

贵州省农村老年人生活满意度在不同类型休闲活动与认知功能间的中介作用

李秋硕¹, 桂诗琦¹, 王静¹, 刘美霞¹, 周全湘², 杨星³, 杨敬源¹

1. 贵州医科大学公共卫生与健康学院、环境污染与疾病监控教育部重点实验室, 贵州 贵阳 561113;

2. 贵州黔南民族医学高等专科学校; 3. 贵州医科大学医药卫生管理学院

摘要:目的 探讨贵州省农村老年人生活满意度在不同类型休闲活动与认知功能间的中介作用。方法 采用多阶段整群随机抽样方法, 选取了贵州省 2 个县(区)12 个村 60 岁及以上老年人于 2022 年 7—8 月采用自制问卷、简易精神状态检查表、生活满意度量表进行面对面问卷调查。数据分析采用描述性统计、偏相关分析和多元线性回归, 并用 R 4.3.1 软件“mediation”包检验中介效应, Bootstrap 法验证。结果 本研究共纳入 1 298 名 60 岁及以上老年人, 认知功能平均得分为 20.29 ± 5.96 , 生活满意度平均得分为 26.41 ± 4.61 。休闲活动分为家庭型和非家庭型, 其中家庭型休闲活动平均得分为 8.64 ± 3.04 , 非家庭型休闲活动平均得分为 8.86 ± 2.55 。相关性分析显示, 家庭型和非家庭型休闲活动均与生活满意度和认知功能正相关($P < 0.05$)。生活满意度在家庭型休闲活动与认知功能间存在部分中介作用, 间接效应为 0.059 , $95\% CI = 0.032 \sim 0.090$, 占总效应 13.4%; 在老年女性中间接效应为 0.116 , $95\% CI = 0.064 \sim 0.170$, 占总效应 26.3%, 而在老年男性中无中介作用。结论 在贵州省农村老年人中, 女性生活满意度在家庭型休闲活动与认知功能间存在中介作用, 应加强农村老年人休闲活动支持, 提升其生活满意度和认知功能。

关键词:农村地区; 老年人; 认知功能; 休闲活动; 中介作用

中图分类号: R669.6; R749.1 文献标志码: A 文章编号: 1003-8507(2025)18-3391-06

DOI: 10.20043/j.cnki.MPM.202506102

Analysis of the mediating effect of life satisfaction between different types of leisure activities and cognitive function among rural elderly, Guizhou

LI Qiu-shuo*, GUI Shi-qi, WANG Jing, LIU Mei-xia, ZHOU Quan-xiang, YANG Xing, YANG Jing-yuan

* School of Public Health, the key Laboratory of Environmental Pollution Monitoring and Disease Control,

Ministry of Education, Guizhou Medical University, Guiyang, Guizhou 561113, China

Abstract: Objective To investigate the mediating role of life satisfaction in the relationship between different types of leisure activities and cognitive function among rural older adults in Guizhou Province. **Methods** In July–August 2022, a face-to-face questionnaire survey was conducted in 12 villages across 2 counties in Guizhou Province, targeting at adults aged 60 and above. Using a self-administered questionnaire, Mini-mental State Examination (MMSE), and Satisfaction With Life Scale (SWLS), data was analyzed via descriptive statistics, partial correlation, and multiple regression. Mediation was assessed using the “mediation” package in R 4.3.1 and validated via the Bootstrap method. **Results** A total of 1 298 adults aged 60 years and above were included in this study. The average score for cognitive function was 20.29 ± 5.96 , and the average score for life satisfaction was 26.41 ± 4.61 . Leisure activities were categorized into family-oriented and non-family-oriented types, with average scores of 8.64 ± 3.04 and 8.86 ± 2.55 , respectively. Both types of leisure activities were positively correlated with life satisfaction and cognitive function ($P < 0.05$). Life satisfaction partially mediates the relationship between family-oriented leisure activities and cognitive function, with an indirect effect of 0.059 ($95\% CI: 0.032 - 0.090$), accounting for 13.4% of the total effect. This indirect effect is significant in elderly women (0.116 , $95\% CI: 0.064 - 0.170$), representing 26.3% of the total effect, but not in elderly men. **Conclusion** In Guizhou Province, life satisfaction mediated the link between family-oriented leisure activities and cognitive function among rural older women. Strengthening support for rural older adults' leisure activities can enhance their life satisfaction and cognitive function.

基金项目: 国家自然科学基金项目(81860598)

作者简介: 李秋硕(1999—), 女, 硕士在读, 研究方向: 慢性病流行病学

通信作者: 杨敬源, E-mail: yangjingyuan@gmc.edu.cn

Keywords: Rural areas; Older adults; Cognitive function; Leisure activities; Mediating role

随着人口老龄化的加剧^[1],老年痴呆的流行给家庭和社会造成严重的疾病负担,并严重影响患者生活质量^[2],但目前尚无有效的治愈手段,早期识别老年人认知功能下降危险因素并及时干预尤为重要。研究显示,休闲活动作为可改变的生活方式因素,对延缓认知衰退具有重要作用,也是制定干预措施的重要依据^[3]。生活满意度是指个体基于自身生活状况的主观感受和评价^[4],研究表明,生活满意度较高的老年人具有更好的认知功能^[5],而痴呆或认知障碍患者的生活满意度则偏低^[6]。休闲活动可能通过缓解孤独感、增强自尊等途径提升生活满意度^[7-8],但不同类型的休闲活动给老年人带来的生活满意度可能存在差异,而这种生活满意度感知上的差异可能会间接影响他们的认知功能^[7]。由此推测,生活满意度可能会在不同类型休闲活动和认知功能间存在中介作用,但目前仍缺乏研究的证据。此外,不同地区老年人受经济、文化等因素影响,休闲活动类型有别^[9]。农村老年人受经济和资源限制,休闲活动有限^[10],且传统性别角色和家庭结构使老年男女休闲活动参与度和类型不同^[11]。因此,本研究旨在探讨贵州省农村老年人生活满意度在不同类型休闲活动与认知功能间的中介作用,为改善农村老年人认知功能和生活质量提供参考依据。

1 研究对象与方法

1.1 研究对象 本研究采取横断面研究设计,数据来源于“贵州省农村甲状腺功能与认知功能的前瞻性队列研究(国家自然科学基金资助项目,81860598)”的第二轮调查数据(2022 年 7—8 月)。采用多阶段整群随机抽样方法,选取了贵州省贵阳市花溪区和黔南州贵定县的 2 个乡镇,每个乡镇再选取 3 个行政村,共 12 个村,以居住在乡(镇)的 60 岁及以上老年人作为调查对象。纳入标准:(1)在调查地点居住时间半年及以上;(2)年龄 ≥ 60 岁的老年人。排除标准:(1)专业医疗机构诊断的严重精神障碍和痴呆患者;(2)存在严重身体机能异常,或患有严重影响身体机能的神经系统疾病。最终共纳入 1 298 名研究对象进行分析,本次调查研究获得了贵州医科大学伦理委员会批准(审批号:2018—092),研究对象知情并均签署知情同意书。

1.2 调查方法 现场调查的主要方式是面对面问卷调查,收集人口学特征、健康情况、生活方式、休闲活动、生活满意度和认知功能等数据。

1.2.1 认知功能的评估 使用张明园等人 1989 年

修订的中译版简易精神状态评价量表(Mini-mental State Examination, MMSE),该量表是目前广泛应用于认知功能筛查的神经心理学量表,包括定向力、即刻记忆力、注意计算力、延时回忆、语言和结构模仿 5 个板块,每项 1 分,共 30 项,回答正确计 1 分,评分范围 0~30 分,分数越高表示认知功能越好^[12]。

1.2.2 休闲活动的评估 休闲活动采用八个问题进行衡量,具体活动包括:(1)看书或看报;(2)打扑克或麻将;(3)参与社会活动;(4)做家务;(5)园艺、种菜;(6)饲养家畜或宠物;(7)个人户外活动;(8)看电视、听广播。每项活动频率设四个选项:4 = 每天,3 = 每周,2 = 每月,1 = 从不,单项得分 1~4 分,分数越高表明休闲活动参与度越高^[13]。将做家务、园艺种菜、饲养家畜或宠物归为家庭型休闲活动,其余归为非家庭型休闲活动^[14-15]。

1.2.3 生活满意度的评估 生活满意度量表(Satisfaction With Life Scale, SWLS)中文版用于评价个体对自己生活质量的主观体验,共 5 个项目,采用 Likert 7 级计分,从“1 = 完全不符合”到“7 = 完全符合”,SWLS 的总分范围为 5~35 分,分数越高表示对生活的满意度越高^[16]。

1.3 质量控制 调查前,咨询专家确保问卷可靠性,并通过预调查完善方案及问卷;对调查团队进行统一培训并考核,确保调查方法和标准一致性。调查时,问卷收集后立即进行详细检查,确保信息完整且准确无误。调查后,对问卷进行双人双录入,并进行一致性检验,选择正确的统计分析方法。

1.4 统计学方法 采用 EpiData 3.1 建数据库,用 R 4.3.1 分析数据。采用 Harman 单因素检验法对共同方法偏差进行检验。计量资料若服从正态分布或近似正态分布采取 $\bar{x} \pm s$ 进行统计描述,若为偏态分布则以 $M(P_{25}, P_{75})$ 表示,组间比较采用单因素方差分析和独立样本 t 检验,偏相关分析探究变量间相关性。使用多元线性回归分析不同类型休闲活动得分、生活满意度与认知功能的关联。用 R 4.3.1 的“mediation”包构建中介模型,自助法(Bootstrap)检验中介效应,检验水准 $\alpha = 0.05$ 。

2 结果

2.1 共同方法偏差分析 本研究采用 Harman 单因素检验法对共同方法偏差进行检验,结果显示,未经旋转时,共析出 12 个特征值大于 1 的因子,且第一个因子可解释的最大变异量为 18.37%,小于 40% 的临界标准,提示本研究不存在严重的共同方法偏差。

2.2 调查对象一般情况 本研究共纳入 1 298 名 60 岁及以上老年人,平均年龄为 72.70 ± 6.34 岁,70 ~ 79 岁老年人比例最高 (49.6%); 男性 535 人 (41.3%), 女性 762 人 (58.7%)。文盲和半文盲占

74.7%, 在婚者占 63.3%, 吸烟和饮酒者分别占 26.4% 和 26.8%, 患慢性病者占 58.2%。认知功能得分在不同年龄、性别、饮酒、慢性病情况间分布不同, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 1。

表 1 不同特征人群认知功能分布 ($n = 1\ 298$)

Table 1 Cognitive function of older adults with different characteristics ($n = 1\ 298$)

变量	例数 (%)	认知功能 ($\bar{x} \pm s$)	t/F	P
年龄 (岁)			53.210	<0.001
60 ~ 69	449 (34.6)	21.72 ± 5.23		
70 ~ 79	644 (49.6)	20.41 ± 5.80		
≥80	205 (15.8)	16.76 ± 6.54		
性别			14.062	<0.001
男	536 (41.3)	22.88 ± 5.31		
女	762 (58.7)	18.47 ± 5.72		
文化程度			-1.065	0.287
文盲及半文盲	969 (74.7)	20.19 ± 5.97		
小学及以上	329 (25.3)	20.59 ± 5.92		
婚姻状况			0.679	0.497
在婚	822 (63.3)	20.38 ± 5.90		
非在婚	476 (36.7)	20.14 ± 6.06		
家庭年收入 (万元)			1.180	0.308
<1	385 (29.7)	20.02 ± 5.96		
1 ~ 2	579 (44.6)	20.23 ± 6.07		
≥3	334 (25.7)	20.69 ± 5.76		
居住情况			0.206	0.814
独居	150 (11.6)	20.07 ± 6.12		
和家人居住	778 (59.9)	20.21 ± 5.88		
其他	370 (28.5)	20.37 ± 5.97		
吸烟			-1.028	0.304
否	955 (73.6)	20.18 ± 6.00		
是	343 (26.4)	20.57 ± 5.87		
饮酒			-2.253	0.024
否	950 (73.2)	20.07 ± 6.01		
是	348 (26.8)	20.91 ± 5.77		
慢性病			2.105	0.036
否	542 (41.8)	20.70 ± 5.90		
是	756 (58.2)	20.00 ± 5.99		
健康自评			0.966	0.425
非常差	20 (1.5)	19.00 ± 5.78		
差	323 (24.9)	20.56 ± 6.02		
一般	470 (36.2)	20.04 ± 5.98		
好	426 (32.8)	20.30 ± 6.02		
非常好	59 (4.6)	21.22 ± 4.96		

2.3 研究变量偏相关分析 认知功能平均得分为 20.29 ± 5.96 , 生活满意度平均得分为 26.41 ± 4.61 , 家庭型休闲活动平均得分为 8.64 ± 3.04 , 非家庭型休闲活动平均得分为 8.86 ± 2.55 。在控制年龄、性别、文化程度、婚姻状况、家庭年收入、居住情况、吸烟、饮酒、慢性病情况、健康自评进行偏相关分析, 结果显

示, 家庭型与非家庭型休闲活动均和认知功能 ($r = 0.276, r = 0.257$)、生活满意度 ($r = 0.202, r = 0.147$) 正相关, 两类休闲活动间也正相关 ($r = 0.091$), 且生活满意度与认知功能正相关, 所有相关性均具有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 2。

表 2 偏相关分析结果 (r)

Table 2 Partial correlation analysis results (r)

变量	$\bar{x} \pm s$	家庭型休闲活动	非家庭型休闲活动	生活满意度	认知功能
家庭型休闲活动	8.64 ± 3.04	1.000			
非家庭型休闲活动	8.86 ± 2.55	0.091 ^b	1.000		

(续表)

变量	$\bar{x} \pm s$	家庭型休闲活动	非家庭型休闲活动	生活满意度	认知功能
生活满意度	26.41 ± 4.61	0.202 ^b	0.147 ^a	1.000	
认知功能	20.29 ± 5.96	0.276 ^a	0.257 ^a	0.159 ^a	1.000

注:a 表示 $P < 0.001$; b 表示 $P < 0.01$; c 表示 $P < 0.05$ 。

2.4 生活满意度在不同类型休闲活动与认知功能间的中介效应分析 对家庭型休闲活动、非家庭型休闲活动、生活满意度及认知功能进行多重共线性诊断,结果显示所有预测变量的方差膨胀因子(VIF)在 1.012 ~ 1.045 之间,均小于 5;容忍度在 0.957 ~ 0.988 之间,均大于 0.1,表明变量不存在严重共线性问题。回归分析结果显示,在控制年龄、性别、文化程度、婚姻状况、家庭年收入、居住情况、吸烟、饮酒、慢性病情况、健康自评的条件下,家庭型休闲活动显著正向预测认知功能和生活满意度($P < 0.05$),参与频

率越高,个体的认知功能和生活满意度越高;非家庭型休闲活动显著正向预测认知功能($P < 0.05$),但对生活满意度无影响($P > 0.05$)。在性别方面,家庭型休闲活动对老年男性和女性的影响一致,均显著正向预测其认知功能和生活满意度($P < 0.05$);此外,非家庭型休闲活动均能显著正向预测老年男性和老年女性的认知功能($P < 0.05$),但仅对老年男性的生活满意度有正向预测作用($P < 0.05$),对老年女性的生活满意度则无影响($P > 0.05$),见表 3。

表 3 变量关系的回归分析

Table 3 Regression analysis of variable relationships

结果变量	回归方程 预测变量	回归系数显著性			整体拟合指数		
		β	SE	t	R	R ²	F
总人群							
认知功能	家庭型休闲活动	0.231 ^a	0.057	7.517	0.497	0.247	21.221
生活满意度	家庭型休闲活动	0.160 ^a	0.050	4.759	0.310	0.096	6.900
认知功能	家庭型休闲活动	0.171 ^a	0.057	5.408	0.473	0.223	17.269
	生活满意度	0.139 ^a	0.039	4.343			
认知功能	非家庭型休闲活动	0.220 ^a	0.090	5.349	0.567	0.322	15.633
生活满意度	非家庭型休闲活动	0.061	0.075	1.343	0.404	0.163	6.414
认知功能	非家庭型休闲活动	0.219 ^a	0.090	5.318	0.568	0.323	14.541
	生活满意度	0.038	0.058	0.870			
女性							
认知功能	家庭型休闲活动	0.238 ^a	0.079	5.788	0.344	0.148	7.026
生活满意度	家庭型休闲活动	0.221 ^a	0.068	5.193	0.246	0.043	3.390
认知功能	家庭型休闲活动	0.177 ^a	0.078	6.857	0.437	0.191	11.222
	生活满意度	0.278 ^a	0.048	6.857			
认知功能	非家庭型休闲活动	0.264 ^a	0.133	4.342	0.490	0.240	6.799
生活满意度	非家庭型休闲活动	0.093	0.123	1.359	0.177	0.031	0.696
认知功能	非家庭型休闲活动	0.257 ^a	0.134	4.218	0.495	0.245	6.320
	生活满意度	0.071	0.074	1.185			
男性							
认知功能	家庭型休闲活动	0.277 ^a	0.083	5.065	0.307	0.094	3.216
生活满意度	家庭型休闲活动	0.112 ^c	0.077	2.004	0.245	0.060	1.969
认知功能	家庭型休闲活动	0.272 ^a	0.083	4.933	0.311	0.096	2.990
	生活满意度	0.048	0.061	0.865			
认知功能	非家庭型休闲活动	0.248 ^a	0.120	4.020	0.479	0.230	6.117
生活满意度	非家庭型休闲活动	0.145 ^c	0.097	2.177	0.331	0.109	2.519
认知功能	非家庭型休闲活动	0.239 ^a	0.121	3.817	0.484	0.193	5.665
	生活满意度	0.068	0.086	1.053			

注:a 表示 $P < 0.001$; b 表示 $P < 0.01$; c 表示 $P < 0.05$ 。

本研究采用 Bootstrap 法检验了不同类型休闲活动、生活满意度与认知功能间的中介效应,随机重复抽样 5 000 次,中介效应的 Bootstrap 95% CI 不包含 0,表明存在中介作用。结果显示,生活满意度在家庭型休闲活动与认知功能间存在部分中介效应,中介效

应占总效应的 13.32%,在老年女性中,中介效应占总效应的 26.24%,而在老年男性中无中介作用。生活满意度在非家庭型休闲活动与认知功能间均不存在中介作用,见表 4。

表 4 生活满意度在不同类型休闲活动与认知功能之间的中介效应分析

Table 4 Mediating effects of life satisfaction on the relationship between different types of leisure activities and cognitive function

影响路径	直接效应	间接效应 (95% CI)	相对中介 效应(%)
总人群			
家庭型休闲活动→生活满意度→认知功能	0.384	0.059(0.032~0.090)	13.32
非家庭型休闲活动→生活满意度→认知功能	0.344	0.019(-0.001~0.050)	5.23
女性			
家庭型休闲活动→生活满意度→认知功能	0.326	0.116(0.064~0.170)	26.24
非家庭型休闲活动→生活满意度→认知功能	0.530	0.018(-0.008~0.060)	3.28
男性			
家庭型休闲活动→生活满意度→认知功能	0.413	0.007(-0.009~0.030)	1.67
非家庭型休闲活动→生活满意度→认知功能	0.453	0.019(-0.019~0.060)	4.02

3 讨论

人口老龄化导致的老年痴呆问题日益突出,早期识别并干预认知功能下降的可改变因素对预防痴呆至关重要。本研究探讨了贵州省农村老年人不同类型休闲活动与认知功能之间的关系,以及生活满意度的中介作用,研究结果显示,家庭型休闲活动和非家庭型休闲活动均与认知功能呈正相关。然而,当探讨生活满意度的中介作用时,本研究发现,非家庭型休闲活动虽与认知功能具有一定关联,但生活满意度并未在其中存在中介作用。对于家庭型休闲活动,在老年女性中,生活满意度在家庭型休闲活动与认知功能间存在部分中介效应,而在老年男性中则无中介作用,这一发现为理解农村老年人认知功能的影响机制提供了新思路和研究证据。

本研究结果显示,家庭型休闲活动和非家庭型休闲活动均与认知功能正相关,与既往研究一致^[17-18]。从认知储备理论看,休闲活动通过促使老年人以不同方式思考与行动,有助于激活大脑、强化神经连接,从而提升认知储备,延缓认知衰退^[19]。值得注意的是,家庭型休闲活动因其可及性和日常性特点,在无需过度依赖社交网络的情况下,通过家务劳动、园艺种植、饲养宠物等活动,实现了身体与大脑的同步激活^[20-21]。研究发现,家务活动与老年人认知功能正相关,几乎每日从事家务者较极少参与家务者痴呆发病率显著降低^[22]。神经影像学研究进一步证实,轻度家务等家庭活动与海马及前额叶灰质体积呈正相关^[23],这为解释家庭型休闲活动改善认知功能提供了生物学依据。这些发现提示,社交互动受限或行动不便的老年人也可以从参与家庭型休闲活动中受益,为生活质量和认知健康提供了另一种可能的途径。

中介分析结果显示,农村老年女性生活满意度在家庭型休闲活动与认知功能间存在中介作用,这一现象可能与中国农村独特的社会文化背景密切相关。传统家庭角色期望使女性承担更多照料责任,包括照

顾子女、照料年迈的父母和处理家庭日常事务^[11],这些角色的赋予,让女性在家庭中扮演着不可或缺的重要角色,她们的付出和贡献能够得到家庭成员的认可与尊重,这种正向的反馈机制有效地提升了她们的生活满意度,进而改善认知功能,相关研究指出,参与家务劳动能够增强已婚妇女的自信心,并减少她们在生活中可能产生的挫败感^[24]。对于老年女性来说,家庭型休闲活动不仅是一种娱乐方式,更是一个与家人互动、分享快乐的重要过程。在参与家庭型休闲活动的过程中,老年女性能够强化家庭角色认同,与家人建立更亲密的关系,获得情感支持^[25],这种情感上的满足和支持,进一步提高了她们的生活满意度,进而对认知功能产生积极影响。相比之下,老年男性在参与家庭型活动时可能更关注活动本身而非情感满足,其情绪稳定性更高^[26],这可能是生活满意度未显现中介作用的原因。此外,不同类型休闲活动与认知功能间可能存在尚未深入探索的作用路径,这些潜在机制对老年男性认知功能的影响值得未来研究关注。

综上,贵州省农村老年人休闲活动与生活满意度及认知功能正相关,女性生活满意度在家庭型休闲活动与认知功能间存在中介作用,研究结果为制定精准化的老年健康干预策略提供了重要依据,对于农村老年女性,应特别重视家庭型活动的多重健康效益;而对农村老年男性,则需要探索其他可能的作用路径。然而,本研究存在一定局限性,首先,本研究为横断面调查,无法对关联进行因果推断。其次,本研究对象仅来源于贵州省农村地区的老年人群,结论推广可能受限。最后,休闲活动参与情况基于研究对象自我报告,可能会存在一定的回忆偏倚。未来的研究应设计更为全面的研究方案,结合纵向研究等方法,进一步验证这些发现,并开发针对不同性别老年人的定制化活动方案,以最大化休闲活动在促进健康老龄方面的潜力。

利益冲突声明 本研究不存在任何利益冲突

(下转第 3431 页)

- [J]. *Human Vaccines & Immunotherapeutics*, 2021, 17(4): 1033 – 1043.
- [43] 佚名. 关于印发加速消除宫颈癌行动计划(2023 – 2030 年)的通知(国卫妇幼发[2023]1 号)[J]. 中华人民共和国国家卫生健康委员会公报, 2023, (1): 1 – 3.
- Anonym. Notice on issuing the action plan for accelerating the elimination of cervical cancer (2023 – 2030) [J]. *Gazette of the National Health Commission of People's Republic of China*, 2023, (1): 1 – 3. (In Chinese)
- [44] Yin Y. HPV vaccination in China needs to be more cost – effective [J]. *Lancet*, 2017, 390(10104): 1735 – 1736.
- [45] Alshamlan NA, Alomar RS, Alabdulkader AM, et al. HPV vaccine uptake, willingness to receive, and causes of vaccine hesitancy: a National study conducted in Saudi Arabia among female healthcare professionals [J]. *International Journal of Women's Health*, 2024, 16: 463 – 474.

收稿日期: 2025-04-06

(上接第 3395 页)

参考文献

- [1] Luo Y, Su B, Zheng X. Trends and challenges for population and health during population aging – China, 2015 – 2050 [J]. *China CDC Wkly*, 2021, 3(28): 593 – 598.
- [2] Ji QQ, Chen JQ, Li YF, et al. Incidence and prevalence of Alzheimer's disease in China: a systematic review and meta – analysis [J]. *European Journal of Epidemiology*, 2024, 39(7): 701 – 714.
- [3] Guo XR, Cheng TZ, Guo J. The relationship between leisure activity participation and cognitive function among older Chinese adults: the differences across gender and age [J]. *Archives of Public Health*, 2024, 82(1): 201.
- [4] Fors Connolly F, Gärling T. What distinguishes Life satisfaction from emotional wellbeing? [J]. *Frontiers in Psychology*, 2024, 15: 1434373.
- [5] Liu Y, Yang X, Xu Y, et al. Cognitive function and depressive symptoms among Chinese adults aged 40 years and above: the mediating roles of IADL disability and Life satisfaction [J]. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2023, 20(5): 4445.
- [6] Karakose S, Luchetti M, Stephan Y, et al. Life satisfaction and risk of dementia over 18 years: an analysis of the National Alzheimer's Coordinating Center dataset [J]. *Geroscience*, 2025, 47(1): 1319 – 1328.
- [7] Cha YJ. Correlation between Leisure Activity Time and Life Satisfaction: Based on KOSTAT Time Use Survey Data [J]. *Occupational Therapy International*, 2018, 2018: 5154819.
- [8] Du C, Li X, Li J, et al. Leisure activities as reserve mediators of the relationship between loneliness and cognition in aging [J]. *Translational Psychiatry*, 2024, 14(1): 217.
- [9] Zhang W, Feng QS, Fong JH, et al. Leisure participation and cognitive impairment among healthy older adults in China [J]. *Research on Aging*, 2023, 45(2): 185 – 197.
- [10] Liu YL. Urban/rural disparity in quality of Life among the older adults in China: mediation effect of leisure activity [J]. *Journal of Cross – cultural Gerontology*, 2024, 39(3): 299 – 313.
- [11] 蒋爽, 秦明, 克燕南, 等. 休闲活动与主观幸福感 [J]. *旅游学刊*, 2011, 26(9): 74 – 78.
- Jiang J, Qin M, Ke YN, et al. Leisure activities and subjective sense of happiness [J]. *Tourism Tribune*, 2011, 26(9): 74 – 78. (In Chinese)
- [12] 王征宇, 张明园. 中文版简易智能状态检查 (MMSE) 的应用 [J]. *上海精神医学*, 1989, 7(3): 108 – 111.
- Wang ZY, Zhang MY. Application of the Chinese version of the mini – mental state examination (MMSE) [J]. *Shanghai Archives of Psychiatry*, 1989, 7(3): 108 – 111. (In Chinese)
- [13] Zhu CE, Zhou LL, Zhang XJ. Effects of leisure activities on the cognitive ability of older adults: a latent variable growth model analysis [J]. *Frontiers in Psychology*, 2022, 13: 838878.
- [14] Zhang YY, Yang XX, Guo LL, et al. The association between leisure activity patterns and the prevalence of mild cognitive impairment in community – dwelling older adults [J]. *Frontiers in Psychology*, 2022, 13: 1080566.
- [15] 李琼, 林岚, 郑颖玲, 等. 国外主要家庭休闲模型研究述评 [J]. *旅游学刊*, 2022, 37(10): 131 – 148.
- Li Q, Lin L, Zheng YL, et al. Review of studies on major foreign family leisure models [J]. *Tourism Tribune*, 2022, 37(10): 131 – 148. (In Chinese)
- [16] 熊承清, 许远理. 生活满意度量表中文版在民众中使用的信度和效度 [J]. *中国健康心理学杂志*, 2009, 17(8): 948 – 949.
- Xiong CQ, Xu YL. Reliability and validity of the satisfaction with Life scale for Chinese demos [J]. *China Journal of Health Psychology*, 2009, 17(8): 948 – 949. (In Chinese)
- [17] Wang SJ, Yu CY, Zhu J, et al. Multimorbidity patterns, leisure activities, and cognitive function: a Population – Based longitudinal study [J]. *The Journals of Gerontology. Series a, Biological Sciences and Medical Sciences*, 2024, 79(11): glae231.
- [18] Li YY, Yang JR, Li X, et al. Self – Rated health, leisure activities and cognitive frailty among Community – Dwelling older adults [J]. *Psychogeriatrics*, 2025, 25(4): e70056.
- [19] Stern Y. Cognitive reserve [J]. *Neuropsychologia*, 2009, 47(10): 2015 – 2028.
- [20] McDonough IM, Erwin HB, Sin NL, et al. Pet ownership is associated with greater cognitive and brain health in a cross – sectional sample across the adult lifespan [J]. *Frontiers in Aging Neuroscience*, 2022, 14: 953889.
- [21] Machida DSE. Relationship between Community or Home Gardening and Health of the Elderly: A Web – Based Cross – Sectional Survey in Japan [J]. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2019, 16(8): 1389.
- [22] Wang Y, Luo X, Long X, et al. Association between housework and the risk of dementia among older Chinese adults: a prospective cohort study [J]. *Frontiers in Psychology*, 2023, 14: 1228059.
- [23] Koblinsky ND, Meusel LAC, Greenwood CE, et al. Household physical activity is positively associated with gray matter volume in older adults [J]. *BMC Geriatrics*, 2021, 21(1): 104.
- [24] Caplan LJ, Schooler C. Household work complexity, intellectual functioning, and Self – Esteem in men and women [J]. *Journal of Marriage and the Family*, 2006, 68(4): 883 – 900.
- [25] Cai Y, Qiu PY, He YH, et al. Age – varying relationships between family support and depressive symptoms in Chinese community – dwelling older adults [J]. *Journal of Affective Disorders*, 2023, 333: 94 – 101.
- [26] Foster KT, Beltz AM. Heterogeneity in affective complexity among men and women [J]. *Emotion (Washington, D. C.)*, 2022, 22(8): 1815 – 1827.

收稿日期: 2025-06-06