

原居安老视角下老年友好社区环境对城镇老年人社会适应的影响及社会参与的中介作用

刘彦旭¹, 李华平⁵, 王雪净², 付国琪¹, 柴钰霖¹, 王一阳¹, 宋琦¹, 薛彩玲¹, 秘玉清³, 张锦⁴, 罗盛¹

1. 山东第二医科大学管理学院, 山东 潍坊 261053; 2. 山东第二医科大学康复医学院;

3. 山东第二医科大学公共卫生学院; 4. 山东第二医科大学继续教育学院, 山东 潍坊 261053; 5. 东营市第五人民医院神经外科

摘要:目的 旨在探讨老年友好社区环境对城镇老年人社会适应的影响, 并检验社会参与在二者间的中介作用, 为优化老年友好社区环境、促进健康老龄化提供依据。方法 基于 CLASS2020, 选取 5 726 名 60 岁及以上城镇老年人作为研究对象, 以老年友好社区环境为解释变量、社会适应为被解释变量、社会参与为中介变量, 通过 Pearson 相关分析探索各变量之间的关系, 并利用 Hayes 的 Process 插件进行中介效应检验。结果 中介效应分析表明, 老年友好社区环境对城镇老年人社会适应有直接效应 ($\beta=0.036$, 95% CI: 0.005 ~ 0.068), 占总效应的 90.00%, 社会参与 ($\beta=0.004$, 95% CI: 0.001 ~ 0.007) 占总效应的 10.00%, 在两者之间发挥中介作用。结论 老年友好社区环境可通过社会参与路径改善老年人社会适应, 提示政策制定需注重优化社区环境, 通过激发老年人社会参与, 进而实现健康老龄化与积极老龄化目标。

关键词: 老年友好社区环境; 社会参与; 社会适应; 城镇老年人

中图分类号: R592; D669.6 文献标志码: A 文章编号: 1003-8507(2025)19-3568-05

DOI: 10.20043/j.cnki.MPM.202503477

Impact of age-friendly community environments on social adaptation of urban older adults and the mediating role of social participation from an aging-in-place perspective

LIU Yan-xu*, LI Hua-ping, WANG Xue-jing, FU Guo-qi, CHAI Yu-lin, WANG Yi-yang, SONG Qi, XUE Cai-ling,

MI Yu-Qing, ZHANG Jing, LUO Sheng

*School of Management, Shandong Second Medical University, Weifang, Shandong 261053, China

Abstract: Objective The aim is to explore the influence of age-friendly community environments on social adaptation of urban older adults, and to test the mediating role of social participation between the two, so as to provide a theoretical basis for optimizing age-friendly community environments and promoting healthy aging. **Methods** Based on CLASS 2020, 5 726 urban older adults aged 60 and above were selected as the study population, with age-friendly community environments as the explanatory variable, social adaptation as the outcome variable, and social participation as the mediating variable. The relationship between the variables was explored through Pearson correlation analysis, and the mediating effect was tested using Hayes' Process plug-in. **Results** The mediating effect analysis showed that the age-friendly community environments had a direct effect ($\beta=0.036$, 95% CI: 0.005-0.068) on the social adaptation of urban older adults, accounting for 90.00% of the total effect. Social participation ($\beta=0.004$, 95% CI: 0.001-0.007), which accounted for 10.00% of the total effect, played a mediating role between the two. **Conclusion** Age-friendly community environments can improve the social adaptation of older adults through the path of social participation, suggesting that policymaking needs to focus on optimizing community environments and stimulating social participation of older adults in order to achieve the goals of healthy ageing and active ageing.

Keywords: Age-friendly community environment; Social participation; Social adaptation; Urban older adults

基金项目: 山东省自然科学基金资助项目(ZR2023MG004); 山东省软科学研究计划项目(2022RKY07010); 山东省研究生教育教育改革研究项目(SDYJSJGC2023067); 山东第二医科大学研究生科研创新基金项目(2024YJSCX015)

作者简介: 刘彦旭(1997—), 男, 硕士在读, 研究方向: 老年友好环境和老年健康

通信作者: 罗盛, E-mail: wfxz3418@sina.com; 张锦, E-mail: 20492003@qq.com; 罗盛与张锦为共同通信作者

随着我国人口老龄化进程的加速和城镇化水平的不断提升, 城镇地区老年人口的持续增加使得城镇老年人实现健康老龄化与积极老龄化成为亟待解决的重要社会问题^[1]。“原居安老”(ageing in place)强调老年人在熟悉的居住环境中安度晚年, 以维持其生活的连续性与稳定性, 这一理念与我国居家社区养老模

式高度契合,也是发展健康老龄化与积极老龄化目标的有效途径^[2-3]。友好的社区环境不仅能够改善老年人身心健康^[4],更在精神层面为老年人提供情感寄托与社会交往的空间,是老年人社会活动及健康的重要决定因素^[5-6]和“原居安老”模式得以有效实施的关键支撑^[7]。社会适应作为老年人在应对客观的生理机能衰退、内在的心理变迁以及外部的社会环境更迭时,能够以积极心态接受当前生活并相互作用形成协调的过程,是衡量老年人融入社会、保持身心健康的重要指标^[8]。此外,社会参与是老年人与社会互动的重要途径,积极的社会参与能够帮助老年人拓展社交网络、增强自我认同,进而提升其社会适应能力^[9]。

然而,现有研究仍存在部分局限:其一,多数研究从物理环境、社会环境、服务供给等单一维度展开分析,鲜有研究对多维度协同作用的探讨;其二,尽管已有研究探讨了老年友好社区环境和社会参与对老年人健康的影响,鲜有研究形成“老年友好社区环境-社会参与-社会适应”的完整作用路径实证框架,尤其缺乏对社会参与作为中介变量的传导机制的量化检验。因此,本文旨在通过实证研究,探讨老年友好社区环境对城镇老年人社会适应的影响,并分析社会参与在其中所发挥的中介作用。

1 资料与方法

1.1 研究对象 本研究的数据来源于 2020 年中国老年社会追踪调查 (China Longitudinal Aging Social Survey, CLASS), 由中国人民大学人口与发展研究中心及老年学研究所共同设计、执行。调查以 60 岁及以上老年人为调研对象,覆盖了全国范围内的数百个社区,涉及超过一万户家庭。调查内容涵盖了老年人的社会人口特征、社会适应、社会参与以及社区环境等多个方面。本文以城镇老年人为研究对象,剔除了居住地为农村的老年人样本,同时对数据中关键变量缺失的样本进行筛选,最终得到 5 726 个有效样本。

1.2 变量选择

1.2.1 解释变量 本研究的解释变量为老年友好社区环境。参考已有文献^[10],从物理环境、服务环境与文化环境三个维度构建老年友好社区环境。社区物理环境以所在社区内是否有老年活动室、健身场所/设施等六项主要活动场所或设施数量进行测量,得分越高表明老年人居住社区物理环境越好。社区服务环境以所在社区是否提供上门探访、陪同看病等九项主要的社区养老服务,总分为 0~9 分,分值越高表明居住的社区服务环境越好。社区文化通过询问老年人对本社区(村居)内的尊老敬老氛围的满意度,采用 5 级评分(1=完全不满意,5=完全满意)来衡量其对

社区老年文化环境主观评价,分值越高表明老年人社区文化氛围环境越好。上述三个维度的得分相加得分越高表示老年人所居住的社区环境越友好。

1.2.2 被解释变量 本研究的被解释变量为老年人社会适应。参考已有文献^[11],社会适应量表涵盖了学习态度、归属感及社会变化的适应等方面,共设有八个项目,采用 5 级评分(1=完全不符合,5=完全符合),相应问题采用反向赋值。最终加总得分为 8~40 分,得分越高,表明社会适应能力越强。

1.2.3 中介变量 本研究的中介变量为社会参与。通过询问受访者参与包括调解邻里纠纷、陪同聊天、志愿服务、打麻将/下棋/打牌、广场舞等 13 种活动,衡量老年人社会参与,以社会参与项目和社会参与频度来构建社会参与指标。

$$\text{社会参与得分计算方法: } C = \sum_{i=1}^{N=13} (A_i * F_i)^{[12]}$$

其中,C 代表社会参与, A_i 表示社会参与取值 1, F_i 则表示每一项社交的频率分为没有参加、一年几次、每月至少一次、每周至少一次、几乎每天,根据赋值取值 0~4。得分越高,社会参与程度越高。

1.2.4 控制变量 本研究参考了 CINELLI 等人^[13-14]在因果推断领域关于选择控制变量的指导原则并结合实际,选取年龄、性别、婚姻、居住安排、慢性病情况、经济状况、受教育程度和子女数等变量,各变量赋值见表 1。

1.3 统计学方法 使用 SPSS 27.0 软件进行数据处理。计量资料以(均值±标准差)表示,计数资料则采用构成比和比例。使用 t 检验或单因素方差分析 (ANOVA) 比较不同特征的老年人群体在社会参与和主观福利方面的差异。采用 Pearson 相关分析探讨老年友好社区环境、社会参与和社会适应之间的相关性。通过 SPSS 中 Hayes 编制的 process 插件(version 4.2)的 Model 4^[15]模型进行中介效应的分析,使用 bootstrap 法来估计模型参数的置信区间,检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 不同特征的老年人社会适应得分 研究共纳入 5 726 名研究对象,平均年龄(71.15±6.58)岁,其中,男性 2 778 (48.52%) 人,女性 2 948 (51.48%) 人。76.79% 的研究对象处于婚姻状态;5 176 (90.39%) 人与他人同住;近 80% 的调查对象患有慢性病,经济状况与周围人差不多占比 69.89%;49.9% (2857 人) 的调查对象受教育程度为小学及以下;66.03% 的老年人有两个或更多的子女;年龄、婚姻状况、有无慢性病、受教育程度、子女数方面与城镇老年人社会适应得分存在差异($P<0.05$)。见表 1。

表 1 不同特征的老年人社会适应得分的差异

Table 1 Differences in social adaptation scores of older adults with different characteristics

| 组别 | 组别 | 人数(%) | 社会适应得分($\bar{x} \pm s$) | t/F 值 | P 值 |
|------------|------------|--------------|---------------------------|--------|--------|
| 年龄(岁) | 60 ~ <70=1 | 2 691(47.00) | 24.88 ± 4.25 | 58.131 | <0.001 |
| | 70 ~ <80=2 | 2 271(39.66) | 23.84 ± 4.40 | | |
| | ≥ 80=3 | 764(13.34) | 23.38 ± 3.91 | | |
| 性别 | 男性 =1 | 2 778(48.52) | 24.38 ± 4.45 | 1.939 | 0.053 |
| | 女性 =2 | 2 948(51.48) | 24.16 ± 4.17 | | |
| 婚姻 | 在婚 =1 | 4 397(76.79) | 24.37 ± 4.30 | 3.181 | 0.001 |
| | 不在婚 =2 | 1 329(23.21) | 23.94 ± 4.32 | | |
| 居住安排 | 独居 =1 | 550(9.61) | 24.18 ± 4.53 | -0.503 | 0.615 |
| | 与他人同住 =2 | 5 176(90.39) | 24.28 ± 4.29 | | |
| 有无慢性病 | 无 =0 | 1 175(20.52) | 24.79 ± 4.03 | 4.702 | <0.001 |
| | 有 =1 | 4 551(79.48) | 24.13 ± 4.37 | | |
| 经济状况跟周围的相比 | 更好 =1 | 1 033(18.04) | 24.54 ± 4.72 | 2.577 | 0.076 |
| | 差不多 =2 | 4 002(69.89) | 24.22 ± 4.12 | | |
| | 更差 =3 | 691(12.07) | 24.14 ± 4.73 | | |
| 受教育程度 | 文盲 =1 | 971(16.96) | 23.65 ± 4.00 | 42.338 | <0.001 |
| | 小学 =2 | 1 886(32.94) | 23.70 ± 4.04 | | |
| | 初中和高中 =3 | 2 630(45.93) | 24.70 ± 4.42 | | |
| | 大专及以上 =4 | 239(4.17) | 26.44 ± 5.10 | | |
| 子女数 | 无 = 0 | 106(1.85) | 25.19 ± 4.97 | 25.215 | <0.001 |
| | 1 个 =1 | 1 839(32.12) | 24.93 ± 4.23 | | |
| | 2 个 =2 | 1 980(34.58) | 23.98 ± 4.15 | | |
| | ≥3 个 =3 | 1 801(31.45) | 23.83 ± 4.43 | | |

2.2 老年社区友好环境、社会参与、社会适应的得分及相关性分析 结果显示,老年友好社区环境得分均值为 (7.25 ± 3.59) 分, 社会参与得分均值 (7.46 ± 5.76) 分, 社会适应得分均值 (24.27 ± 4.31) 分。相关性分析表明, 社区老年友好环境得分与社会参与 ($r=0.130$)、社会适应 ($r=0.046$) 得分均呈现正相关, 社会参与得分和社会适应得分 ($r=0.080$) 呈正相关, 所有结果均具有统计学显著性 ($P<0.01$)。见表 2。

表 2 老年社区友好环境、社会参与、社会适应得分及相关性分析(r)

Table 2 Scores and correlation analysis of friendly environment, social participation, and social adaptation in elderly communities (r)

| 变量 | $\bar{x} \pm s$ (分) | 老年友好社区环境 | 社会参与 | 社会适应 |
|----------|---------------------|----------|---------|-------|
| 老年友好社区环境 | 7.25 ± 3.59 | 1.000 | | |
| 社会参与 | 7.46 ± 5.76 | 0.130** | 1.000 | |
| 社会适应 | 24.27 ± 4.31 | 0.046** | 0.080** | 1.000 |

注:** $P<0.01$ (双尾)。

表 3 社会参与在老年友好社区环境与社会适应之间的中介分析

Table 3 The mediating score of social participation between age-friendly community environments and social adaptation

| 变量 | 模型一 社会参与 | | | 模型二 社会适应 | | | 模型三 社会适应 | | |
|----------|----------|-------------|-----------|----------|-------------|-----------|----------|-------------|-----------|
| | β | s_{β} | t | β | s_{β} | t | β | s_{β} | t |
| 常量 | 7.159 | 0.466 | 15.359*** | 24.233 | 0.364 | 66.490*** | 24.408 | 0.357 | 68.310*** |
| 年龄 | -0.899 | 0.116 | -7.733*** | -0.509 | 0.090 | -5.685*** | -0.531 | 0.089 | -5.960*** |
| 婚姻 | -0.351 | 0.180 | -1.951 | 0.059 | 0.138 | 0.428 | 0.050 | 0.138 | 0.365 |
| 有无慢性病 | -0.379 | 0.186 | -2.037* | -0.483 | 0.143 | -3.387** | -0.493 | 0.143 | -3.452** |
| 受教育程度 | 0.998 | 0.097 | 10.263*** | 0.492 | 0.075 | 6.544*** | 0.516 | 0.075 | 6.930*** |
| 子女数 | -0.538 | 0.095 | -5.673*** | -0.215 | 0.073 | -2.954** | -0.229 | 0.073 | -3.143** |
| 老年友好社区环境 | 0.168 | 0.021 | 8.060*** | 0.036 | 0.016 | 2.259* | 0.040 | 0.016 | 2.528* |
| 社会参与 | | | | 0.025 | 0.010 | 2.421* | | | |
| R^2 值 | | 0.080 | | | 0.035 | | | 0.034 | |
| F 值 | | 83.351*** | | | 29.665*** | | | 33.604*** | |

注:***表示 $P<0.001$; **表示 $P<0.01$; *表示 $P<0.05$ 。

2.3 社会参与在老年友好社区环境与社会适应之间的中介分析 本研究以老年友好社区环境为解释变量,在控制年龄、婚姻状况、有无慢性病、受教育程度、子女数潜在影响因素基础上,以社会参与作为中介变量,以社会适应作为被解释变量进行分析。模型一和模型三分别将社会参与和社会适应视为被解释变量,结果表明,老年友好社区环境对社会参与 ($\beta=0.168, t=8.060$) 和社会适应 ($\beta=0.040, t=5.528$) 均有显著影响。模型二则是在模型三基础上加入社会参与。结果显示,老年友好社区环境 ($\beta=0.036, t=2.259$) 和社会参与 ($\beta=0.025, t=2.421$) 均对社会适应有显著影响。同时, R^2 值由 0.034 上升到 0.035, 表明引入社会参与变量后模型的解释力度得到增强。此外老年友好社区环境的偏回归系数由 0.040 下降为 0.036, 表明社会参与在老年友好社区环境与社会适应之间存在部分中介效应。见表 3。

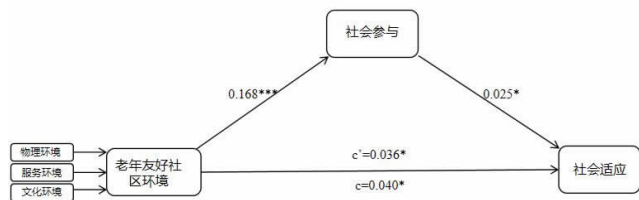
2.4 中介效应模型及 bootstrap 检验 通过随机重复抽样 5 000 次进行检验,结果显示,老年友好社区环境对社会适应的直接效应有统计学意义 (95% CI: 0.005 ~ 0.068);进一步中介效应分析发现社会参与

在老年友好社区环境和社会适应中间起到部分中介效应(95% CI:0.001 ~ 0.007),且置信区间不包含 0,表明中介效应显著。见表 4,图 1。

表 4 Bootstrap 检验结果

Table 4 Bootstrap test results

| 效应 | 路径关系 | 效应值 | s_x | 效应值(95%CI) | 效应量(%) |
|------|------------------------|-------|-------|-----------------|--------|
| 直接效应 | 老年友好社区环境 → 社会适应 | 0.036 | 0.016 | (0.005 ~ 0.068) | 90.00 |
| 中介效应 | 老年友好社区环境 → 社会参与 → 社会适应 | 0.004 | 0.002 | (0.001 ~ 0.007) | 10.00 |
| 总效应 | 老年友好社区环境 → 社会适应 | 0.040 | 0.016 | (0.009 ~ 0.072) | 100.00 |



注:c'表示老年友好社区环境对社会适应的直接效应;c表示老年友好社区环境对社会适应的总效应。

图 1 老年友好社区环境对社会适应的中介模型

Figure 1 A mediating model of social adaptation in community-based age-friendly environments

3 讨论

3.1 老年友好社区环境对老年人社会适应有积极效应 本研究发现,老年友好社区环境对城镇老年人社会适应具有显著正向影响。研究表明老年群体的日常活动高度依赖所居住的社区环境^[16],从社区物理环境来看,丰富的活动场所和设施为老年人提供了社交、娱乐的空间^[17],其数量和多样性可能会增强其社会适应能力。在社区服务环境方面,多样的养老服务,如上门探访、陪同看病等,不仅能满足了老年人的日常生活需求,改善老年人心理健康^[18],还可能会提升他们对社会的积极感受,增强社会适应能力。在文化环境上,社区凝聚力和社区认同等社区氛围对老年人生活质量产生正向影响,良好的尊老敬老氛围不仅让老年人感受到尊重与关怀,提升了其归属感和认同感^[19-20],还可能有助于他们以更积极的心态面对社会变化,适应社会发展。

3.2 社会参与在老年友好社区环境与社会适应之间起到中介作用 本研究进一步揭示社会参与在老年友好社区环境与社会适应之间起到中介效应。一方面,已有研究表明社会参与的程度与社区环境的资源密切相关^[21],丰富的社区设施和服务为社会参与提供了平台,良好的尊老敬老氛围能激发了老年人参与的积极性,从而有效促进了社会参与的提升。另一方面,研究表明社会参与程度对老年人社会适应有显著的积极影响^[22],老年人积极的社会参与不仅能够拓展社交网络和信息来源以了解新的观点和政策,还可以通

过与同龄人的交流来缓解社会变革中的焦虑和压力,这些积极体验有助于提升他们的社会适应能力^[23]。综上,老年友好型社区环境为老年人创造了更多社会参与的机会和条件,增强老年人自我认同和社会价值感,进而有助于提升他们的社会适应能力。

3.3 建议 政府需要更好地发挥政策引导作用,合理规划、优化老年友好社区环境,促进他们的社会参与,以满足老年人不断增长的多元化和多层次需求^[24]。社区积极组织开展多样的老年活动或提供个性化服务,注重营造尊老敬老的文化氛围,增强老年人社区认同感,帮助他们更好地融入社会。家庭成员积极鼓励并帮助老年人参与活动、融入社会,为老年人参与社会提供支持,以提升老年人社会适应能力^[25]。

3.4 局限性 一是,虽然样本覆盖了全国多个省份,但可能在某些偏远地区代表性不足;二是,研究采用横断面数据,难以明确因果关系,后续可通过纵向研究进一步探索。

致谢 中国人民大学老年学研究所提供 CLASS 数据

利益冲突声明 本研究不存在任何利益冲突

参考文献

[1] 于潇,辛艳慧. 经济收入对我国城镇老年人健康的影响[J]. 山西大学学报:哲学社会科学版,2024,47(4):120-125.
Yu X, Xin YH. The impact of economic income on the health of elderly People in urban areas of China [J]. Journal of Shanxi University: Philosophy and Social Science Edition, 2024, 47 (4): 120-125.(In Chinese)

[2] Barati F, Khoddam H, Modanloo M. Concept development of "Aging in place": Application of hybrid model [J]. J Family Med Prim Care, 2022, 11(11): 6646-6653.

[3] 张萍,庞春波. 社会设计视角下城市社区复合养老设施营建策略[J]. 工业建筑,2023,53(S2):38-43.
Zhang P, Pang CB. Construction strategies of urban community composite elderly care facilities from the perspective of social design [J]. Industrial Construction, 2023, 53(S2): 38-43.(In Chinese)

[4] 蒋炜康,孙鹏娟. 居住方式、居住环境与城乡老年人心理健康——一个老年友好社区建设的分析框架[J]. 城市问题,2022, (1):65-74.
Jiang WK, Sun JJ. Living arrangement, living environment and

- mental health of the urban and rural elderly: An analytical framework for the construction of age-friendly communities[J]. *Urban Problems*, 2022, (1): 65–74.(In Chinese)
- [5] 李经纬,范晨璟,田莉,等. 社区建成环境对老年人社会交往活动的影响研究[J]. *人文地理*,2021,36(1):56–65.
Li JW, Fan CJ, Tian L, et al. Study on the impact of neighborhood built environment on social activities of elderly [J]. *Human Geography*, 2021, 36(1): 56–65.(In Chinese)
- [6] 王晓峰,王坦. 居住方式、居住环境对老年人心理健康的影响——基于自动化机器学习的分析[J].*人口学刊*,2024(5):54–72.
Wang XF, Wang T. The impact of living style and living environment on elderly mental health——an analysis based on automated machine learning[J]. *Population Journal*, 2024(5): 54–72.(In Chinese)
- [7] 李小云. 国外老年友好社区研究进展述评[J]. *城市发展研究*, 2019,26(7):14–19.
Li XY. A review on the research progress of age-friendly communities abroad [J]. *Urban Development Studies*, 2019, 26(7): 14–19.(In Chinese)
- [8] 叶恬恬,赵允伍,王晓松,等. 社会适应理念融入社区老年人健康管理初探[J]. *医学与哲学*,2022,43(5):40–43.
Ye TT, Zhao YW, Wang XS, et al. Research on the health management of the elderly in community based on the concept of social adaptation[J]. *Medicine & Philosophy*, 2022, 43(5): 40–43.(In Chinese)
- [9] 谢立黎,王飞,胡康. 中国老年人社会参与模式及其对社会适应的影响[J]. *人口研究*,2021,45(5):49–63.
Xie LL, Wang F, Hu K. Social participation patterns and its influence on social adaptation of Chinese older adults [J]. *Population Research*, 2021, 45(5): 49–63.(In Chinese)
- [10] 王英英,刘岚.社区老年友好环境与老年人生活满意度研究——兼论社会适应的中介作用[J].*城市问题*,2024,(4):85–94.
Wang YY, Liu L. Study on age-friendly community environment and the life satisfaction of the elderly: Analyzing the mediating role of social adaptation[J]. *Urban Problems*, 2024, (4): 85–94.(In Chinese)
- [11] 杜鹏,罗叶圣.互联网使用能够提升老年人的社会适应水平吗?——基于使用差异视角的考察[J].*人口研究*,2023,(6):3–20.
Du P, Luo YS. Can Internet use improve social adaptation of the elderly? A perspective of usage differences [J]. *Population Research*, 2023, (6): 3–20.(In Chinese)
- [12] 官为民,苏文钰,葛怀举,等.我国老年人抑郁在社交活跃度与失能症状之间的中介效应 [J]. *现代预防医学*,2024,51(13):2435–2440.
Guan WM, Su WY, Ge HJ, et al. Mediating effect of depression on social activity and disability symptoms in the elderly in China[J]. *Modern Preventive Medicine*, 2024, 51(13): 2435–2440.(In Chinese)
- [13] Cinelli C, Forney A, Pearl J. A crash course in good and bad controls [J]. *Sociological Methods & Research*, 2024, 53(3): 1071–1104.
- [14] 苏敏艳,王鸿江,高山. 我国老年人互助养老参与状况差异及影响因素分析[J].*现代预防医学*,2024,51(20):3769–3773,3792.
Su MY, Wang HJ, Gao S. Difference and influencing factors of the participation of the elderly in mutual support for the aged in China[J]. *Modern Preventive Medicine*,2024,51(20):3769–3773,3792(In Chinese)
- [15] Hayes AF, Scharkow M. The relative trustworthiness of inferential tests of the indirect effect in statistical mediation analysis: does method really matter?[J]. *Psychological Science*, 2013, 24(10): 1918–1927.
- [16] 倪晨旭,邵宝魁,丛正龙,等. 社区适老化改造对老年人健康的影响[J]. *中国人口科学*,2024,38(5):113–128.
Ni CX, Shao BK, Cong ZL, et al. Impact of Age-Friendly community renovations on the elderly's health [J]. *Chinese Journal of Population Science*, 2024, 38(5): 113–128.(In Chinese)
- [17] 张钊,严喆昊,毛义华.老年友好社区建设对北京市老年人生活满意度的影响[J].*清华大学学报:自然科学版*,2025,65(1):12–21.
Zhang Z, Yan ZH, Mao YH. Effect of the establishment of age-friendly communities on the Life satisfaction levels of the elderly in Beijing [J]. *Journal of Tsinghua University (Science and Technology)*, 2025, 65(1): 12–21.(In Chinese)
- [18] 何志鹏,王艳南,曾起艳. 社区居家养老服务能否有效提升老年人心理健康水平?——基于内生转换回归模型的实证分析 [J]. *社会建设*,2024,11(6):119–141.
He ZP, Wang YN, Zeng QY. Can community home care services effectively improve the mental health of the elderly?empirical analysis based on endogenous switching regression model [J]. *Social Construction*, 2024, 11(6): 119–141.(In Chinese)
- [19] Zhang W, Liu S, Zhang K, et al. Neighborhood social cohesion, resilience, and psychological well-being among Chinese older adults in Hawai'i[J]. *The Gerontologist*, 2020, 60(2): 229–238.
- [20] 柯继红,周明洁,张金凤,等. 社区老年人认知重评、社区凝聚力及社区满意度与生活满意度的关系 [J]. *中国老年学杂志*, 2021,41(16):3540–3544.
Ke JH, Zhou MJ, Zhang JF, et al. Relationship between cognitive reappraisal, community cohesion, community satisfaction, and life satisfaction among community elderly [J]. *Chinese Journal of Gerontology*, 2021, 41(16): 3540–3544.(In Chinese)
- [21] 白亚丽,范榕,赵雅宁,等. 社会参与在社区环境和社区老年人心理幸福感之间的中介效应 [J]. *中国老年学杂志*,2023,43(9):2267–2270.
Bai YL, Fan R, Zhao YN, et al. Mediating effect of social participation between community environment and psychological well-being of the elderly [J]. *Chinese Journal of Gerontology*, 2023, 43(9): 2267–2270.(In Chinese)
- [22] Zhou Y, Ma MH, Sun S. Association between social participation patterns and social adaptation among retired Tibetan immigrants: the mediating effect of institutional capital[J]. *Front Public Health*, 2024, 12: 1488356.
- [23] Zeng Q, He Z. Why dance makes me happy? Older People's square dance participation, social adaptation and subjective well-being[J]. *Current Psychology*, 2024, 43(18): 16138–16147.
- [24] 崔晓东,陈友华. 老年人的社会参与能否增进健康?——基于潜类别分析的经验检验[J]. *中国人口科学*,2024(6):112–126.
Cui XD, Chen YH. Can social participation improve the elderly health?tests based on the latent class analysis [J]. *Chinese Journal of Population Science*, 2024(6): 112–126.(In Chinese)
- [25] 刘彦旭,罗莉,付国琪,等. 我国老年慢性病患者疼痛与睡眠的关系及日常活动能力和生活满意度的中介作用研究[J]. *现代预防医学*,2025,52(4):703–708.
Liu YX, Luo L, Fu GQ, et al. A study of the relationship between pain and sleep and the mediating role of daily mobility and Life satisfaction in our older patients with chronic diseases [J]. *Modern Preventive Medicine*, 2025, 52(4): 703–708.(In Chinese)