Engl Ed, 2016, 56 (4): 330-336. DOI: 10. 1016/j. rbre. 2016. 02. 010. DOI: 10. 3969/j. issn. 1671-7562. 2021. 02. 019.
- [17] 樊鑫铭, 毕郑刚, 付春江, 等. 老年髌部骨折患者的心理变化及创伤性应激障碍的问卷调查分析[J]. 中华外科杂志, 2020, 58 (3): 209-212. DOI: 10. 3760/cma. j. issn. 0529-5815. 2020. 03. 008.

(收稿日期 2022-01-23)

(本文编辑:甘慧敏)