

· 临床研究 ·

## 高龄骨性关节炎患者的健康素养现况及相关影响因素

许春秀<sup>\*</sup>, 周丽雪, 陈晓虹

(海口市人民医院骨科医学中心, 海口 521000)

**【摘要】目的** 分析高龄骨性关节炎患者的健康素养现况及相关影响因素分析。**方法** 借助便利性抽样调研法, 将2022年6月至12月于海口市人民医院就诊的90例高龄骨性关节炎患者做为观察对象。收集患者的一般资料, 采用慢性病健康素养问卷对骨性关节炎高龄患者的健康素养进行量化评价。采用SPSS 22.0软件进行数据分析。根据数据类型, 组间比较分别采用t检验、方差分析及 $\chi^2$ 检验。采用多元线性回归分析影响高龄骨性关节炎患者健康素养的相关因素。**结果** 本研究共发放90份问卷, 回收有效问卷82份。82例高龄骨性关节炎患者健康素养量表总分为(93.0±6.7)分, 其中信息沟通维度的条目均分最高(4.5±1.1)分, 获取信息能力维度的条目均分最低(3.4±1.2)分。不同性别、学历层次、婚姻情况、居留地、家庭人均月收入、疾病持续时间、患者健康素养得分比较, 差异有统计学意义( $P<0.05$ )。多元线性回归分析提示, 性别( $\beta=-0.153$ ;  $P=0.014$ )、婚姻情况( $\beta=-0.179$ ;  $P=0.006$ )、受教育水平( $\beta=0.438$ ;  $P<0.001$ )、疾病持续时间( $\beta=-0.018$ ;  $P=0.002$ )等因素是影响高龄骨性关节炎患者健康素养的高危因子, 可解释方程总变量的62.1%。**结论** 高龄骨性关节炎患者的健康素养水平相对较弱, 而性别、婚姻情况、学历层次、疾病持续时间等因素是影响高龄骨性关节炎患者健康素养的相关因素。

**【关键词】** 骨性关节炎; 健康素养; 高危因子; 相关性分析

**【中图分类号】** R684.3

**【文献标志码】** A

**【DOI】** 10.11915/j.issn.1671-5403.2024.02.019

## Current status of health literacy and related influencing factors in very old osteoarthritis patients

Xu Chunxiu<sup>\*</sup>, Zhou Lixue, Chen Xiaohong

(Orthopedic Medical Center, Haikou People's Hospital, Haikou 521000, China)

**【Abstract】 Objective** To survey the current status of health literacy and related influencing factors in elderly patients with osteoarthritis. **Methods** A total of 90 elderly osteoarthritis patients treated in Haikou People's Hospital from June 2022 to December 2022 were subjected with convenient sampling. Their general data were collected, and the health literacy was investigated and quantized with health literacy questionnaire for chronic disease patients. SPSS statistics 22.0 was used for statistical analysis. Intergroup comparison was performed using students'  $t$  test, analysis of variance or Chi-square test depending on data type. Multivariate linear regression model was used to analyze the influencing factors for health literacy in elderly osteoarthritis patients. **Results** After 90 questionnaires were distributed, 82 valid questionnaires were recovered. For the 82 participants, the average total score of health literacy scale was (93.0±6.7) points, with the highest average score of dimension of information communication of (4.5±1.1) points and the lowest average score of dimension of information acquisition ability of (3.4±1.2) points. The differences in health literacy scores among patients of different gender, education level, marital status, residence place, per capita monthly families income, and duration of illness were statistically significant ( $P<0.05$ ). Multivariate linear regression analysis indicated that gender ( $\beta=-0.153$ ;  $P=0.014$ ), marital status ( $\beta=-0.179$ ;  $P=0.006$ ), education level ( $\beta=0.438$ ;  $P<0.001$ ) and disease duration ( $\beta=-0.018$ ;  $P=0.002$ ) were high-risk factors affecting health literacy in elderly patients with osteoarthritis, which could explain 62.1% of the total variables in the equation. **Conclusion** Elderly patients with osteoarthritis have quite low health literacy. Gender, marital status, education level and disease duration are related factors affecting the health literacy in them.

**【Key words】** osteoarthritis; health literacy; high-risk factors; correlation analysis

This work was supported by Natural Science Foundation of Hainan Province (822RC868).

Corresponding author: Xu Chunxiu, E-mail: xuchunxiu025@163.com

收稿日期: 2023-04-04; 接受日期: 2023-06-09

基金项目: 海南省自然科学基金(822RC868)

通信作者: 许春秀, E-mail: xuchunxiu025@163.com

慢性病具有病程长、病情反复、病因复杂等特点,老年人群是慢性病的易感人群及患病主体,慢性病将降低老年人健康状况,为其家庭及社会带来沉重负担。慢性病的管理离不开患者自身的参与,健康素养是指个体获取、理解以及内化某类健康信息的能力,并基于内在的健康认知来指导个体践行正确的健康决策<sup>[1]</sup>。患者自身的健康素养水平与其慢性疾病自我管理能力以及健康预后密切相关<sup>[2]</sup>。骨性关节炎是老年人群中的常见病及多发病,会导致关节肿胀变形,影响患者日常活动能力<sup>[3]</sup>。既往研究多关注糖尿病、冠心病与肿瘤等慢性疾病的健康素养,而针对骨性关节炎的调研较少。基于以上背景,本研究对高龄骨性关节炎患者的健康素养进行调查与分析,旨在为探讨更有效的骨性关节炎管理手段提供参考。

## 1 对象与方法

### 1.1 研究对象

借助便利性抽样调研法,选择2022年6月至12月于海口市人民医院就诊的90例高龄骨性关节炎患者为观察对象。纳入标准:年龄≥75岁;符合骨关节炎诊治指南(中华医学会骨科学分会)<sup>[4]</sup>中相关诊断标准。排除标准:伴有认知功能障碍者;存在身体功能异常;伴有严重的躯体性疾病,如器官功能衰弱、恶性肿瘤。本研究经海口市人民医院伦理委员会审议通过(伦理批号:202201116)。

### 1.2 方法

1.2.1 基础信息调研表 包括性别、年龄、受教育水平、婚姻情况、职业种类、居留地、家庭人均收入、医保情况、体质质量指数、骨性关节炎患病时间、是否伴有慢性病、就医推迟对临床疗效的影响、骨性关节炎类型(分为原发性和继发性)、骨性关节炎受累部位、骨性关节炎受累个数及骨性关节炎X线分级等条目。其中骨性关节炎X线分级参照Kellgren分级相关标准,分为0~4级,其中0为正常,1为可疑,2为轻,3为中,4为重。

1.2.2 骨性关节炎健康素养表 参照由孙浩林于2012年修编的慢性病健康素养问卷<sup>[5]</sup>对骨性关节炎高龄患者的健康素养进行量化评价。问卷包括获取信息的能力、互动性交流的能力、健康意愿改善的能力、经济支持意愿4个维度,共24项条目。各项评分1~5分,健康素养与量表总得分成正比,总得分≥96分为健康素养良好;<96分为健康素养欠缺。该问卷的内部一致性为0.810,Cronbach's系数为0.798,重测信度系数为0.714。

### 1.3 资料采集程序

在采用问卷调查前向患者说明调查内容及目的,保障调查的保密性。指导患者在仔细阅读条目后,按照自身实际情况填写问卷。问卷采用现场回收,在排除无效问卷后,由专业人员将数据录入电脑。

### 1.4 统计学处理

采用SPSS 22.0统计软件进行数据分析。计量资料用均数±标准差( $\bar{x}\pm s$ )表示,两组间采用t检验,多组间行单因素方差分析;计数资料用例数(百分率)表示,采用 $\chi^2$ 检验。采用多元线性回归分析影响高龄骨性关节炎患者健康素养的相关因素。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 高龄骨性关节炎患者健康素养量表各维度得分分析

发放90份问卷后回收有效问卷82份(91.11%)。调研结果显示,82例高龄骨性关节炎患者健康素养量表总分(93.0±6.7)分,各维度平均得分(3.9±0.6)分,其中信息沟通维度条目平均得分最高,获取信息能力维度条目平均得分最低(表1)。

表1 高龄骨性关节炎患者健康素养量表各维度得分分析

Table 1 Analysis of scores of dimensions and total score of health literacy scale in elderly patients with osteoarthritis  
(points,  $\bar{x}\pm s$ )

Dimension	Average score of dimension	Average score of item
Information acquisition ability	30.9±4.2	3.4±1.2
Information communication ability	40.3±4.8	4.5±1.1
Health willingness improvement ability	14.2±2.8	3.6±1.0
Economic support willingness	7.6±1.5	3.8±1.1

### 2.2 影响高龄骨性关节炎患者健康素养得分的单因素分析

不同性别、受教育水平、婚姻情况、居留地、家庭人均月收入、疾病持续时间患者的健康素养得分比较,差异有统计学意义( $P<0.05$ ;表2)。

### 2.3 高龄骨性关节炎患者健康素养相关高危因子多元线性回归分析

采用多元线性回归分析,将性别、婚姻情况、受教育水平、居留地、疾病持续时间、家庭人均月收入、患者的健康素养得分纳入回归方程,具体赋值见表3。多元线性回归分析结果提示性别、婚姻情况、受教育水平、疾病持续时间是影响高龄骨性关节炎患者健康素养的相关因素( $P<0.05$ ;表4),可解释方程总变量的62.1%。

表2 影响高龄骨性关节炎患者健康素养得分的单因素分析

Table 2 Univariate analysis of health literacy score in elderly patients with osteoarthritis (points,  $\bar{x} \pm s$ )

Item	n	Health literacy score	F/t	P value
Gender			2.970	0.004
Male	20	96.5±6.4		
Female	62	91.9±5.9		
Education level			40.733	<0.001
Primary school and below	18	85.1±4.9		
Junior high school	56	94.5±5.7		
Senior high school or technical secondary school	5	99.5±5.7		
College and above	3	101.6±6.1		
Marital status			2.146	0.035
Married	73	93.6±7.2		
Divorced/Widowed/Unmarried	9	88.2±6.4		
Occupational category			0.408	0.748
Farmer	38	92.1±5.1		
Worker	2	92.5±5.3		
Retiree	40	93.9±6.2		
Others	2	92.4±5.8		
Residence place			5.701	<0.001
Rural	25	85.50±7.4		
Urban	57	96.3±8.1		
Medical insurance status			0.531	0.597
Without medical insurance	25	93.5±4.7		
With medical insurance	57	92.8±5.8		
Per capita monthly family income			13.448	<0.001
<1 000 yuan	5	86.3±4.6		
1 000~<2 000 yuan	6	87.4±4.8		
2 000~<3 000 yuan	34	93.7±5.2		
3 000~<5 000 yuan	30	93.8±5.3		
≥5 000 yuan	7	95.8±5.5		
Osteoarthritis in family members			0.325	0.746
Yes	19	93.4±5.8		
No	63	92.9±5.9		
Disease duration			12.288	<0.001
1~<3 years	16	97.5±8.1		
3~<10 years	52	93.1±7.5		
≥10 years	14	87.5±7.1		
Concomitant chronic diseases			0.878	0.372
Yes	50	93.5±6.8		
No	32	92.2±5.7		
Impact of medical delay on clinical outcomes			1.999	0.142
No impact	9	95.7±7.3		
Comparative impact	17	92.6±6.2		
Impact	56	92.7±6.8		
Type of osteoarthritis			0.019	0.985
Primary	79	93.0±6.3		
Secondary	3	92.9±7.5		
Affected site			0.223	0.801
Knee joint	62	93.2±6.9		
Lumbar vertebra	17	92.4±5.9		
Hand	3	91.3±7.0		
Involvement count			0.068	0.946
Single joint or site	78	93.0±6.9		
Multiple joint or site	4	92.8±7.5		
X-ray grading of osteoarthritis			0.335	0.854
0	4	91.1±7.2		
I	12	92.5±7.4		
II	38	93.1±6.8		
III	20	93.2±7.3		
IV	8	93.5±7.4		

表3 多因素分析中自变量赋值表

Table 3 Assignment table of independent variables in multivariate analysis

Variable	Assignment form
Gender	Male = 1, female = 2
Marital status	Married = 1, divorced/widowed/unmarried = 2
Educational level	Primary school and below = 1, junior high school = 2, senior high school or technical secondary school = 3, college and above = 4
Residence place	Rural = 1, urban = 2
Duration of disease	1<3 years = 1, 3<10 years = 2, >10 years = 3
Per capita monthly family income	<1 000 yuan = 1, 1 000<2 000 yuan = 2, 2 000<3 000 yuan = 3, 3 000<5 000 yuan = 4, >5 000 yuan = 5
Concomitant chronic diseases	Yes = 1, no = 2

表4 影响高龄骨性关节炎患者健康素养水平的多元线性回归分析

Table 4 Multivariate linear regression analysis of health literacy level in elderly patients with osteoarthritis

Variable	B	SE	β	t	P value
Constant item	80.957	7.147	-	10.986	<0.001
Gender	-4.483	1.875	-0.153	-2.428	0.014
Marital status	-7.726	2.847	-0.179	-2.687	0.006
Education level	6.739	1.189	0.438	5.671	<0.001
Disease duration	-1.987	1.328	-0.018	-3.024	0.002

$R^2 = 0.635$ , adjusted  $R^2 = 0.621$ ,  $F = 19.173$ ,  $P < 0.01$ .

### 3 讨论

本研究调查发现,高龄骨性关节炎患者健康素养量表总分值为(93.0±6.7)分,低于96分,提示其整体健康素养欠佳,分析发现其信息沟通维度的条目均分最高,获取信息能力维度的条目均分最低,表明患者信息沟通能力最佳,而获取信息的能力最差。这可能与高龄骨性关节炎患者中构成比例以女性居多有关,易通过沟通交流的方式获取健康知识,而患者整体文化水平偏低,缺乏通过其他途径获得健康信息的能力<sup>[5,6]</sup>。

个体的健康素养越高,其慢性病相关并发症越少,医疗开销越小,故提高个体的健康素养在减轻疾病负担,改善患者生活质量方面具有重要意义<sup>[7,8]</sup>。而了解影响骨性关节炎患者健康素养的相关因素,有利于针对性干预计划的制定<sup>[9]</sup>。本研究发现,高龄骨性关节炎患者健康素养受以下因素影响。(1)性别:女性高龄骨性关节炎患者的健康素养得分低于男性,这可能是因女性患病率高,长时间受到关节压迫等因素影响而削弱其日常活动水平<sup>[10]</sup>。另外,女性患者的情绪更为敏感,且更注重家庭生活以及婚姻质量,社交活动少,未能重视自身健康状况<sup>[11]</sup>。故医疗工作者要更关注高龄骨性关节炎女性患者群体的健康状况,对其健康意识加以普及指导<sup>[12]</sup>。(2)受教育

水平:学历水平高的高龄骨性关节炎患者健康素养较高,有文献指出,学历层次与个体健康素养水平有着密切关联<sup>[13]</sup>。这可能与低文化程度患者所能调度的医疗资源相对有限相关,使其与医疗人员的交流尚停留在表面相关<sup>[14]</sup>。故针对学历层次较低的高龄骨性关节炎患者,在开展健康宣教时,要适当增加视频或者图片等形象化表达形式,从而提升个体对健康知识的专注度、学习能力与记忆力,最终提高个体的健康素养水平。(3)婚姻:婚姻质量较高的高龄骨性关节炎患者健康素养水平更高,这可能与个体所能获得的来自家庭层面的社会支持更高,使其能更便捷地接触到医疗资源、信息化资源,最大限度地满足个体的健康诉求相关<sup>[15]</sup>。故需重点关注患者的婚姻情况,对未婚、离异或者丧偶患者而言,需通过言语鼓励来提高个体所能获得的主观支持力度,扭转其固有的错误健康意识,重塑战胜病情的自信心。(4)疾病持续时间:患病时间越长,患者的生活质量体验将变得愈发糟糕。故要经常到社区为这类患者开展健康指导,引导患者改变错误的生活方式,制订好定期随访方案,改善其生活质量以及提高健康素养水平<sup>[16]</sup>。

综上,高龄骨性关节炎患者的健康素养水平相对较弱,而性别、婚姻情况、受教育水平、疾病持续时间等因素是影响高龄骨性关节炎患者健康素养的相关因素。

## 【参考文献】

- [1] 王超, 姜茂敏, 沈世勇, 等. 上海市老年人健康素养的城乡差异及影响因素[J]. 中国卫生事业管理, 2023, 40(2): 148-152.
- [2] 成丽, 辛颖, 贺静, 等. 老年膝关节骨性关节炎患者家庭支持与健康素养的相关性研究[J]. 中国实用护理杂志, 2023, 39(5): 363-369. DOI: 10.3760/cma.j.cn211501-20220311-00725.
- [3] 吕苏梅, 张瑞丽. 中老年膝骨关节炎的流行病学研究进展[J]. 中国老年学杂志, 2016, 36(16): 4133-4135. DOI: 10.3969/j.issn.1005-9202.2016.16.121.
- [4] 中华医学会骨科学分会. 骨关节炎诊治指南(2007年版)[J]. 中华骨科杂志, 2007, 27(10): 793-796. DOI: 10.3760/j.issn:0253-2352.2007.10.016.
- [5] 孙浩林. 慢性病病人健康素养量表的研究及其初步应用[D]. 上海: 复旦大学, 2012: 25-39.
- [6] Singh T, Wang J, Myneni S. Revealing intention in health-related peer interactions: implications for optimizing patient engagement in self-health management [J]. AMIA Annu Symp Proc, 2021, 25(20): 1120-1129.
- [7] 辛怡, 韩钊颖, 董乔惠, 等. 基于倾向性评分匹配的社区健康教育对流动人口健康素养干预研究[J]. 医学与社会, 2022, 35(8): 67-72. DOI: 10.13723/j.yxysh.2022.08.013.
- [8] 熊依杰, 许丽娜, 周文娟, 等. 2020年北京市海淀区常住人口健康素养监测及影响因素分析[J]. 中国健康教育, 2022, 38(3): 279-283, 287. DOI: 10.16168/j.cnki.issn.1002-9982.2022.03.018.
- [9] 郭红丽, 张桂丽, 王杰, 等. 髋关节骨性关节炎患者步态及姿势对疼痛进展和身体功能变化的影响[J]. 中华现代护理杂志, 2022, 28(31): 4309-4316. DOI: 10.3760/cma.j.cn115682-20211224-05817.
- [10] Stevens-Lapsley JE, Kohrt WM. Osteoarthritis in women: effects of estrogen, obesity and physical activity [J]. Womens Health (Lond), 2010, 6(4): 601-615. DOI: 10.2217/whe.10.38.
- [11] Rizou S, Chronopoulos E, Ballas M, et al. Clinical manifestations of osteoarthritis in osteoporotic and osteopenic postmenopausal women[J]. J Musculoskelet Neuronal Interact, 2018, 18(2): 208-214.
- [12] 卞晨阳, 罗彦, 周亮, 等. 2019—2020年湖北省农村居民健康素养水平比较[J]. 中国健康教育, 2022, 38(6): 508-510, 516. DOI: 10.16168/j.cnki.issn.1002-9982.2022.06.006.
- [13] Liu YB, Liu L, Li YF, et al. Relationship between health literacy, health-related behaviors and health status: a survey of elderly Chinese[J]. Int J Environ Res Public Health, 2015, 12(8): 9714-9725. DOI: 10.3390/ijerph120809714.
- [14] Woudstra AJ, Smets EMA, Verdam MGE, et al. The role of health literacy in explaining the relation between educational level and decision making about colorectal cancer screening[J]. Int J Environ Res Public Health, 2019, 16(23): 4644. DOI: 10.3390/ijerph16234644.
- [15] 余芳, 赵杰, 芦鸿雁, 等. 宁夏地区老年慢性阻塞性肺疾病病人健康素养现状及影响因素分析[J]. 实用老年医学, 2023, 37(3): 308-313. DOI: 10.3969/j.issn.1003-9198.2023.03.023.
- [16] 郑毅鸿, 施美爱, 王文钧. 程序化疼痛护理联合康复训练在老年膝骨关节炎患者围手术期的应用效果[J]. 中西医结合护理(中英文), 2023, 9(5): 1-4. DOI: 10.11997/nitcwm.202305001.

(编辑: 温玲玲)