

· 论著 · 骨骼肌肉 ·

膝骨关节炎患者希望水平与自我管理行为的关系：基于家庭功能的中介效应分析*

尼晓一 尹夏 齐静 李倩 朱盼 李慧英*

河南中医药大学第一附属医院骨科(河南 郑州 450000)

【摘要】目的 探讨膝骨关节炎患者希望水平、自我管理行为及家庭功能间的关系，并分析家庭功能在患者希望水平与自我管理行为的中介效应。**方法** 将148例膝骨关节炎患者作为研究对象，使用一般资料问卷调查表、Herth希望量表(HHI)、慢性病自我管理行为量表、家庭关怀度指数问卷(APGAR)调查表对其进行调查。分析膝骨关节炎患者希望水平、自我管理行为、家庭功能之间的关系；使用Amos 24.0软件建立结构方程模型，通过Bootstrap法分析家庭功能在膝骨关节炎患者希望水平与自我管理行为的中介效应。**结果** 148份调查问卷有效回收率为94.59%(140/148)；140例膝骨关节炎患者HHI量表总得分平均为(31.66±5.66)分，慢性病自我管理行为量表总得分平均为(21.82±4.77)分，APGAR量表总得分平均为(6.11±1.54)分；经Pearson相关分析法分析显示，膝骨关节炎患者HHI量表总得分与慢性病自我管理行为量表总得分呈正相关($r=0.618, P<0.05$)，与APGAR量表总得分呈正相关($r=0.645, P<0.05$)，另慢性关节炎患者慢性病自我管理行为量表总得分与APGAR量表总得分亦呈正相关($r=0.672, P<0.05$)；根据建立的结构方程模型，希望水平对自我管理行为和家庭功能均有正向预测作用($P<0.05$)，家庭功能对自我管理行为有正向预测作用($P<0.05$)，希望水平对自我管理行为的直接效应为0.55，通过家庭功能的间接效应为0.22，中介效应占总效应的28.57%。**结论** 膝骨关节炎患者希望水平、家庭功能与自我管理行为之间呈正相关性，且家庭功能在膝骨关节炎患者希望水平与自我管理行为间发挥部分中介效应。

【关键词】 膝骨关节炎；希望水平；自我管理行为；家庭功能；中介效应**【中图分类号】** R681.3**【文献标识码】** A**【基金项目】** 河南省中医药科学研究专项(2023ZXZX1032)；河南省中医药科学研究专项(2024ZY3033)；河南省中医药科学研究专项(2024ZY3039)**DOI:**10.3969/j.issn.1009-3257.2026.2.040

Relationship between Hope Level and Self-management Behavior in Patients with Knee Osteoarthritis: a Mediation Effect Analysis Based on Family Function*

NI Xiao-yi, YIN Xia, QI Jing, LI Qian, ZHU Pan, LI Hui-ying*

Department of Orthopedics, the First Affiliated Hospital of Henan University of CM, Zhengzhou 450000, Henan Province, China

Abstract: Objective To explore the relationships between hope level, self-management behavior and family function in patients with knee osteoarthritis, and analyze the mediating effect of family function on patient hope level and self-management behavior. **Methods** 148 patients with knee osteoarthritis were selected as the research subjects, and they were surveyed using the general information questionnaire, Herth hope index (HHI), chronic disease self-management behavior scale and family care degree questionnaire (APGAR). The relationships between hope level, self-management behavior and family function in knee osteoarthritis patients were analyzed. A structural equation model was established using Amos 24.0 software, and the mediating effect of family function on hope level and self-management behavior in patients with knee osteoarthritis was analyzed using Bootstrap method. **Results** The effective response rate was 94.59% (140/148) among 148 survey questionnaires. **Results** The effective response rate was 94.59% (140/148). The average total score of the HHI scale for 140 patients with knee osteoarthritis was (31.66±5.66) points, and the average total score of the chronic disease self-management behavior scale was (21.82±4.77) points, and the average total score of the APGAR scale was (6.11±1.54) points. According to Pearson correlation analysis, the total score of the HHI scale for knee osteoarthritis patients was positively correlated with the total score of the chronic disease self-management behavior scale ($r=0.618, P<0.05$), and it was positively correlated with the total score of the APGAR scale ($r=0.645, P<0.05$), and the total score of the chronic disease self-management behavior scale was also positively correlated with the total score of the APGAR scale ($r=0.672, P<0.05$). According to the established structural equation model, hope level had positive predictive effect on self-management behavior and family function ($P<0.05$), and family function had a positive predictive effect on self-management behavior ($P<0.05$), and the direct effect of hope level on self-management behavior was 0.55, while the indirect effect through family function was 0.22, and the mediating effect accounted for 28.57% of the total effect. **Conclusion** There are positive correlation among hope level, family function and self-management behavior in patients with knee osteoarthritis, and family function plays a partial mediating effect the relationship between hope level and self-management behavior in patients with knee osteoarthritis.

Keywords: Knee Osteoarthritis; Hope Level; Self-management Behavior; Family Functions; Mediating Effect

膝骨关节炎是临床骨科比较多见的一种慢性退行性关节病变，以关节疼痛、肿胀、僵硬和关节活动受限等为主要表现，病进展至晚期可引发残疾^[1]。既往研究表明，有效的自我管理行为与慢性疾病症状减轻、病情进程控制、患者生活质量提升等关系密切^[2]。王文丽等^[3]研究显示，我国膝骨关节炎患者自我管理行为总体水平偏低。希望是一种积极、正向的信念，是促

*【第一作者】尼晓一，女，主管护师，主要研究方向：骨科护理。E-mail: uwqt99@163.com

*【通讯作者】李慧英，女，主任医师，主要研究方向：中西医结合治疗骨关节疾病。E-mail: lihuiying93@163.com

进个体乐观面对与克服困难的动力。研究报道,恶性肿瘤患者癌因性疲乏与希望水平呈负相关,希望理论可提高患者生活质量^[4-5]。另有研究指出,老年骨性关节炎患者术后自护能力与希望水平正相关^[6]。家庭功能是指满足家庭成员情感、生活等各种需求的能力,与患者身心健康紧密相关。有研究显示,家庭功能与患者整体自我管理行为呈正相关^[7],且与希望水平存在相关性^[8]。上述研究表明,希望水平、自我管理行为、家庭功能两两之间存在关系,但关于家庭功能在膝骨关节炎患者希望水平与自我管理行为的中介效应仍需进一步探索与明确。本研究通过分析膝骨关节炎患者希望水平、自我管理行为、家庭功能之间的相关性,明确家庭功能的中介作用,以期为临床采取针对性干预指导以提升患者自我管理行为提供参考。

1 资料与方法

1.1 调查对象 选取2021年2月至2024年2月医院收治的148例膝骨关节炎患者为研究对象。

纳入标准:符合膝骨关节炎诊断标准^[9];患者年龄超过18岁;学历为小学及以上;患者及家属精神、意识以及沟通理解能力正常,能够积极配合调查。排除标准:伴心肺肝肾等脏器严重功能不全或障碍;伴恶性肿瘤;有脑卒中疾病史;有血液、免疫系统疾病;既往有骨关节手术史;伴有传染病;有语言、听力障碍;有精神障碍或疾病史。本研究通过医院医学伦理委员会审批,且患者及家属签署知情同意书。

1.2 调查工具与方法

1.2.1 调查工具 一般资料问卷调查表:包括患者年龄、性别、体质质量指数、民族、学历、婚姻、工作、家庭经济、患病部位、病程、疼痛程度(视觉模拟评分表,0分为无痛,1~3分表示轻度疼痛,4~6分表示中度疼痛,7~10分表示重度疼痛)。

Herth希望量表(HHI)^[10],有3个维度,即对现实与未来的积极态度、采取的积极行动、与他人保持亲密的关系,各维度均包含4个条目,总计12个条目。其中条目3与6按照非常同意、同意、反对、非常反对的顺序分别记1、2、3、4分,其余条目则按照非常反对、反对、同意、非常同意的顺序分别记1、2、3、4分。量表总分12~48分,其中 ≤ 23 分表示希望水平低等,24~35分表示希望水平中等, ≥ 36 分表示希望水平高。该量表中文版Cronbach's α 系数为0.87,重测信度为0.92。

慢性病自我管理行为量表^[11],有3个维度,即运动锻炼、认知性症状管理与实践、与医生的沟通,分别包含6个、6个、3个条目,共计15个条目。其中运动锻炼中各条目以0~4分计分(从“15min/周”~“180min/周”),而认知性症状管理与实践、与医生的沟通中各条目均以0~5分计分(从“从没有”~“时刻都会”)。量表总分为0~69分,得分越高表示患者自我管理行为越好。该量表Cronbach's α 系数为0.91,重测信度为0.88。

家庭关怀度指数问卷(APGAR)^[12]调查表,有5个维度,即适应度、合作度、成熟度、情感度和亲密度,均以0~2分计分(从“几乎从不”~“经常”),总分0~10分,其中 ≤ 3 分说明家庭功能严重障碍,4~6分说明家庭功能轻度障碍, ≥ 7 分说明家庭功能良好。该量表Cronbach's α 系数为0.82,重测信度为0.80。

1.2.2 调查方法 调查人员于调查前均经过统一培训,取得调查对象知情同意后,发放调查问卷,采用统一指导语向其介绍调查

目的、问卷填写要求和注意事项等,解释问卷中相关维度或条目。现场填写,当场回收,若调查对象无法独立完成时,则由调查人员对其进行详细询问且得到回答后帮助填写。回收问卷后,检查问卷完整性,对存在漏答、作答不规范等的问卷予以剔除。

1.3 观察指标 膝骨关节炎患者HHI量表、慢性病自我管理行为量表、APGAR量表得分情况。膝骨关节炎患者希望水平、自我管理行为、家庭功能间的相关性。家庭功能在膝骨关节炎患者希望水平与自我管理行为的中介效应。

1.4 统计学方法 应用SPSS 26.0版软件对数据进行统计学处理。采用Pearson相关分析法对希望水平、自我管理行为、家庭功能之间的相关性进行分析。使用Amos 24.0软件构建结构方程模型,通过Bootstrap法检验家庭功能在膝骨关节炎患者希望水平与自我管理行为的中介效应。检验标准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 患者一般情况 共发放148份调查问卷,回收有效问卷140份,有效回收率94.59%(140/148)。140例膝骨关节炎患者年龄、性别等一般情况见表1。

2.2 膝骨关节炎患者HHI量表、慢性病自我管理行为量表、APGAR量表得分情况 通过问卷调查,140例膝骨关节炎患者HHI量表总得分平均为(31.66 \pm 5.66)分,慢性病自我管理行为量表总得分平均为(21.82 \pm 4.77)分,APGAR量表总得分平均为(6.11 \pm 1.54)分,具体得分情况见表2。

2.3 膝骨关节炎患者希望水平、自我管理行为、家庭功能间的相关性 经Pearson相关分析法分析显示,膝骨关节炎患者HHI量表总得分与慢性病自我管理行为量表总得分呈正相关($r=0.618$, $P=0.000$),与APGAR量表总得分呈正相关($r=0.645$, $P=0.000$);膝骨关节炎患者慢性病自我管理行为量表总得分与APGAR量表总得分呈正相关($r=0.672$, $P=0.000$)。见图1A~图1C。

2.4 家庭功能在膝骨关节炎患者希望水平与自我管理行为的中介效应 将希望水平记作自变量(X),自我管理行为记作因变量(Y),家庭功能记作中介变量(M),使用Amos 24.0软件建立结构方程模型。结果显示,/df(自由度)为1.795,渐进残差均方根(RMSEA)为0.059,拟合优度指数(GFI)为0.942,调整后GFI为0.908,规范拟合指数(NFI)为0.925,比较拟合指数(CFI)为0.965,均在参考范围内,表明模型拟合良好。见图2。

根据模型,希望水平对自我管理行为有正向预测作用($\beta=0.504$, $P<0.05$),希望水平对家庭功能有正向预测作用($\beta=0.501$, $P<0.05$),家庭功能对自我管理行为有正向预测作用($\beta=0.492$, $P<0.05$)。采用Bootstrap法检验,希望水平对自我管理行为的直接效应为0.55,通过家庭功能的间接效应为0.22(0.36 \times 0.61),总效应为0.77(0.55+0.22),中介效应占比为0.2857(0.22/0.77),占总效应的28.57%。见表3。

3 讨论

膝骨关节炎发病率较高,多见于中老年人群。有研究表明,理想的自我管理行为可减轻膝骨关节炎患者疼痛症状,保护关节功能,是控制或防止骨性关节炎进一步发展的重要方法^[13-14]。本研究中,膝骨关节炎患者慢性病自我管理行为量表总得分平均

表1 140例患者一般情况

项目	例数	百分比(%)
年龄	≥60岁	91 65.00
	<60岁	49 35.00
性别	男	52 37.14
	女	88 62.86
体质量指数	≥24kg/m ²	48 34.29
	<24kg/m ²	92 65.71
民族	汉族	125 89.29
	其他	15 10.71
学历	小学及初中	39 27.86
	高中/中专	35 25.00
	大专及以上学历	66 47.14
婚姻状况	已婚	118 84.29
	未婚	5 3.57
	离异或丧偶	17 12.14
工作状况	在职	13 9.29
	退休	82 58.57
	农民	39 27.86
	无业	6 4.28
家庭人均月收入	<2000元	30 21.43
	2000~3000元	84 60.00
	>3000~5000元	22 15.71
	>5000元	4 2.86
患病部位	左侧	58 41.43
	右侧	67 47.86
	双侧	15 10.71
病程	≤5年	68 48.57
	>5年	72 51.43
疼痛程度	轻度	33 23.57
	中度	98 70.00
	重度	9 6.43

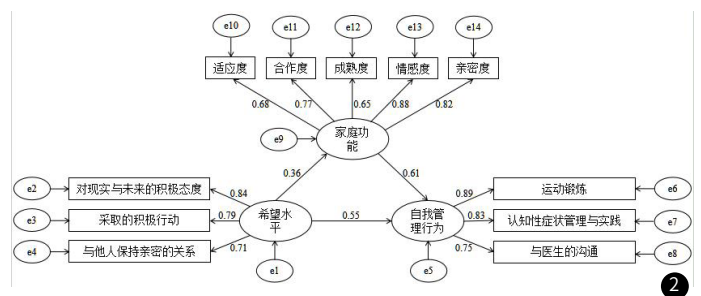
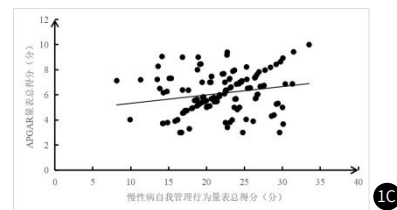
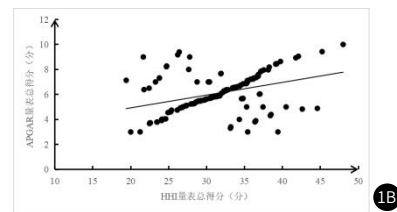
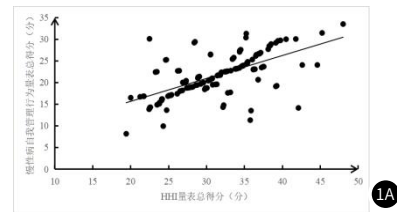


图1 膝关节炎患者HHI量表、慢性病自我管理行为量表、APGAR量表间的相关性。图1A: HHI量表与慢性病自我管理行为量表相关性。图1B: HHI量表与APGAR量表相关性。图1C: 慢性病自我管理行为量表与APGAR量表相关性。图2 家庭功能在膝关节炎患者希望水平与自我管理行为的中介效应模型。

表2 膝关节炎患者HHI量表、慢性病自我管理行为量表、APGAR量表得分情况

量表	维度	条目	条目均分(分)	得分(分)
HHI量表	对现实与未来的积极态度	4	2.60±0.59	10.39±2.06
	采取的积极行动	4	2.52±0.55	10.09±2.25
	与他人保持亲密的关系	4	2.79±0.68	11.18±2.32
	总量表	12	2.64±0.63	31.66±5.66
慢性病自我管理行为量表	运动锻炼	6	1.37±0.31	8.22±1.45
	认知性症状管理与实践	6	1.54±0.46	9.25±2.37
	与医生的沟通	3	1.45±0.42	4.35±1.08
	总量表	15	1.45±0.40	21.82±4.77
APGAR量表	适应度	1	1.20±0.41	1.20±0.41
	合作度	1	1.14±0.35	1.14±0.35
	成熟度	1	1.35±0.44	1.35±0.44
	情感度	1	1.36±0.42	1.36±0.42
	亲密度	1	1.06±0.33	1.06±0.33
总量表	5	1.22±0.37	6.11±1.54	

表3 家庭功能在膝关节炎患者希望水平与自我管理行为的中介效应

效应类型	效应值	Boot标准误差(SE)	Boot 95%CI		相对效应占比(%)
			下限	上限	
总效应	0.77	0.06	0.452	0.883	100.00
直接效应(希望水平→自我管理行为)	0.55	0.05	0.215	0.709	71.43
间接效应(希望水平→家庭功能→自我管理行为)	0.22	0.04	0.081	0.426	28.57

为(21.82±4.77)分,与刘嘉等^[15]研究报道[(21.99±4.23)分]相符合,表明膝骨关节炎患者自我管理行为现状不容乐观,仍需进一步改善。分析原因可能为患者多为老年群体,常合并基础疾病,运动者多为老年群体,常合并基础疾病,运动锻炼方式单一,且容易受文化水平、自身收入以及家庭环境等因素的影响,对医疗与疾病认知不足,与医生沟通较差,导致其自我管理行为不足。

希望广义上是指对未来美好结局的期望,能够引导个体更好地相信自身可战胜困难、实现目标,给予个体克服困难的力量与勇气,影响个体日常行为及心理状态。近年来,希望在疾病尤其是慢性疾病的长期治疗中发挥的积极作用已逐渐得到广泛关注。有研究指出,希望水平较高的患者,能够积极应对疾病,建立战胜疾病的信心,从而能够自觉配合、遵循医护人员的工作与管理安排,配合相应治疗,进而有利于病情控制与转归以及生活质量改善^[16-17]。王萌等^[18]研究报道,类风湿性关节炎患者HHI量表总分平均为(32.19±5.85)分。本研究中,膝骨关节炎患者HHI量表总得分平均为(31.66±5.66)分,偏中等水平,与上述研究报道相似,表明膝骨关节炎患者希望水平仍需进一步加强。分析原因可能为膝骨关节炎患者以老年人群占比较高,大多退休,家庭收入减少,经济压力增大,加上病程长、恢复慢等,容易产生负面情绪,导致希望水平降低。

家庭是个体最基础的生存单位,能够为个体提供爱与情感、物质支持。家庭功能与家庭成员身心健康关系密切,且在疾病治疗与转归中起着积极作用。家庭成员间的情感联系与交流、良好的家庭氛围能够促使患者在疾病的长期治疗中得到来自家人的关怀、鼓励与精神支持,同时良好的家庭功能亦为患者提供物质支持,从而使得其对疾病治疗产生正向情绪,以积极的心态面对疾病,增强治疗信心,进而能更好地配合治疗,有利于疾病恢复。有研究报道,家庭功能与慢阻肺患者病情控制关系密切,临床在进行疾病管理的同时也需帮助患者改善家庭功能^[19]。本研究中,膝骨关节炎患者APGAR量表总得分平均为(6.11±1.54)分,表明部分膝骨关节炎患者存在家庭功能障碍,有必要协助其建立良好的家庭功能。分析原因可能为膝骨关节炎患者自身生活能力下降,需要家庭成员的长期照顾,加上家庭收入减少与医疗花费,增加了家庭经济负担及家庭成员精神压力,加剧家庭矛盾,进而导致家庭功能障碍。

此外,本研究发现,膝骨关节炎患者HHI量表总得分、慢性病自我管理行为量表总得分与APGAR量表总得分两两之间呈正相关,表明膝骨关节炎患者希望水平、自我管理行为、家庭功能三者间的关系密切。希望是患者内在驱动力,希望水平高,可调动患者积极情绪,促使其在面对疾病时做出积极的应对措施,增强治疗信心,发挥主观能动性,增强自我管理意识,从而正向调整及改善自我管理行为。史慧荔等^[20]研究显示,希望水平与乙肝患者疾病自我管理评分正相关,对疾病自我管理具有直接与间接影响作用。另希望水平高,患者对现实与未来呈现出积极的心态,此可正面影响家庭成员的心理状态,对照患者更加用心,同时患者主动与家庭成员沟通交流,与家庭成员保持亲密的情感联系,有利于建立良好的家庭氛围与和谐的家庭环境。而良好的家庭功能能够促使患者获得足够的情感与物质支持,使得其能以积极乐观的心态面对疾病与压力,且家庭成员间的沟通交流、问题讨论、相互监督以及日常饮食、药物、运动等支持,可协助患

者改变不良生活方式,提高自我管理行为。王腾等^[21]研究表明,糖尿病患者家庭关怀度与自我管理行为正相关;另吴鸿云等^[22]研究也报道,妊娠期糖尿病患者家庭功能与自我管理行为正相关。本研究还发现,家庭功能在膝骨关节炎患者希望水平与自我管理行为间起部分中介效应,效应值为0.2857,占总效应的28.57%,表明希望水平可直接对膝骨关节炎患者自我管理行为产生影响,也可通过家庭功能而间接影响患者自我管理行为。希望水平高,家庭功能良好,促使患者对治疗充满信心,并获得来自家庭的多方面支持,处于充满希望、爱与关怀的环境中,有利于其形成良好的自我管理行为。因此,临床中除了注重提高膝骨关节炎患者自我管理行为能力外,还需注重提升患者希望水平,并开展家庭疾病管理与健康认知培训,以使患者获得更多的家庭支持,进而促进患者更加积极地面对疾病,以便延缓病情进展,改善患者生存质量。

综上所述,膝骨关节炎患者自我管理行为处于较低水平,希望水平、家庭功能均与患者自我管理行为正相关,且家庭功能在膝骨关节炎患者希望水平与自我管理行为间发挥中介效应,临床上应注重提升膝骨关节炎患者希望水平与家庭功能,以促进其自我管理行为改善。

参考文献

- Dainese P, Wyngaert KV, De Mits S, et al. Association between knee inflammation and knee pain in patients with knee osteoarthritis: a systematic review[J]. *Osteoarthritis Cartilage*, 2022, 30(4): 516-534.
- Wang RH, Chen SY, Lee CM, et al. Resilience, self-efficacy and diabetes distress on self-management behaviours in patients newly diagnosed with type 2 diabetes: a moderated mediation analysis[J]. *J Adv Nurs*, 2023, 79(1): 215-222.
- 王文丽, 赵兴娥, 刘萍, 等. 膝骨性关节炎患者自我效能和疾病知识对自我管理行为的影响研究[J]. *护理管理杂志*, 2019, 19(8): 580-583.
- 袁小苗, 魏兴玲. 多发性骨髓瘤化疗病人癌因性疲乏与社会支持及希望水平的相关性分析[J]. *蚌埠医学院学报*, 2023, 48(10): 1445-1450.
- 刘颖, 高洁, 胡万娥. 希望理论对中老年原发性肝癌患者生活质量的影响[J]. *医学临床研究*, 2023, 40(4): 639-640.
- 周寻, 邓贤君, 段闪闪, 等. 老年骨性关节炎患者全膝关节置换术后自护能力的影响因素及与希望水平的相关性分析[J]. *中国医药导报*, 2021, 18(11): 193-196.
- Lan X, Lu X, Yi B, et al. Factors associated with self-management behaviors of patients with chronic obstructive pulmonary disease[J]. *Jpn J Nurs Sci*, 2022, 19(1): e12450.
- Liang LY, Zhang YN. The effect of self-stigma on the hope of Chinese with mental illness: the mediating role of family function[J]. *Psychiatry*, 2023, 86(2): 112-123.
- 中华医学会骨科分会关节外科学组, 吴阶平医学基金会骨科专家委员会. 膝骨关节炎阶梯治疗专家共识(2018年版)[J]. *中华关节外科杂志: 电子版*, 2019, 13(11): 124-130.
- Nayeri ND, Goudarzian AH, Herth K, et al. Construct validity of the Herth Hope Index: a systematic review[J]. *Int J Health Sci (Qassim)*, 2020, 14(5): 50-57.
- Fries JF, Lorig K, Holman HR. Patient self-management in arthritis? Yes! [J]. *J Rheumatol*, 2003, 30(6): 1130-1132.
- Smilkstein G. The family APGAR: a proposal for a family function test and its use by physicians[J]. *J Fam Pract*, 1978, 6(6): 1231-1239.
- Kolasinski SL, Neogi T, Hochberg MC, et al. 2019 American college of rheumatology/arthritis foundation guideline for the management of osteoarthritis of the hand, hip, and knee[J]. *Arthritis Care Res (Hoboken)*, 2020, 72(2): 149-162.
- Åkesson KS, Sundén A, Stigmar K, et al. Enablement and empowerment among patients participating in a supported osteoarthritis self-management programme—a prospective observational study[J]. *BMC Musculoskelet Disord*, 2022, 23(1): 555.
- 刘嘉, 刘芳. 膝骨关节炎病人自我管理行为现状及其影响因素[J]. *护理研究*, 2023, 37(22): 4015-4020.
- Sabancıogullari S, Yilmaz FT. The effect of religious coping on hope level of cancer patients receiving chemotherapy[J]. *J Relig Health*, 2021, 60(4): 2756-2769.
- Liu M, Liu L, Zhang S, et al. Fear of cancer recurrence and hope level in patients receiving surgery for non-small cell lung cancer: a study on the mediating role of social support[J]. *Support Care Cancer*, 2022, 30(11): 9453-9460.
- 王萌, 许磊, 邱晓惠, 等. 应对方式对类风湿性关节炎患者抑郁情绪的影响: 希望水平的中介效应模型[J]. *哈尔滨医科大学学报*, 2022, 56(4): 392-396.
- 施建英. 健康信念及家庭功能对慢性阻塞性肺疾病患者病情控制的影响[J]. *检验医学与临床*, 2023, 20(5): 682-685.
- 史慧荔, 何强, 李雪飞. 心理弹性、社会支持及希望水平对乙型肝炎病毒感染患者自我管理的影响研究[J]. *实用预防医学*, 2024, 31(1): 80-83.
- 王腾, 汝荣荣, 孙丽娜. 心理弹性对糖尿病患者家庭关怀度与自我管理行为的中介效应分析[J]. *河北医药*, 2022, 44(23): 3623-3625, 3629.
- 吴鸿云, 成晓燕, 陈志芳, 等. 妊娠期糖尿病患者家庭功能、心理弹性与自我管理行为的相关性分析[J]. *蚌埠医学院学报*, 2021, 46(10): 1479-1482.

(收稿日期: 2024-05-20) (校对编辑: 韩敏求)