

慢性骨科疼痛患者心理灵活性现状及其影响因素

李梦诗¹, 高远², 顾申¹, 周玲君³

(1. 海军军医大学 转化医学研究中心, 上海 200433;

2. 解放军总医院第一医学中心 护理部, 北京 100853; 3. 海军军医大学 护理系)

【摘要】目的 了解慢性骨科疼痛患者心理灵活性的相关影响因素, 以为更好地改善慢性骨科疼痛患者的治疗结局提供理论依据。**方法** 2020年7-9月, 采用便利抽样法选取北京、上海两地5所三级甲等医院骨关节科刚入院的491例患者为研究对象, 采用自制一般资料调查表、疼痛患者心理灵活性量表(psychological inflexibility in pain scale, PIPS)、疼痛功能障碍量表(pain disability index, PDI)、恐动症评估简表中文版(tampa scale of kinesiophobia, TSK-11)、世界卫生组织生存质量测定量表简表中文版对其进行调查。**结果** 慢性骨科疼痛患者的PIPS总得分为(51.06±14.35)分, 其中回避维度为(30.54±10.67)分, 认知融合维度为(20.52±5.30)分; 年龄、过去1周的平均疼痛程度、PDI、TSK-11对慢性骨科疼痛患者的PIPS有影响(均 $P < 0.05$), 且TSK对PIPS的影响最大。**结论** 慢性骨科疼痛患者心理灵活性与年龄、过去1周的平均疼痛程度、疼痛功能障碍相关, 提高慢性骨科疼痛患者心理灵活性可在分析识别具体影响因素的基础上进行有效干预。

【关键词】 慢性疼痛; 心理灵活性; 运动恐惧; 生活质量; 影响因素

doi: 10.3969/j.issn.1008-9993.2021.05.009

【中图分类号】 R473.6 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1008-9993(2021)05-0033-05

Status of Psychological Flexibility and Its Influencing Factors among Patients with Chronic Orthopedic Pain

LI Mengshi¹, GAO Yuan², GU Shen¹, ZHOU Lingjun³ (1. Translational Medicine Research Center, Naval Medical University, Shanghai 200433, China; 2. Nursing Department of the First Medical Center, Chinese PLA General Hospital, Beijing 100853, China; 3. College of Nursing, Naval Medical University)

Corresponding author: ZHOU Lingjun, Tel: 021-81871483

【Abstract】Objective To investigate the related factors of psychological flexibility in patients with chronic orthopedic pain, so as to provide a theoretical basis for better improving the treatment outcome of patients with chronic orthopedic pain. **Methods** By convenience sampling method, 491 patients who had just been admitted in the department of osteoarthritis of the five tertiary hospitals in Beijing and Shanghai were selected from July to September 2020. The self-made general information questionnaire, Psychological Inflexibility in Pain Scale (PIPS), Pain Disability Index (PDI), Tampa Scale of Kinesiophobia (TSK-11), WHO-QOL-BREF were used for investigation. **Results** The score of PIPS of chronic orthopedic pain patients was (51.06 ± 14.35), the score of Avoidance was (30.54 ± 10.67) and the score of Cognitive Fusion was (20.52 ± 5.30). Age, average pain degree in the past week, PDI and TSK-11 influenced PIPS of patients with chronic orthopedic pain (all $P < 0.05$). The TSK had the greatest influence on the PDI score. **Conclusions** The psychological flexibility of patients with chronic orthopedic pain is related to age, the average degree of pain in the past week, and pain disability. Kinesiophobia has the greatest impact on the psychological flexibility of patients with chronic orthopedic pain.

【Key words】 Chronic pain; psychological flexibility; Kinesiophobia; quality of life; influencing factors

[Nurs J Chin PLA, 2021, 38(5): 33-36, 40]

国际疼痛研究学会把时间持续3个月以上的疼

痛定义为慢性疼痛^[1]。慢性疼痛不仅影响患者的日常活动, 对患者的心理、社会功能以及精神方面均有一定的影响^[2]。目前, 认知行为疗法(cognitive-behavioral therapy, CBT)在治疗慢性疼痛中取得了较好的效果, 接纳与承诺疗法(acceptance and com-

【收稿日期】 2021-03-01 **【修回日期】** 2021-04-02

【基金项目】 国家自然科学基金面上项目(31171005)

【作者简介】 李梦诗, 硕士, 助理研究员, 从事疼痛管理研究

【通讯作者】 周玲君, 电话: 021-81871483

mitment therapy, ACT)作为第三代 CBT 的代表,用于治疗慢性疼痛的研究数量正在迅速增长^[3]。ACT 在理论上植根于心理灵活性模型,且以提高心理灵活性作为治疗目标。心理灵活性是一种坚持和改变行为的能力,这种能力包括有意识的和开放的接触思想和感受,并与个人的价值观和目标相一致^[4]。研究^[2,5-7]表明,高水平的心理灵活性与慢性疼痛患者更好的功能结局相关,表现出抑郁发生更少,生理和社会心理功能更好。但目前,针对心理灵活性影响因素的研究大多局限在疾病相关因素方面,对其他可能的影响因素尚未见深入的探讨^[7]。骨关节炎、肌腱疾病和神经损伤易导致慢性疼痛,骨科收治的患者常伴有慢性疼痛,研究^[8]显示,颈肩痛、腰背痛和关节痛为代表的骨骼肌肉痛是我国主要的慢性疼痛类型。因此本研究选取术前的骨科慢性疼痛患者为研究对象,对其心理灵活性影响因素进行深入研究,以期为更好地改善慢性疼痛患者的治疗结局提供理论依据。

1 对象与方法

1.1 研究对象 2020年7—9月,采用便利抽样方法选取北京、上海两地5所三级甲等医院骨关节科刚入院的491例患者为研究对象。纳入标准:符合慢性疼痛的诊断标准;超过正常组织愈合时间(约3个月)的持续疼痛;年龄 ≥ 18 岁;未进行手术;无严重躯体疾病或精神疾病;意识清楚,能配合调查,自愿参与本研究。排除标准:合并其他引起疼痛的疾病;无法用言语或者文字沟通者。

1.2 方法

1.2.1 调查工具 (1)一般资料调查表:由研究者根据研究目的自行编制,主要包括年龄、性别、婚姻、职业状态、文化程度、疾病给家庭带来的经济压力、医疗费用主要来源、疼痛部位、持续时间、过去1周平均疼痛程度(采用0~10数字疼痛评分法)等。(2)疼痛患者心理灵活性量表(psychological inflexibility in pain scale, PIPS):主要用于测量慢性疼痛患者的心理灵活性。由 Wicksell 等^[9]于2010年开发,并由 Xie 等^[10]于2019年汉化,包含回避(avoidance of pain)和认知融合(cognitive fusion with pain)两个维度,共12个条目,所有条目采用 Likert 7级计分法,对应分值1~7分,总分为两个维度分数之和,范围为12~84分,分数越高说明心理灵活性越差。汉化版 PIPS 量表在癌痛患者中验证了信效度, Cronbach's α 系数为0.87,回避和认知融合维度分别为0.88和0.74,表明中文版 PIPS 量表具有良好的内部一致性,测量结果可靠。(3)疼痛功能障碍量表(pain disability index, PDI):主要用于测量慢性疼

痛对患者日常活动的影响。由 Tait 等^[11]于1990年研制,研究^[12]表明,该量表具有良好的信度和效度,包含7个条目,每个条目计0~10分,总分范围为0~70分,得分越高说明功能障碍越大。李梦诗等^[13]于2014年对此量表汉化,研究显示该量表的 Cronbach's α 系数为0.924,说明其有较高的内部一致性。(4)恐动症评估简表中文版(tampa scale of kinesiophobia, TSK-11):主要用于测量对运动和再受伤的恐惧(也被称为运动恐惧症),目前已广泛用于慢性疼痛患者的评估中。2005年,Swinkels-meeuwisse 等^[14]对包含17个原始测量条目的 TSK 量表进行简化后得到 TSK-11,研究^[15]表明,TSK-11的内部一致性(Cronbach's $\alpha = 0.79$)略优于 TSK (Cronbach's $\alpha = 0.76$),两个量表的重测信度均较高且无差别。蔡立柏等^[16]于2018年对此量表进行翻译及文化调适,研究显示该量表中文版具有良好的信效度和稳定性。该量表分为逃避活动(activity avoidance, TSK-AA)和关注疼痛(somatic focus, TSK-SF)2个维度,共11个条目,对应分值为1~4分,总得分范围为11~44分,得分越高说明与运动相关的疼痛的恐惧程度越高^[17]。(5)世界卫生组织生存质量测定量表简表(WHO quality of life-BREF, WHOQOL-BREF):主要用于测量不同维度的生活质量情况。中文版 WHOQOL-BREF 由我国生存质量研究协作中心于1996年制定的,并已得到 WHO 认可^[18]。该量表共包含26个条目,所有条目设5个不同级别的选项,对应分值为1~5分,各领域得分为所属条目的平均分乘以4,领域得分越高,生存质量越好。

1.2.2 调查方法 向患者说明调查目的、意义并取得其知情同意后,由经过统一培训的调查员当场发放并收回问卷。本研究共发放问卷538份,回收有效问卷491份,有效回收率为91.26%。

1.2.3 统计学处理 采用 SAS9.4 统计软件,计数资料采用频数和百分比表示,连续型变量采用表示,偏态分布资料采用中位数(P_{25} 、 P_{75})表示,采用多元线性逐步回归法分析慢性骨科疼痛患者心理灵活性的影响因素,入选标准为 $\alpha = 0.05$,排除标准为 $\alpha = 0.1$ 。以 $P < 0.05$ 或 $P < 0.01$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 一般资料 491例患者中,男237例,女254例,年龄18~88岁,平均(45.35 \pm 15.57)岁;婚姻状态为未婚95例(19.35%)、已婚375例(76.37%)、离异8例(1.63%)、丧偶13例(2.65%);职业状态以在职(188例)和务农(116例)为主,分别占38.29%和

23.63%；文化程度以中学(含中专)(191例)和大专(118例)为主,分别占38.90%和24.03%；187例(38.09%)患者认为疼痛给家庭带来的经济压力程度为一般(刚刚能承受),172例(35.03%)患者认为较重；医疗费用主要来源以城镇职工基本医疗保险(181例)为主,占36.86%,其次为自费123例(25.05%)；疼痛部位以肩背腰部和四肢部为主,均为203(41.34%)例；疼痛持续时间为3~41个月,平均12个月；过去1周平均疼痛程度得分为(5.32±2.39)分,过去1周最严重疼痛程度得分为(6.91±2.47)分。

2.2 慢性骨科疼痛患者心理灵活性及各量表得分情况 本次调查结果显示,慢性骨科疼痛患者 PIPS 总得分为(51.06±14.35)分,其中回避维度(30.54±10.67)分,认知融合维度(20.52±5.30)分；PDI 得分为(31.41±18.31)分；TSK-11 总得分为(30.42±6.43)分,其中 TSK-SF(13.38±3.34)分,TSK-AA(17.04±3.69)分；WHOQOL-BREF 生理领域得分为(12.55±2.19)分,心理领域得分为(13.04±2.42)

分,社会关系领域得分为(14.29±2.97)分,环境领域得分为(12.98±2.79)分,总的生存质量得分为(3.17±0.98)分,总的健康状况得分为(2.73±0.99)分。

2.3 慢性骨科疼痛患者心理灵活性的影响因素分析 考虑到本研究中的变量相对较少,且样本量多于变量数的20倍以上,因此,统计分析采用全变量模型,所有候选变量全部纳入多因素回归,同时考虑到多重共线性,采用逐步回归分析法进行变量筛选。将一般资料、PDI、TSK、WHOQOL-BREF 作为自变量,PIPS 作为应变量,采用逐步回归法进行多元线性回归分析。结果显示(见表2),年龄、过去1周平均疼痛程度、PDI、TSK 对慢性骨科疼痛患者 PIPS 有影响,且由参数估计值表明,年龄大者 PIPS 得分高,过去1周平均疼痛程度得分高者 PIPS 得分高,PDI 得分高者 PIPS 得分高、TSK 得分高者 PIPS 得分高。由标准化估计值看出,TSK 对 PIPS 的影响最大。

表2 参数估计及检验结果

变 量	自由度	<i>b</i>	<i>Sb</i>	<i>b'</i>	<i>t</i>	<i>P</i>
常数	1	9.25148	2.95754	0	3.13	0.0019
年龄	1	0.13060	0.03804	0.13929	3.43	0.0007
过去1周平均疼痛程度	1	0.77305	0.27787	0.12555	2.78	0.0057
PDI	1	0.14474	0.03758	0.18698	3.85	0.0001
TSK	1	0.92518	0.09675	0.42355	9.56	<0.0010

3 讨论

3.1 慢性骨科疼痛患者心理灵活性的现状分析 本次研究结果显示,慢性骨科疼痛患者 PIPS 总得分为(51.06±14.35)分,国内目前尚无相关数据可以比较。国外研究^[19]显示,荷兰428例不同慢性疼痛患者的 PIPS 总得分为(53.0±13.3)分；Vasilis 等^[20]对156例社区自述不同疼痛部位慢性疼痛患者的调查结果显示,其 PIPS 得分为(57.76±14.60)分。存在差异的原因可能与慢性疼痛病因不同,进而疼痛严重程度不同有关,也可能与不同国家人群对慢性疼痛的应对方式有关。但总体而言,慢性骨科疼痛患者刻板心理水平较高,且疼痛持续时间较长,疼痛程度较高。本研究结果显示,疼痛持续时间为3~41个月,平均12个月,过去1周平均疼痛程度得分为(5.32±2.39)分。长期较为严重的疼痛刺激,对个体的认知、行为及情绪体验等心理活动都会产生消极作用,从而导致不恰当应对方式^[21],比如行为回避、认知融合等问题,可能由此造成刻板心理的形成,给患者带来困扰。今后还需重视慢性骨科疼痛患者心理灵活性的问题,进一步探索其心理灵活性的内涵,

并分析刻板心理形成的原因,从而有助于采取针对性提高心理灵活性的措施。

3.2 慢性骨科疼痛患者心理灵活性与年龄、过去1周平均疼痛程度、PDI 相关

3.2.1 年龄 本次研究结果显示,慢性骨科疼痛患者心理灵活性与年龄相关,且年龄大者 PIPS 得分高。Lance 等^[22]的研究发现,心理灵活性与年龄有关,与本研究结果一致。有研究^[23]显示,老年慢性疼痛患者因其性格、经济状况、年龄、宗教信仰、文化程度、居住情况、收入情况、知识储备和自我效能感等原因,常采取逃避、自责、幻想和合理化来应对疼痛,这可能将影响老年慢性疼痛患者的心理灵活性,我们应重点关注老年慢性疼痛患者人群,通过了解个体需求和应对策略,提升老年慢性疼痛患者治疗的依从性,减轻疼痛,提高心理灵活性。

3.2.2 过去1周平均疼痛程度 研究^[7]显示,慢性疼痛患者的疼痛强度会影响其心理灵活性,并对心理灵活性造成直接影响,且疼痛强度与心理灵活性呈负相关。这与本研究结果一致,过去1周平均疼痛程度高者,PIPS 得分高。

3.2.3 PDI 本研究结果提示,慢性骨科疼痛患者的PDI与PIPS相关,且PDI得分高者,PIPS得分高。Wicksell等^[9]通过对心理灵活性的间接效应进行分析,发现心理灵活性可能在运动恐惧和功能障碍之间发挥中介作用,即运动恐惧在很大程度上由于受到心理灵活性的影响而造成功能障碍。我们推测,心理灵活性和疼痛功能障碍可能互为影响因素,即疼痛功能障碍影响患者的心理灵活性,而心理灵活性越差,将导致功能障碍越严重。

3.3 运动恐惧对慢性骨科疼痛患者心理灵活性影响最大 本次研究结果显示,慢性骨科疼痛患者心理灵活性与运动恐惧相关,运动恐惧得分高者PIPS得分高,且运动恐惧对慢性骨科疼痛患者PIPS的影响最大。这与Wicksell等^[9]的研究结果一致,运动恐惧与心理灵活性存在相互影响关系。运动恐惧(恐动症)在慢性疼痛患者中发生率较高,其为因害怕日常活动或身体锻炼对机体产生伤害或再次损伤,而对运动产生过度的、非理性恐惧的一种特殊心理现象^[24]。有研究^[25-26]提示,恐动症水平可能与患者的消极应对呈正相关,但还有待于进一步验证。Gunilla等^[27]选取腰椎间盘突出症术后患者进行研究,与无恐动症的患者相比,恐动症患者的灾难想法、抑郁症状更多,自我效能更低。心理灵活性主要在于可以提高患者的疼痛接受度,重新调整生活目标,做出行为改变,从而达到良好的生活状态。这可能提示了心理灵活性与恐动症之间相关性的原因,但还有待于进一步研究分析。我们今后可考虑通过克服慢性疼痛患者的运动恐惧,早期识别运动恐惧症且进行有效干预,从而有效提高心理灵活性。

4 小结

本研究结果显示,慢性骨科疼痛患者心理灵活性与年龄、过去1周平均疼痛程度、疼痛功能障碍相关,也与运动恐惧有关,且运动恐惧对慢性骨科疼痛患者心理灵活性影响最大,提高慢性骨科疼痛患者心理灵活性可在分析识别具体影响因素的基础上进行有效干预。同时,本研究未发现生活质量与心理灵活性的相互关系,尚需进一步探索。但本研究存在的一定局限性:一是样本选取地区差异性不大的两个城市,不具备普遍代表性,存在选择性偏倚;二是调查因素不全面,纳入研究变量有限,下一步尚需要扩大样本选取范围,增加可能的影响变量,以为慢性骨科疼痛患者心理灵活性水平的提高提供依据。

【参考文献】

[1] 陈军,王江林.国际疼痛学会对世界卫生组织 ICD-11 慢性疼痛分

类的修订与系统化分类[J].中国疼痛医学杂志,2019,25(5):323-330.

[2] DAVEY A, CHILCOT J, DRISCOLL E, et al. Psychological flexibility, self-compassion and daily functioning in chronic pain[J/OL]. [2020-07-08]. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2212144720301514? via%3Dihub>.

[3] SCOTT W, MCCracken L M. Psychological flexibility, acceptance and commitment therapy, and chronic pain[J/OL]. [2015-01-21]. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352250X14000244>.

[4] YU L, SCOTT W, MCCracken L M. Change in fatigue in acceptance and commitment therapy-based treatment for chronic pain and its association with enhanced psychological flexibility[J]. Eur J Pain, 2020, 24(1):234-247.

[5] EDWARDS D J. Age, pain intensity, values-discrepancy, and mindfulness as predictors for mental health and cognitive fusion: hierarchical regressions with mediation analysis[J/OL]. [2019-03-07]. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2019.00517/full>.

[6] RIZZO J M, SCHWARTZ R C. The Effect of mindfulness, psychological flexibility, and emotional intelligence on self-efficacy and functional outcomes among chronic pain clients[J/OL]. [2020-11-21]. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10879-020-09481-5>.

[7] 谢娟娟,许湘华,欧美军,等.慢性疼痛患者心理灵活性的研究进展[J].中国全科医学,2019,22(8):973-977.

[8] CHEN B F, LI L L, DONOVAN C, et al. Prevalence and characteristics of chronic body pain in China: a national study[J/OL]. (2016-06-03). <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4929094/>.

[9] WICKSELL R K, LEKANDER M, SORJONEN K, et al. The Psychological inflexibility in pain scale (PIPS)-statistical properties and model fit of an instrument to assess change processes in pain related disability[J]. Eur J Pain, 2010, 14(7):e1-e14.

[10] XIE C J, XU X H, OU M J, et al. Chinese version of the psychological inflexibility in pain scale for cancer patients reporting chronic pain[J/OL]. [2019-10-23]. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31651462/>.

[11] TAIT R C, CHIBNALL J T, KRAUSE S. The pain disability index: psychometric properties[J]. Pain, 1990, 40(2):171-182.

[12] SOER R, KÖKE A J, VROOMEN P C, et al. Extensive validation of the pain disability index in 3 groups of patients with musculoskeletal pain[J]. Spine, 2013, 38(9):e562-e568.

[13] 李梦诗,顾申,周玲君.慢性疼痛患者疼痛功能障碍和生活满意度的影响因素分析[J].护理学报,2014,21(24):5-8.

[14] SWINKELS-MEEWISSE E J, SWINKELS R A, VERBEEK A L, et al. Psychometric properties of the tampa scale for kinesiophobia and the fear-avoidance beliefs questionnaire in acute low back pain[J]. Man Ther, 2003, 8(1):29-36.

[15] WOBY S R, ROACH N K, URMSTON M, et al. Psychometric properties of the TSK-11: a shortened version of the tampa scale for kinesiophobia[J]. Pain, 2005, 117(1-2):137-144.

助宣传易形成联动趋势。纸质化、网络媒体、大型讲座及相关课程教育也是必不可少的宣传策略^[18]。另有受访者认为生前预嘱应给予公证或有明确的法律法规支持,这样才能避免各方面纠纷和不当言论。在多个子女家庭中,决策权的归属问题可能会依据长幼秩序及治疗费用的给予者提出商议做出抉择,易产生家庭决策冲突。如有法律法规的支持,这些问题可以得到妥善解决。近年来,越来越多的国内研究者也在积极探索预嘱的立法道路,而透析患者对预先护理计划的接受态度良好^[19-20]。因此,可以进一步开展范围内的调查研究,了解更多患者及家属的预嘱态度,促进生前预嘱的法制化进程。

【参考文献】

[1] LU R, XU C, LI Y, et al. The incidence prognosis and risk factors of cognitive impairment in maintenance haemodialysis patients [J]. *Blood Purificat*, 2019, 47(1-3): 101-108.

[2] 温鑫, 王瑜, 赵秋阁, 等. 终末期肾病姑息护理的研究进展[J]. *解放军护理杂志*, 2018, 35(17): 45-49.

[3] GALLA J H. Clinical practice guideline on shared decision-making in the appropriate initiation of and withdrawal from dialysis [J]. *J Am Soc Nephrol*, 2000, 11(7): 1340-1342.

[4] UK RENAL ASSOCIATION. Planning, initiating and withdrawal of renal replacement therapy [EB/OL]. (2013-02-01) [2021-01-14]. <https://renal.org/sites/renal.org/files/planning-initiation-finalf506a031181561659443ff000014d4d8.pdf>.

[5] 丁映轩, 王壮, 龙艺. 尊重生命——从一份“生前预嘱”开始[J]. *中国医学伦理学*, 2018, 31(10): 1305-1308.

[6] ANDRE DIAS PEREIRA. Living will and health care proxy-the portuguese legal situation [J]. *Med Law*, 2013, 32: 497-502.

[7] 北京生前预嘱推广协会. 生前预嘱之我的五个愿望[J]. *中国临床保健杂志*, 2017, 06: 651.

[8] 陈向明. 质的研究方法与社会科学研究[M]. 北京: 教育科学出版社, 2000: 5-7.

[9] DOBBS D, EMMETT C P, HAMMARTH A, et al. Religiosity and death attitudes and engagement of advance care planning among chronically ill older adults [J]. *Res Aging*, 2012, 34(2): 113-130.

[10] 沈峰平, 陈燕, 赵继军. 护士死亡教育培训内容需求的影响因素分析[J]. *解放军护理杂志*, 2012, 29(23): 24-26.

[11] 许宝惠, 胡成文, 顾道琴, 等. 病人死亡教育研究进展[J]. *护理研究*, 2020, 34(12): 2170-2174.

[12] 刘小红, 吴梅利洋, 谢志洁, 等. 16名恶性肿瘤临终患者死亡认知的质性研究[J]. *医学与哲学(B)*, 2015, 36(8): 43-46.

[13] 成芳, 闻曲, 程秀丽. 安心茶话屋在调查肺癌患者生命末期需求中的实践[J]. *护理学报*, 2018, 25(21): 73-76.

[14] 成红英. “二人三嘱”生死教育模式在晚期癌症患者中的应用效果观察[J]. *临床护理杂志*, 2017, 16(4): 11-14.

[15] 周晓丰, 魏攀. 基于生命意义的死亡教育在原发性肝癌病人晚期护理中的应用价值[J]. *护理研究*, 2019, 33(5): 893-896.

[16] FEELY M A, HILDEBRANDT D, EDKANKANAMBETH VARAYIL J, et al. Prevalence and contents of advance directives of patients with ESRD receiving dialysis [J]. *Clin J Am Soc Nephrol*, 2016, 11(12): 2204-2209.

[17] 李扬, 李玲, 宋述琴, 等. 终末期肾病患者对生前预嘱认知与态度的质性研究[J]. *护理学杂志*, 2020, 35(7): 8-11.

[18] 程智方, 吴俊良, 温红娟. 中国老年人生前预嘱研究现状及启示[J]. *中国老年学杂志*, 2020, 40(14): 3132-3135.

[19] 王龙, 阚凯. 生前预嘱的立法问题研究[J]. *医学与法学*, 2020, 12(3): 104-108.

[20] 赵宇飞, 赵素琴. 血液透析患者对预立医疗照护计划的接受程度及其影响因素[J]. *解放军护理杂志*, 2019, 36(8): 19-22.

(本文编辑: 陈晓英)

(上接第 36 页)

[16] 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): 269-273.

[17] WERMEIJER J D, MEULDERS A. clinimetrics: tampa scale for kinesiophobia [J]. *J Physiother [J/OL]*. [2018-03-19]. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29567379/>.

[18] 都元涛, 方积乾. 世界卫生组织生存质量测定量表中文版介绍及其使用说明[J]. *中国组织工程研究*, 2000, 4(8): 1127-1145.

[19] TROMPETTER H R, BOHLMMEIJER E T, BAALEN V B, et al. The psychological inflexibility in pain scale (PIPS): exploration of psychometric properties in a heterogeneous chronic pain sample [J]. *Eur J Psychol Assess*, 2014, 30(4): 289-295.

[20] VASILIOU V S, MICHAELIDES M P, KASINOPOULOS O, et al. Psychological Inflexibility in pain scale: greek adaptation, psychometric properties, and invariance testing across three pain samples [J]. *Psychol Assess*, 2019, 31(7): 895-904.

[21] 张革, 陈莉军, 杨彬彬, 等. 慢性疼痛患者心理特征及评估工具的研究进展[J]. *职业与健康*, 2019, 35(19): 2733-2736.

[22] MCCracken L M, Velleman S C. Psychological flexibility

in adults with chronic pain: a study of acceptance, mindfulness, and values-based action in primary care [J]. *Pain*, 2010, 148(1): 141-147.

[23] 韩健, 李东月, 吕丹, 等. 老年慢性疼痛自我管理的研究现状[J]. *中国城乡企业卫生*, 2020, 35(7): 93-95.

[24] 邓波, 吕启圆, 李留夷, 等. 基于 Web of Science 数据库近 10 年恐动症研究的文献计量学分析[J]. *现代临床护理*, 2020, 19(3): 1-8.

[25] WICKSELL R K, MELIN L, LEKANDER M, et al. Evaluating the effectiveness of exposure and acceptance strategies to improve functioning and quality of life in longstanding pediatric pain-a randomized controlled trial [J]. *Pain*, 2009, 141(3): 248-257.

[26] HELMINEN E E, SINIKALLIO S H, VALJAKKA A L, et al. Determinants of pain and functioning in knee osteoarthritis: a one-year prospective study [J]. *Clin Rehabil*, 2016, 30(9): 890-900.

[27] SVENSSON G L, LUNDBERG M, OSTGAARD H C, et al. High degree of kinesiophobia after lumbar disc herniation surgery: a cross-sectional study of 84 patients [J]. *Acta Orthop*, 2011, 82(6): 732-736.

(本文编辑: 沈园园)