

· 论 著 ·

老年人日常生活活动能力、社交活跃度在子女代际支持与抑郁症状间的中介效应分析

杨文菲, 蒋新军, 林艳

海南医科大学国际护理学院, 海南 海口 571199

摘要: **目的** 分析老年人日常生活活动能力 (ADL)、社交活跃度在子女代际支持与抑郁症状间的中介效应。**方法** 基于中国健康与养老追踪调查 (CHARLS) 2020年随访调查, 收集≥60岁老年人的基本信息、ADL、社交活跃度和子女代际支持等资料, 采用简版流调中心抑郁量表评估抑郁症状, 采用Process程序分析ADL、社交活跃度在子女代际支持与老年人抑郁症状间的中介效应。**结果** 收集3 174人资料, 其中男性1 638人, 占51.61%; 女性1 536人, 占48.39%。60~<70岁2 264人, 占71.33%。抑郁症状得分 $M(Q_R)$ 为8(13)分, 检出抑郁症状1 346人, 占42.41%; 子女代际支持、ADL和社交活跃度得分 $M(Q_R)$ 分别为2(3)、0(1)和3(6)分。中介效应分析结果显示, 子女代际支持分别通过ADL(效应值=-0.224, 95%CI: -0.288~-0.161)、社交活跃度(效应值=-0.516, 95%CI: -0.807~-0.228)的独立中介效应间接负向影响老年人抑郁症状; 也通过ADL和社交活跃度的链式中介效应负向影响老年人抑郁症状(效应值=-0.184, 95%CI: -0.237~-0.134)。总中介效应值为-0.924, 占总效应的46.67%。**结论** 子女代际支持以ADL和社交活跃度为中介对老年人抑郁症状产生间接负向影响。

关键词: 抑郁症状; 子女代际支持; 日常生活活动能力; 社交活跃度; 老年人

中图分类号: R749.4 **文献标识码:** A **文章编号:** 2096-5087(2024)10-0861-05

Mediating effects of activities of daily living and social interaction on intergenerational support and depressive symptoms among the elderly

YANG Wenfei, JIANG Xinjun, LIN Yan

School of International Nursing, Hainan Medical University, Haikou, Hainan 571199, China

Abstract: Objective To explore the mediating effects of activities of daily living (ADL) and social interaction on the relationship between intergenerational support and depressive symptoms in the elderly. **Methods** Basic information, ADL, social interaction and intergenerational support from children of the elderly aged 60 years and above were collected through the 2020 database of China Health and Retirement Longitudinal Study. Depressive symptoms were evaluated using the Short Version of Center for Epidemiological Studies Depression Scales, and the mediating effects of ADL and social interaction on intergenerational support and depressive symptoms in the elderly was analyzed using Process program. **Results** A total of 3 174 individuals were enrolled, including 1 638 males (51.61%) and 1 536 females (48.39%), and 2 264 individuals were aged 60 to <70 years (71.33%). The median score of depressive symptoms was 8 (interquartile range, 13), with 1 346 individuals (42.41%) identified as having depressive symptoms. The median scores of intergenerational support from children, ADL, and social interaction were 2 (interquartile range, 3), 0 (interquartile range, 1) and 3 (interquartile range, 6), respectively. Intergenerational support negatively affected depressive symptoms through the independent mediating effects of ADL (effect value=-0.224, 95%CI: -0.288 to -0.161) and social interaction (effect value=-0.516, 95%CI: -0.807 to -0.228), and negatively affected depressive symptoms via the chain mediating role of ADL and social interaction (effect value=-0.184, 95%CI: -0.237 to -0.134). The total mediating effect value was

DOI: 10.19485/j.cnki.issn2096-5087.2024.10.008

基金项目: 国家自然科学基金青年科学基金项目 (82304262)

作者简介: 杨文菲, 硕士研究生在读, 护理专业

通信作者: 蒋新军, E-mail: Jxinjun@163.com

-0.924, accounting for 46.67% of the total effect. **Conclusion** Intergenerational support has a negative indirect impact on depressive symptoms in the elderly, mediated through ADL and social interaction.

Keywords: depressive symptoms; intergenerational support; activities of daily living; social interaction; elderly

抑郁是老年人常见的精神障碍之一, 数据显示我国有 33.1% 的 60 岁及以上老年人表现出抑郁症状, 重症抑郁患病率达 5.3%^[1]。社会支持理论指出, 社会支持可以缓解生活压力对老年人心理健康造成的影响^[2]。子女代际支持作为重要的社会支持之一, 可以改善老年人抑郁等负性情绪, 提高日常生活满足感^[3]。良好的日常生活活动能力 (activities of daily living, ADL) 也是维持老年人身心健康、降低抑郁风险的重要因素^[4]。子女代际支持不仅直接影响老年人心理健康, 还可通过维持其 ADL 间接发挥作用^[5]。社交活跃度反映老年人的社会参与程度, 与其心理健康密切相关^[6]。积极社交能够增强老年人归属感, 减少负性情绪^[7]。因此, 子女代际支持、ADL 和社交活跃度是老年人抑郁症状的影响因素。本研究基于中国健康与养老追踪调查 (China Health and Retirement Longitudinal Study, CHARLS) 2020 年随访资料, 分析老年人 ADL、社交活跃度在子女代际支持与抑郁症状之间的中介效应, 为预防和改善老年人抑郁症状提供参考。

1 资料与方法

1.1 资料来源

研究资料来源于 CHARLS 2020 年随访调查。CHARLS 项目由北京大学国家发展研究院主导, 中国社会科学调查中心实施。采用多阶段概率抽样法抽取我国 ≥45 岁人群为调查对象, 自 2011 年起每 2~3 年开展一轮调查, 收集调查对象的社会人口学、家庭构成、经济支持和自评健康状况等多个维度资料。本研究收集年龄 ≥60 岁调查对象的 2020 年随访资料。

1.1.1 基本信息

包括性别、年龄、居住地、文化程度、家庭收入、婚姻状况、饮酒、吸烟、医疗保险、养老金、自评健康状况、睡眠时间、生活满意度、慢性病、疼痛程度和经历重大生活事件等。

1.1.2 ADL

采用 ADL 量表调查, 包含基本日常生活活动和工具性日常生活活动 2 个维度, 各 6 个问题^[8-9]。评分标准: 能够独立完成计 0 分, 独立完成有困难、需他人辅助或无法完成计 1 分, 总分范围 0~12 分,

>0 分为 ADL 受限。

1.1.3 社交活跃度

采用 CHARLS 问卷的 DA038 和 DA039 两个问题调查社交活跃度。DA038 列举了社交互动、照护协助等 8 类社交活动, DA039 调查了参与社交活动的频率。计算公式为 $C = \sum_{i=1}^{N=11} (A_i \times F_i)$, 式中 C 为社交活跃度, A_i 为社交活动, F_i 为社交频率。社交活跃度理论取值范围 0~24 分, 得分越高表示社交活跃度越高^[5, 10]。

1.1.4 子女代际支持

从经济支持、照料支持和情感支持 3 个维度评价子女代际支持水平^[11]。经济支持调查“过去 1 年是否从子女那里得到过经济支持”, 回答得到过至少 1 名子女的经济支持计 1 分, 没有计 0 分; 照料支持调查“穿衣、洗澡等有困难时, 哪些人曾经提供帮助或预期可能提供帮助”, 回答子女为照料人计 1 分, 其他计 0 分。情感支持调查“与子女不同住时通常多久见面或通话 1 次”, 回答每周至少 1 次计 1 分, 每周少于 1 次计 0 分。子女代际支持总分范围 0~3 分, 得分越高表示子女提供的代际支持越多。

1.1.5 抑郁症状

采用简版流调中心抑郁量表 (Center for Epidemiological Studies Depression Scale, CES-D-10)^[12] 评估抑郁症状。量表包括 10 个条目, 采用 4 级评分。选项“总是”计 3 分、“经常”计 2 分、“有时/很少”计 1 分、“从不”计 0 分, 第 5 和第 8 个条目为反向计分。总分范围 0~30 分, ≥10 分为有抑郁症状。Cronbach's α 为 0.74。

1.2 方法

提出以下假设: (1) 子女代际支持与老年人抑郁症状存在统计学关联; (2) ADL、社交活跃度在子女代际支持与老年人抑郁症状间发挥中介效应。以单因素分析具有统计学意义的自变量作为控制变量, 采用 Process 程序构建中介模型, 满足以下条件则中介效应模型成立: (1) 子女代际支持对老年人抑郁症状的主效应有统计学意义; (2) 子女代际支持对 ADL、社交活跃度的主效应有统计学意义; (3) ADL 对社交活跃度的主效应有统计学意义; (4) ADL、社交活跃度对老年人抑郁症状的主效应有统计学意义。采用

Bootstrap 法（重复抽样 5 000 次）检验中介效应，以 95%CI 不包含 0 为中介效应有统计学意义。

1.3 统计分析

采用 SPSS 29.0 软件统计分析。定量资料不服从正态分布的采用中位数和四分位数间距 [M (QR)] 描述，组间比较采用 Wilcoxon 秩和检验或 Kruskal-Wallis H 检验。采用 Harman 单因素法检验共同方法偏差。以 P<0.05 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 基本情况

收集 3 174 人资料，其中男性 1 638 人，占 51.61%；女性 1 536 人，占 48.39%。年龄以 60~<70 岁为主，2 264 人占 71.33%。农村 1 742 人，占 54.88%；城市 1 432 人，占 45.12%。小学以下学历 915 人，占 28.83%；小学 764 人，占 24.07%；初中 928 人，占 29.24%；高中及以上 567 人，占 17.86%。慢性病患者 2 548 例，占 80.28%。

2.2 老年人 ADL、社交活跃度和子女代际支持与抑郁症状分析

ADL 得分 M (QR) 为 0 (1) 分，ADL 受限 1 075 人，占 33.87%；社交活跃度得分 M (QR) 为 3 (6) 分；子女代际支持得分 M (QR) 为 2 (3) 分；抑郁症状得分 M (QR) 为 8 (13) 分，检出抑郁症状 1 346 人，占 42.41%。性别、年龄、居住地、婚姻状况、自评健康状况、生活满意度、慢性病、经历重大生活事件、睡眠时间和疼痛程度不同的老年人抑郁症状得分比较，差异有统计学意义（均 P<0.05）。见表 1。

2.3 ADL、社交活跃度在子女代际支持与老年人抑郁症状间的中介效应分析

Harman 单因素检验结果显示有 5 个因子特征根 >1，共解释总变异的 57.51%；其中第一个因子解释总变异的 16.60%，低于临界值 40.00%，提示本研究不存在严重的共同方法偏差。以子女代际支持得分为自变量，抑郁症状得分为因变量，ADL 得分和社交活跃度得分为中介变量，单因素分析与抑郁症状得分有关的变量为控制变量，建立链式中介模型。结果显示，子女代际支持通过 4 种路径影响老年人抑郁症状：（1）子女代际支持直接负向影响老年人抑郁症状，效应值为-1.056（95%CI：-1.236~-0.622）；（2）子女代际支持以 ADL 为中介间接负向影响老年人抑郁症状，效应值为-0.224（95%CI：-0.288~-0.161）；（3）子女代际支持以社

表 1 老年人抑郁症状得分比较

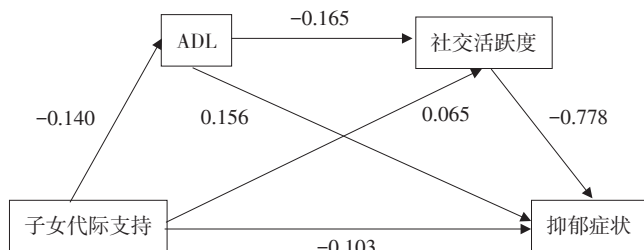
Table 1 Comparison of scores of depressive symptoms among the elderly

项目	调查对象 [n (%)]	抑郁症状得分 [M (QR)] /分	Z/H值	P值
性别			-8.887 ^①	<0.001
男	1 638 (51.61)	6 (7)		
女	1 536 (48.39)	7 (8)		
年龄/岁			66.271	<0.001
60~	2 264 (71.33)	6 (8)		
70~	790 (24.89)	7 (9)		
≥80	120 (3.78)	7 (9)		
居住地			-5.568 ^①	<0.001
城市	1 432 (45.12)	6 (7)		
农村	1 742 (54.88)	7 (9)		
婚姻状况			-6.119 ^①	<0.001
已婚	2 782 (87.65)	6 (8)		
未婚/离异/丧偶	392 (12.35)	8 (10)		
自评健康状况			44.132	<0.001
很差	179 (5.64)	14 (12)		
较差	498 (15.69)	11 (10)		
一般	1 605 (50.57)	6 (7)		
较好	397 (12.50)	5 (6)		
很好	495 (15.60)	3 (5)		
生活满意度			26.569	<0.001
极其满意	59 (1.86)	4 (5)		
非常满意	239 (7.53)	5 (6)		
比较满意	1 780 (56.08)	7 (7)		
不太满意	936 (29.49)	14 (10)		
一点也不满意	160 (5.04)	19 (12)		
慢性病			-9.050 ^①	<0.001
无	626 (19.72)	5 (6)		
有	2 548 (80.28)	7 (9)		
经历重大生活事件			-6.656 ^①	<0.001
否	3 089 (97.32)	6 (8)		
是	85 (2.68)	5 (7)		
睡眠时间/h			8.854	0.012
<6	1 834 (57.78)	8 (9)		
6~8	1 184 (37.30)	5 (6)		
>8	156 (4.92)	6 (7)		
疼痛程度			21.172	<0.001
无	1 439 (45.34)	7 (6)		
有一点	899 (28.32)	6 (8)		
有一些	275 (8.67)	6 (8)		
比较多	266 (8.38)	6 (9)		
非常多	295 (9.29)	6 (9)		

注：①表示 Z 值，同列其他项为 H 值。

交活跃度为中介间接负向影响老年人抑郁症状，效应值为-0.516（95%CI：-0.807~-0.228）；（4）子女代际支持通过 ADL 与社交活跃度的链式中介效应

间接负向影响老年人抑郁症状，效应值为-0.184 (95%CI: -0.237~-0.134)。总中介效应值为-0.924 (95%CI: -1.210~-0.613)，占总效应的46.67%。见图1。



注：图中数字为标准化回归系数，均P<0.001。

图1 ADL、社交活跃度在子女代际支持与老年人抑郁症状间的中介效应路径图

Figure 1 Mediating effect pathways of ADL and social interaction on intergenerational support and depressive symptoms among the elderly

3 讨论

本研究基于CHARLS项目2020年随访资料，分析ADL、社交活跃度在子女代际支持影响老年人抑郁症状间的中介效应，共收集3174名60岁及以上老年人资料，检出抑郁症状占42.41%，与胡依等^[13]基于2011年、2013年和2015年CHARLS项目数据分析得到的结果（分别为41.6%、32.6%、35.5%）相近，提示我国老年人抑郁症状检出率处于较高水平，需重点关注并加强对老年人抑郁症状的筛查与干预^[14]。

研究结果显示，子女代际支持与老年人抑郁症状发生呈负相关性，直接效应值为-1.056，占总效应的53.33%，与其他相关研究结果^[15-16]相近。子女代际支持包括经济、照料和情感方面的支持，其中经济支持在维持老年人生活质量中发挥基础作用，照料支持能有效缓解老年人的日常生活压力，而情感支持则在强化老年人的社会网络、改善心理状态和提升生活满意度方面发挥重要作用^[17-18]。因此，子女代际支持是老年人抑郁症状的保护因素。

中介效应分析结果显示，子女代际支持可以分别通过ADL、社交活跃度的独立中介效应负向影响老年人抑郁症状发生。子女代际支持与ADL呈负相关，表明子女代际支持有利于维持老年人的日常生活能力，延缓老年人衰弱，降低老年人抑郁症状风险^[5, 19]。子女代际支持还与老年人的社交活跃度呈

正相关，社交活跃度的中介效应占总效应的26.06%。子女通过陪伴老年人参加社交活动、组织家庭聚会等方式，增加老年人社交机会，增加社会支持，预防抑郁症状的发生^[20-21]。

子女代际支持也可以通过ADL和社交活跃度的链式中介效应负向影响老年人抑郁症状发生。子女代际支持通过改善老年人ADL，进而提升其社会参与意愿和能力，满足其对于归属感和被需要的心理需求，从而降低抑郁症状风险^[22]。

综上所述，子女代际支持对老年人抑郁症状具有保护作用，ADL和社交活跃度发挥了重要的中介作用。建议通过加强社区教育、提供心理健康服务等途径，提高子女的照顾意识和技能，并制定科学合理的干预方案以降低老年人抑郁症状风险。

参考文献

- [1] LU J, XU X F, HUANG Y Q, et al. Prevalence of depressive disorders and treatment in China: a cross-sectional epidemiological study [J]. *Lancet Psychiatry*, 2021, 8 (11): 981-990.
- [2] SON H, CHO H J, CHO S, et al. The moderating effect of social support between loneliness and depression: differences between the young-old and the old-old [J]. *Int J Environ Res Public Health*, 2022, 19 (4): 1-10.
- [3] 孙靖凯, 杨文菊, 王仪思, 等. 代际支持对失能老人抑郁状况影响的实证研究 [J]. *中国社会医学杂志*, 2021, 38 (2): 154-157.
- [4] 郑力文. 老年人日常生活活动能力与抑郁症状的关系: 有调节的中介模型 [D]. 青岛: 青岛大学, 2021.
- [5] 贺惠惠. 双向代际支持对老年人认知功能的影响研究 [D]. 扬州: 扬州大学, 2023.
- [6] 杨雪, 王瑜龙. 社交活动对老年人口健康状况影响的量化分析 [J]. *人口学刊*, 2020, 42 (3): 66-77.
- [7] 葛平. 子女代际支持对老年人社会参与的影响研究 [D]. 杭州: 杭州电子科技大学, 2023.
- [8] GRACIA-GARCIA P, LOPEZ-ANTON R, SANTABARBARA J, et al. Cognition and daily activities in a general population sample aged + 55 [J]. *Neuropsychol Dev Cogn B Aging Neuropsychol Cogn*, 2021, 28 (2): 270-283.
- [9] LEONARDI M, LEE H, KOSTANJSEK N, et al. 20 years of ICF-international classification of functioning, disability and health: uses and applications around the world [J]. *Int J Environ Res Public Health*, 2022, 19 (18): 1-16.
- [10] 何显铮, 佟岩, 蔡雨彤, 等. 社交活跃度对老年人抑郁症状的影响 [J]. *护理学杂志*, 2023, 38 (3): 82-86.
- [11] 孙冒宇. 代际支持对老年人多维贫困影响的城乡差异研究 [D]. 南京: 南京邮电大学, 2023.
- [12] ANDRESEN E M, MALMGREN J A, CARTER W B, et al. Screening for depression in well older adults: evaluation of a short

理, 限制自杀工具的可及性。

机动车交通事故居荆州市伤害死因第三位, 可能与机动车数量增加、“窄路密网”的路网规划未能适应城市快速发展的需求有关, 提示应积极改造原有道路、优化交通条件。溺水居伤害死因第四位, 可能与荆州市水系分布广泛有关。应加强防溺水安全教育, 增强安全风险意识, 加强溺水易发场所的监管和儿童青少年的看护, 完善安全设施的配备。

综上所述, 2017—2022年荆州市伤害死亡率总体呈上升趋势, 自杀、跌倒、机动车交通事故和溺水是荆州市的主要伤害死因, 老年人和男性是伤害干预的重点人群, 应加强伤害预防控制知识的健康教育, 增强居民安全防控意识^[16], 进一步贯彻教育预防、环境改善、工程策略、强化执法及评估的伤害预防综合策略^[17]。

参考文献

- [1] World Health Organization. Preventing injuries and violence: an overview [EB/OL]. [2024-08-26]. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240047136>.
- [2] 王素贤, 蒋帅, 赵要军, 等. 2004—2021年我国居民主要伤害死亡率变化趋势 [J]. 中华疾病控制杂志, 2024, 28 (3): 249-255.
- [3] 祁冰洁, 王丹, 周静, 等. 2017—2022年四川省老年人伤害死亡流行现状及变化趋势分析 [J]. 中国慢性病预防与控制, 2024, 32 (4): 273-276.
- [4] 潘敬菊, 周梦格, 张岚, 等. 2019年湖北省常住居民伤害死亡分析 [J]. 疾病监测, 2021, 36 (9): 963-968.
- [5] JAMES S L, CASTLE C D, DINGELS Z V, et al. Global injury

morbidity and mortality from 1990 to 2017: results from the global burden of disease study 2017 [J]. Inj Prev, 2020, 26 (Suppl. 1): 96-114.

- [6] GODEBERGE P, SHEIKH P, ZAGRIADSKIĬ E, et al. Hemorrhoidal disease and chronic venous insufficiency: concomitance or coincidence; results of the CHORUS study (Chronic venous and HemORrhoidal diseases evaluation and Scientific research) [J]. J Gastroenterol Hepatol, 2020, 35 (4): 577-585.
- [7] 刘茜琦, 徐巧华, 刘源, 等. 2015—2019年湖南省居民伤害死亡情况分析 [J/CD]. 伤害医学 (电子版), 2022, 11 (3): 11-16.
- [8] 潘伟, 纪彤, 王昆燕, 等. 2012—2021年山东省烟台市居民伤害死因特征及趋势分析 [J]. 疾病监测, 2023, 38 (3): 315-320.
- [9] 陈潇潇, 周颖瑛, 林海江, 等. 2013年浙江省台州市居民伤害死亡原因分析 [J]. 环境与职业医学, 2015, 32 (6): 569-572.
- [10] 赵思远, 徐焱, 张秋. 2013—2023年姑苏区居民伤害死亡特征 [J]. 预防医学, 2024, 36 (6): 532-535.
- [11] 赵莹莹, 廖紫萱, 谭晓敏, 等. 2009—2020年中国老年人伤害死亡情况及变化趋势分析 [J]. 现代预防医学, 2023, 50 (6): 987-992.
- [12] 刘丹丹, 周乾宇, 刘慧敏, 等. 中国居民 2004—2018年意外跌落死亡趋势分析 [J]. 中国公共卫生, 2022, 38 (4): 467-471.
- [13] 巫舒君, 朱思懿, 邹祖全, 等. 老年人跌倒的流行病学研究进展 [J]. 预防医学, 2024, 36 (7): 590-593, 597.
- [14] 熊星玉, 王嘉仪. 有效干预降低青少年自杀行为的系统研究 [J]. 山西青年, 2021 (19): 177-178.
- [15] 杨文彬, 谢晔, 李秋梅, 等. 1990—2019年江苏省居民自杀疾病负担分析 [J]. 中国慢性病预防与控制, 2023, 31 (3): 204-212.
- [16] 袁慧, 王声湧. 我国伤害预防与控制工作的主要进展及展望 [J]. 中华疾病控制杂志, 2017, 21 (10): 971-973, 978.
- [17] 詹思延. 流行病学 [M]. 7版. 北京: 人民卫生出版社, 2013.

收稿日期: 2024-04-23 修回日期: 2024-08-26 本文编辑: 高碧玲

(上接第864页)

- form of the CES-D (Center for Epidemiologic Studies Depression Scale) [J]. Am J Prev Med, 1994, 10 (2): 77-84.
- [13] 胡依, 李贝. 基于 CHARLS 面板数据的中国老年人抑郁症状变动情况及影响因素分析 [J]. 中国全科医学, 2021, 24 (26): 3281-3287.
 - [14] 段芮, 王红. 2011—2018年我国中老年人抑郁症状流行趋势分析 [J]. 预防医学, 2023, 35 (8): 649-654.
 - [15] 赵聪. 代际支持对慢性病老年人抑郁的影响研究 [D]. 长沙: 湖南大学, 2021.
 - [16] 张曼, 吴鉴伦, 程心蓓, 等. 老年人家庭代际接触、抑郁症状与自评健康状况的关联研究 [J]. 预防医学, 2023, 35 (10): 840-843.
 - [17] 吕雅茜. 家庭代际支持对老年人抑郁症状的影响研究 [D]. 武汉: 中南财经政法大学, 2019.

- [18] 付美妮. 代际支持、自我老化态度和社会参与对老年健康的影响研究 [D]. 长沙: 湖南农业大学, 2022.
- [19] 王怀昭, 乔婷婷, 范艳存. 老年人日常生活活动能力、自评健康状况在慢性病影响抑郁症状中的效应研究 [J]. 预防医学, 2023, 35 (7): 574-577.
- [20] 黄黎明. 社会参与、代际支持对老年人主观幸福感的影响研究 [D]. 上海: 上海工程技术大学, 2020.
- [21] WHEAR R, CAMPBELL F, ROGERS M, et al. What is the effect of intergenerational activities on the wellbeing and mental health of older people? A systematic review [J]. Campbell Syst Rev, 2023, 19 (4): 1-51.
- [22] 郭晴. 老年人日常活动能力与抑郁的关系及社会参与的中介效应 [D]. 郑州: 郑州大学, 2022.

收稿日期: 2024-06-13 修回日期: 2024-08-30 本文编辑: 徐文璐