

社区老年人社会隔离的潜在剖面分析及影响因素研究

王佩¹, 王青², 赵翠芬³, 李欣⁴, 张银玲¹

摘要:目的 分析社区老年人社会隔离特征及影响因素,为制定干预措施以促进积极老龄化提供参考。方法 采取便利抽样法,随机选取渭南市3所社区卫生服务中心接受健康体检的老年人308人为调查对象。采用一般资料调查表、Lubben社交网络量表-6、老年人社会参与能力评估标准、日常生活活动能力量表进行调查。结果 社区老年人社会隔离得分为 (11.26 ± 4.74) 分,老年人中51.62%存在社会隔离。社区老年人社会隔离可划分为高朋友隔离组(52.92%)和低朋友隔离组(47.08%)2个潜在剖面。Logistic回归分析显示,日常生活自理能力、社会参与能力、退休前职业、患病年限、年均住院次数是老年人社会隔离潜在剖面类别的影响因素(均 $P < 0.05$)。结论 社区老年人社会隔离现象严重,且存在明显的分类特征,可针对不同类型特征老年人实施个体化干预,改善老年人社会隔离情况。

关键词:老年人; 社会隔离; 日常生活活动能力; 社会参与能力; 潜在剖面分析; 积极老龄化; 社区护理

中图分类号:R473.2;B844.4 **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2024.02.014

Latent profile analysis and its influencing factors of social isolation among community older adults

Wang Pei, Wang Qing, Zhao Cuifen, Li Xin, Zhang Yinling. Department of Nursing, Air Force Military Medical University, Xi'an 710032, China

Abstract: **Objective** To analyze the characteristics and influencing factors of social isolation among community older adults, so as to provide a reference for developing corresponding strategies to promote active aging. **Methods** Using convenience sampling method to select 3 Weinan City community health service centers, in which 308 elderly people who underwent compulsory health examinations were randomly selected, then they were investigated by using a general information questionnaire, the Lubben Social Network Scale (LSNS-6), the Elderly Social Participation Assessment Standards, and the Activities of Daily Living Scale. **Results** The participants' score of LSNS-6 was (11.26 ± 4.74) , and 51.62% of them suffered from social isolation. The social isolation in the community older adults could be divided into two potential profiles: the high friend isolation group (52.92%) and the low friend isolation group (47.08%). Logistic regression analysis showed that, self-care ability in daily life, social participation ability, occupation before retirement, duration of illness, and average annual hospitalization frequency were the influencing factors for the potential profile categories of social isolation in the elderly (all $P < 0.05$). **Conclusion** The social isolation among community older adults is severe, and there are obvious classification characteristics. Individualized interventions can be implemented for elderly people with different types of characteristics, so as to improve their social isolation situation.

Keywords: older adults; social isolation; activities of daily living; social participation ability; latent profile analysis; active aging; community nursing

自1950年起,世界各国人口预期寿命显著增长,全球人口正步入老龄化阶段,预计2050年,全球老年人占比将从2019年的9%增至16%^[1]。老年人占比的增加要求卫生保健系统应更加重视其健康状况。人们在长期社交互动中构建的社会网络有助于获得情感、物质、信息等方面的支持,在促进老年人身心健康中发挥着重要作用^[2-3],但我国老年人社会参与水平较低^[4],且近年来数字技术的兴起影响了老年人日常社交互动^[5],导致社会关系数量减少和质量下降。研究发现,社交互动受损引起了社会隔离,恶化了老年人健康^[3]。良好的社会关系对身心健康至关重要。社会参与能力指个体与周围人群及环境联系、交流的能力,是评估老年人健康的重要指标之一^[6]。社会隔

离指个体与外界接触减少,社会归属感及社交满足感缺乏,个体处于关系质量下降的状态^[7]。目前我国老年人社会隔离程度较重,严重影响其正常社会功能,而社会参与增加了个体与他人及群体的接触,对降低老年人社会隔离起到了积极作用^[8]。但以往研究多采用量表总分来判断老年人社会隔离程度,忽略了其群体内部的个体异质性。潜在剖面分析是一项考虑了研究对象个体化的技术,根据个体在类别显变量上的不同反应模式对个体进行分类,使研究更客观,结果更准确^[9]。本研究利用潜在剖面分析,了解老年人社会隔离现状及不同类别社会隔离的影响因素,为制定干预措施促进积极老龄化提供参考。

1 对象与方法

1.1 对象 2022年7—9月,采用便利抽样法,随机选取渭南市3所社区卫生服务中心(太华、玉泉、罗敷社区卫生服务中心)接受健康体检的老年人作为调查对象。纳入标准:年龄 ≥ 65 岁;对研究知情同意,自愿参加。排除标准:存在严重认知障碍或精神障碍。根据回归分析样本量计算方法^[10],即样本量为自变量

作者单位:1.空军军医大学护理系(陕西 西安,710032);2.空军军医大学第一附属医院风湿免疫科;3.空军军医大学第二附属医院风湿免疫科;4.西安交通大学第一附属医院风湿免疫科

王佩:女,硕士在读,护师,745652559@qq.com

通信作者:张银玲, zyl-ylz@163.com

收稿:2023-08-23;修回:2023-10-25

数目的 10~20 倍,考虑 20%缺失率,本研究自变量数为 18,至少需要样本量 225。本研究已通过空军军医大学第一附属医院的伦理委员会审查(KY20222258-C-1)。

1.2 调查工具

1.2.1 一般资料调查表 基于文献回顾,由研究团队共同制定一般资料调查表,包括性别、年龄、居住地、婚姻状况、文化程度、医疗负担(由老年人自我评价自身感受到的医疗负担程度)等人口学资料;慢性病数量、患病年限、年平均住院次数等疾病资料。

1.2.2 Lubben 社交网络量表(Lubben Social Network Scale, LSNS) 使用 Lubben 社交网络量表-6 (LSNS-6)^[11]评估老年人社会隔离情况。量表共 6 个条目,由家庭网络(1~3 题)和朋友网络(4~6 题)两部分组成。通过统计老年人可以联系、交谈及委托的家人或朋友数量来评估老年人社会隔离情况,“没有”“1 个”“2 个”“3~4 个”“5~8 个”“9 个及以上”分别对应 0~5 分。总分 0~30 分,分值越小,社会隔离程度越高,<12 分表示存在社会隔离。本研究中该量表的 Cronbach's α 系数为 0.741。

1.2.3 社会参与能力评估标准 使用《老年人能力评估》(MZ/T039-2013)^[6]中的老年人社会参与能力评估标准对老年人社会参与能力进行测量。共 5 项,分别对应生活能力、工作能力、时间/空间定向能力、人物定向能力、社会交往能力。每项按 0~4 分计分,总分 0~20 分:0~2 分表示能力完好,3~7 分轻度受损,8~13 分中度受损,14~20 分重度受损。本研究中该评估标准的 Cronbach's α 系数为 0.893。

1.2.4 日常生活活动能力量表(Activities of Daily Living, ADL) 使用 Lawton 等^[12]编制的日常生活活动能力量表,量表共 14 项,包括躯体生活自理能力 6 项及工具性日常生活能力 8 项,每项有“自己完全可以做”“有些困难”“需要帮助”“根本无法做”4 个选项,分别对应 1~4 分,总分 14~56 分:14 分为能力正常,15~21 分存在功能障碍,>22 分存在明显功能障碍。本研究中该量表的 Cronbach's α 系数为 0.943。

1.3 资料收集方法 研究前对负责调查的 3 名团队成员进行统一培训。研究组成员提前与社区工作人员建立联系,解释本次研究的目的及流程,并征得同意。调查员在现场等待老年人体检结束后进行一对一问卷调查。调查员在问卷发放前使用统一指导语介绍本次研究的目的、意义及问卷填写方法。对无法独立完成作答的老年人,调查员逐题询问并如实代填,或由其主要照顾者代为接受调查。问卷经检查核对后现场收回。本研究共发放问卷 310 份,回收有效问卷 308 份,有效问卷回收率 99.35%。

1.4 统计学方法 数据采取双人录入并核对,以保证准确性。服从正态分布的计量资料采用($\bar{x} \pm s$)描

述;不服从正态分布的计量资料采用 $M(P_{25}, P_{75})$ 描述;计数资料或等级资料采用频数、百分比描述。应用 Mplus 8.3 软件进行潜在剖面分析,潜在剖面模型的适配检验指标包括:艾凯克信息准则(Akaike Information Criterion, AIC)、贝叶斯信息准则(Bayesian Information Criterion, BIC)及样本校正的 BIC(Adjusted Bayesian Information Criterion, aBIC),数值越小模型拟合程度越好;Bootstrap 似然比检验(Bootstrap Likelihood Ratio Test, BLRT)及罗-梦戴尔-鲁本校正似然比检验(Lo-Mendell-Rubin, LMR)用来对比 k 个类别模型与 $k-1$ 个类别模型间的拟合差异,若差异存在显著性($P < 0.05$)则前者优于后者。熵值(Entropy)用来评价模型分类的精确度,范围为 0~1,越接近 1 代表分类越精确。应用 SPSS 26.0 软件进行统计分析,行 χ^2 检验、 t 检验、logistic 回归分析,检验水准 $\alpha = 0.05$ 。

2 结果

2.1 社区老年人一般资料 有效调查社区老年人 308 人,男 134 人,女 174 人;年龄 65~99 (73.94 $\pm$ 6.88)岁;来自城镇 183 人,农村 125 人;已婚 217 人,丧偶 91 人。文化程度:小学及以下 128 人,初中或中专 118 人,高中及以上 62 人。个人月收入:<1 000 元 153 人,1 000~<3 000 元 41 人,3 000~<5 000 元 79 人, $\geq 5 000$ 元 35 人。患慢性病 222 人;患慢性病 1(0,2)种;患病年限 0~35 年,中位数 8(0,12)年;年住院 0~4 次,中位数 0(0,1)次。

2.2 社区老年人社会隔离、日常生活活动能力、社会参与能力得分 老年人社会隔离得分 1~22 (11.26 $\pm$ 4.74)分,159 人(51.62%)存在社会隔离;日常生活活动能力得分 14~54[15(14,20)]分,156 人(50.65%)日常生活能力受损,其中 86 人存在功能障碍,70 人存在明显功能障碍。社会参与能力得分 0~20[2(1,6)]分,138 人(44.80%)社会参与能力受损,其中轻度受损 82 人,中度受损 30 人,重度受损 26 人。

2.3 社区老年人社会隔离的潜在剖面分析 将 Lubben 社交网络量表-6 的 6 项条目作为外显变量进行潜在剖面分析,拟合分析出 1~5 类潜在剖面模型,见表 1。综合分析模型 2 的 Entropy 值较高,AIC、BIC 及 aBIC 数值下降程度最大,LMR 和 BLRT 均有显著差异,且模型 2 的类别平均归属概率为 98.7%、97.7%,说明模型 2 的拟合结果可靠。此 2 个剖面模型主要区别在社会隔离量表的朋友隔离部分(4~6 题)的得分,得分低(7.74 $\pm$ 2.79)的命名为“高朋友隔离组”,得分高(15.21 $\pm$ 3.06)的命名为“低朋友隔离组”,分别占比 52.92%(163 人)和 47.08%(145 人)。老年人社会隔离 2 个潜在剖面的特征分布,见图 1。

表 1 老年人社会隔离潜在剖面模型的拟合参数

模型	AIC	BIC	aBIC	LMR(<i>P</i>)	BLRT(<i>P</i>)	Entropy	类别概率(%)
1	5 781.359	5 826.121	5 788.062				100.00
2	5 059.287	5 130.159	5 069.899	0.010	<0.001	0.933	52.92/47.08
3	4 855.040	4 952.023	4 869.562	0.180	<0.001	0.949	46.43/24.68/ 28.89
4	4 718.985	4 842.078	4 737.416	0.041	<0.001	0.924	41.56/18.83/23.38/16.23
5	4 576.680	4 725.884	4 599.021	0.339	<0.001	0.903	22.73/20.78/21.10/17.21/18.18

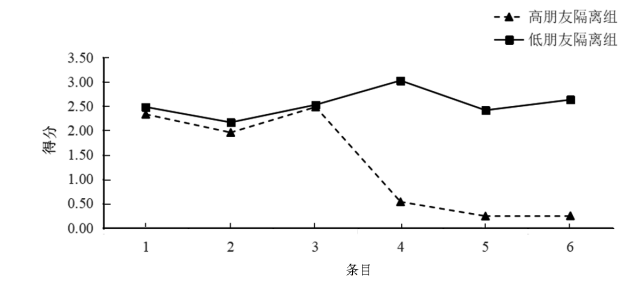


图 1 老年人社会隔离 2 个潜在剖面的特征分布

2.4 社区老年人社会隔离不同潜在剖面的单因素分析 不同性别、文化程度、居住地、个人月收入、患慢性病数量的社区老年人社会隔离类别比较,差异无统计学意义(均>0.05),差异有统计学意义的项目见表 2。

表 2 社区老年人社会隔离潜在剖面的单因素分析
人(%)

项目	人数	高朋友隔离组(<i>n</i> =163)	低朋友隔离组(<i>n</i> =145)	χ^2	<i>P</i>
年龄					
65~<80 岁	241	112(46.5)	129(53.5)	18.494	<0.001
80~99 岁	67	51(76.1)	16(23.9)		
婚姻状况					
已婚	217	103(47.5)	114(52.5)	8.777	0.003
丧偶	91	60(65.9)	31(34.1)		
退休前职业					
工人	63	38(60.3)	25(39.7)	11.908	0.016
农民	131	72(55.0)	59(45.0)		
干部	68	25(36.8)	43(63.2)		
个体经营	6	2(33.3)	4(66.7)		
无业	40	26(65.0)	14(35.0)		
医疗负担					
无负担	85	35(41.2)	50(58.8)	7.138	0.028
稍有负担	134	74(55.2)	60(44.8)		
负担很重	89	54(60.7)	35(39.3)		
患病年限					
未患病	86	49(57.0)	37(43.0)	10.783	0.005
≤10 年	124	52(41.9)	72(58.1)		
>10 年	98	62(63.3)	36(36.7)		
住院次数					
未住院	192	107(55.7)	85(44.3)	7.769	0.021
1 次/年	65	38(58.5)	27(41.5)		
≥2 次/年	51	18(35.3)	33(64.7)		
日常生活活动能力					
正常	152	64(42.1)	88(57.9)	25.729	<0.001
存在功能障碍	86	44(51.2)	42(48.8)		
明显功能障碍	70	55(78.6)	15(21.4)		
社会参与能力					
正常	170	77(45.3)	93(54.7)	23.661	<0.001
轻度受损	82	44(53.7)	38(46.3)		
中度受损	30	17(56.7)	13(43.3)		
重度受损	26	25(96.2)	1(3.8)		

2.5 社区老年人社会隔离潜在剖面的多因素分析 以老年人社会隔离潜在剖面为因变量(高朋友隔离组=0,低朋友隔离组=1),单因素分析中差异有统计学意义的指标作为自变量,行 logistic 回归分析,进入回归模型的变量有退休前职业(以工人为对照设置哑变量)、患病年限(以未患病为对照设置哑变量)、住院次数(以未住院为对照设置哑变量)、日常生活活动能力和社会参与能力(原值输入)。结果见表 3。

表 3 社区老年人社会隔离潜在剖面的多因素分析(*n*=308)

变量	β	SE	Wald χ^2	<i>P</i>	OR(95%CI)
常数项	0.915	0.613	2.223	0.136	
退休前职业					
干部	1.254	0.417	9.033	0.003	3.505(1.547~7.940)
患病年限					
≤10 年	0.748	0.355	4.434	0.035	2.113(1.053~4.238)
住院次数					
≥2 次/年	1.814	0.481	14.224	<0.001	6.134(2.390~15.743)
日常生活活动能力	-0.082	0.038	4.733	0.030	0.921(0.855~0.992)
社会参与能力	-0.124	0.063	3.917	0.048	0.883(0.781~0.997)

3 讨论

3.1 社区老年人社会隔离现象较严重,且存在明显的类别特征 随着我国老龄化程度加深,老年人口占比逐渐增大,社会隔离问题将对公共卫生系统造成危害,阻碍积极老龄化进程。本研究采用潜在剖面分析,以个体为中心,将老年人社会隔离按不同特征进行分类,有助于针对性实施干预以改善其社会隔离情况。本研究结果显示,社区老年人社会隔离得分(11.26±4.74)分,其中 51.62%存在社会隔离,说明社区老年人社会隔离现象较严重。本研究高于相关文献^[13]的研究结果,原因可能有两点:首先本研究对象 40.58%来自于农村,相比于城市社区老年人,其社会隔离程度更重^[14]。其次,本研究问卷收集时间为新型冠状病毒感染流行期间,防护措施影响了老年人的社会互动^[15]。

本研究基于潜在剖面分析发现,老年人社会隔离存在显著的个体差异性,可以划分为 2 个类别。①高朋友隔离组:社区老年人中 163 人(52.92%)属于该类别,社会隔离得分为(7.74±2.79)分,此类别老年人家庭关系较稳定,但朋友隔离程度较重,可能与高龄、丧偶等导致老年人社交圈缩小有关。丧偶等应激事件影响了老年人的社会支持水平,使其对友谊的需求高于已婚老年人^[16],但随着年龄的增加,老年人的朋友数量逐渐减少^[8],导致此类老年人出现了严重的朋友隔离。此外,中国强调“孝道”,家庭成员间联系

往往较为紧密^[17]，且城市化引起邻里联系减弱，社交互动减少，造成老年人社会关系的单一性，主要体现在高度的朋友隔离。应重点关注此类老年人社会隔离情况并进行针对性干预。Beauchet 等^[18]发现，基于团体环境的干预措施更有助于扩大社交范围，保持老年人身心健康。这提示社区作为老年人生活的主要场所，有义务组织相关活动为此类老年人交友提供安全、有效的途径，降低其朋友隔离程度。②低朋友隔离组：本组老年人中 145 人(47.08%)属于该类别，社会隔离得分为(15.21±3.06)，此类别中年龄小于 80 岁、无医疗负担的老年人分布较多，其社会隔离程度较轻，与家庭及朋友的关系维持均较好。可能由于此阶段老年人刚脱离工作岗位，有充足的时间维系朋友关系。同时相比于高龄老年人，其健康状况较好，有足够的精力参与日常社会活动^[4,19]。针对此类老年人，应做好沟通交流，动态掌握其身心健康状况，警惕随年龄增加或应激事件导致的社会隔离。此外，在维系此类老年人“强社会关系”的同时，可对其“弱社会关系”进行强化，应重视此类老年人的邻里关系，扩大熟人关系网，帮助其建立更完善的社会关系。

3.2 社区老年人社会隔离潜在剖面的影响因素分析

3.2.1 日常生活活动能力受损的老年人归属于高朋友隔离组的概率较大 本研究发现，日常生活活动能力受损的老年人更容易发生高朋友隔离($P<0.05$)，与刘成成等^[8]的研究结果相似。Chatters 等^[20]指出，存在行动障碍的老年人减少了与家庭外成员的社交互动，造成了严重的朋友隔离。根据社会关系理论^[21]，以亲属、朋友为核心的“强社会关系”是老年人寻求帮助的主要渠道，但目前我国老年人主要照护模式为居家照护、家庭养老^[22]，朋友互动严重缺失，同时日常生活能力受损限制了老年人的活动范围及接触人群，导致其社交需求无法得到满足，严重影响了老年人身心健康^[23]。这提示社区应整合利用现有资源，为日常生活能力受损的老年人提供社交活动，增加老年人社会互动。由英国提出的社区连接器是一项结构化支持服务，以构建居民间重新联系为目标，由社区志愿者根据居民需求提供生活、医疗、娱乐、交友及委托等服务，有利于增加日常生活能力受损老年人的社交互动^[24]。未来研究可以考虑如何在中国社区环境中纳入社区连接器服务，以便更好地满足老年人社交互动的需求，降低老年人社会隔离情况。

3.2.2 退休前职业、患病年限、住院次数影响老年人社会隔离类别 研究结果显示，退休前职业为干部、患病年限≤10 年、年平均住院次数≥2 次的老年人更有可能进入低朋友隔离组(均 $P<0.05$)。①与工人相比，退休前职业为干部的老年人更可能归属于低朋友隔离组。荷兰一项研究发现，成年时期的社会经济地位(教育、职业、收入状况等)对老年时期的社交网络存在影响，处于高社会地位的个体普遍拥有更多朋

友，且能够从朋友处获得更多社会支持，降低了老年时期朋友隔离的风险^[25]。此外，中国坚持以人民为中心的发展思想，要求干部将联系群众常态化，融入群众生活，职业需求导致其社交圈扩大、社交互动频繁，故干部老年时期朋友隔离的程度较轻。②与未患病老年人相比，患病年限≤10 年、年均住院次数≥2 次的老年人多归属于低朋友隔离组。Chatters 等^[20]发现，自我护理障碍增加了对专业护理的需求，激活了老年人的社交互动，降低了朋友隔离。疾病作为应激事件，超出了老年人的自我护理能力，使其被动地增加了与医护人员、病友的联系。同时，中国强调集体主义，尤为重视人际关系^[19,22]，住院期间朋友的探视也增加了老年人的社交互动。虽然人口学特征和疾病特征不易改变，但了解不同社会隔离类别老年人间的差异有助于重点关注、尽早识别及针对性干预。

3.2.3 社会参与能力受损的老年人更大概率属于高朋友隔离组 本研究发现，社会参与能力受损的老年人更容易出现高朋友隔离($P<0.05$)。积极参与社会活动有助于老年人提升自我认知，实现自我价值，并在承担社会角色中获得归属感及认同感，社会参与也为老年人提供了交友渠道，便于其融入社会集体，有利于扩展朋友网络^[8]。社会参与能力受损会降低社会参与度，增加老年人朋友隔离程度。促进老年人社会参与能有效激发社会活力，是应对老龄化的重要措施^[26]。而促进老年人社会参与最主要的是提高老年人自身的社会参与能力。陈玉秀^[27]发现社会支持性小组对提升老年人社会参与能力有良好效果，小组成员根据老年人社会参与过程中遇到的问题及不同社会参与需求来制定活动主题，并通过鼓励、倾听等良性互动帮助老年人肯定自我价值，提高其对社会参与的认知并激发热情。未来研究可考虑在社区活动中纳入支持性小组以提升老年人社会参与能力。此外，Pudur 等^[28]研究发现，不同年龄及健康状况的老年人所偏好的社会参与形式不同，故应根据个体化需求提供社会参与途径。同时，线上社会参与有助于老年人社会关系维护^[29]，但老年人对新兴事物接受度差，且网络环境复杂，难以保证用网安全，这提示社区应举办相关活动普及基础网络技术及安全用网知识，促进老年人线上社会参与。

4 结论

本研究发现，社区老年人社会隔离情况较严重，且存在明显的分类特征，存在高朋友隔离组和低朋友隔离组 2 个类型，退休前职业为干部、患病年限≤10 年、年住院次数≥2 次的老年人更有可能进入低朋友隔离组；日常生活活动能力受损、社会参与能力差的老年人进入高朋友隔离组的概率较大。应针对不同类型特征实施个体化干预，对其社会隔离情况进行监测并及时干预。同时应重视日常生活活动能力受损

及社会参与能力差的老年人,增加其社会互动,改善此类老年人的高朋友隔离情况。社会参与能力对老年人朋友隔离有显著预测作用,未来研究可以将提高老年人社会参与能力作为新的切入点来改善其朋友隔离情况,促进积极老龄化。本研究为横断面调查,且研究对象局限于渭南市。未来应扩大样本数量,开展多中心研究,并增加纵向追踪,了解老年人社会隔离的动态变化。

参考文献:

- [1] 联合国. 全球议题: 老龄化[EB/OL]. [2023-07-08]. <https://www.un.org/zh/global-issues/ageing>.
- [2] Donovan N J, Blazer D. Social isolation and loneliness in older adults: review and commentary of a National Academies Report[J]. *Am J Geriatr Psychiatry*, 2020, 28(12):1233-1244.
- [3] Holt-Lunstad J. Loneliness and social isolation as risk factors; the power of social connection in prevention[J]. *Am J Lifestyle Med*, 2021, 15(5):567-573.
- [4] 吴凡, 绳宇. 城市社区老年人健康老龄化现状及相关因素分析[J]. *护理学杂志*, 2018, 33(13):84-87.
- [5] Li W, Ornstein K A, Li Y, et al. Barriers to learning a new technology to go online among older adults during the COVID-19 pandemic[J]. *J Am Geriatr Soc*, 2021, 69(11):3051-3057.
- [6] 中华人民共和国民政部. 老年人能力评估 MZ/T039—2013[S]. 北京: 中国标准出版社, 2014:11-12.
- [7] Nicholson N R Jr. Social isolation in older adults: an evolutionary concept analysis[J]. *J Adv Nurs*, 2009, 65(6):1342-1352.
- [8] 刘成成, 陈利群, 谢博钦, 等. 社区高龄老年人社会隔离现状及影响因素研究[J]. *护理学杂志*, 2022, 37(13):98-102.
- [9] 尹奎, 彭坚, 张君. 潜在剖面分析在组织行为领域中的应用[J]. *心理科学进展*, 2020, 28(7):1056-1070.
- [10] 胡雁, 王志稳. 护理研究[M]. 5版. 北京: 人民卫生出版社, 2019:101.
- [11] Lubben J, Blozik E, Gillmann G, et al. Performance of an abbreviated version of the Lubben Social Network Scale among three European community-dwelling older adult populations[J]. *Gerontologist*, 2006, 46(4):503-513.
- [12] Lawton M P, Brody E M. Assessment of older people: self-maintaining and instrumental activities of daily living[J]. *Gerontologist*, 1969, 9(3):179-186.
- [13] 范榕, 刘瑶, 白亚丽, 等. 老年人社会隔离与社区卫生服务利用的关系[J]. *中国老年学杂志*, 2021, 41(22):5120-5123.
- [14] 陈亚楠, 陈娜, 张威, 等. 中国城乡空巢老人社会隔离状况及其影响因素分析[J]. *现代预防医学*, 2022, 49(18):3363-3368, 3389.
- [15] Wu B. Social isolation and loneliness among older adults in the context of COVID-19: a global challenge[J]. *Glob Health Res Policy*, 2020, 5(1):27-29.
- [16] Peng C, Hayman L L, Mutchler J E, et al. Friendship and cognitive functioning among married and widowed Chinese older adults[J]. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci*, 2022, 77(3):567-576.
- [17] Ren P, Emiliussen J, Christiansen R, et al. Filial piety, generativity and older adults' wellbeing and loneliness in Denmark and China[J]. *Appl Res Qual Life*, 2022, 17(5):3069-3090.
- [18] Beauchet O, Cooper-Brown L A, Hayashi Y, et al. Improving the mental and physical health of older community-dwellers with a museum participatory art-based activity: results of a multicentre randomized controlled trial[J]. *Aging Clin Exp Res*, 2022, 34(7):1645-1654.
- [19] 周白瑜, 李佳蔚, 刘尚昕, 等. 北京市老年人健康现状调查与分析: 基于《中国健康老年人标准(2022)》[J]. *中华老年医学杂志*, 2023, 42(7):842-847.
- [20] Chatters L M, Taylor H O, Nicklett E J, et al. Correlates of objective social isolation from family and friends among older adults[J]. *Healthcare (Basel)*, 2018, 6(1):24-38.
- [21] Laitinen M, Fatemi M, Lundberg J. Size matters: digital social networks and language change[J]. *Front Artif Intell*, 2020, 3:46.
- [22] Tang D, Lin Z, Chen F. Moving beyond living arrangements: the role of family and friendship ties in promoting mental health for urban and rural older adults in China[J]. *Aging Ment Health*, 2020, 24(9):1523-1532.
- [23] Chen S, Zheng J, Chen C, et al. Unmet needs of activities of daily living among a community-based sample of disabled elderly people in eastern China: a cross-sectional study[J]. *BMC Geriatr*, 2018, 18(1):160.
- [24] Giebel C, Hassan S, Harvey G, et al. Enabling middle-aged and older adults accessing community services to reduce social isolation: community connectors[J]. *Health Soc Care Community*, 2022, 30(2):e461-e468.
- [25] Van Groenou M, Van Tilburg T. Network size and support in old age: differentials by socio-economic status in childhood and adulthood[J]. *Ageing Sci*, 2003, 23(5):625-645.
- [26] 中华人民共和国中央人民政府. 中共中央国务院关于加强新时代老龄工作的意见[EB/OL]. (2021-11-25) [2023-07-10]. https://www.gov.cn/zhengce/2021-11/25/content_5653252.htm.
- [27] 陈玉秀. 城市老年人社会参与能力提升的小组工作介入研究[D]. 成都: 西华大学, 2020.
- [28] Pudur R, Mpofu E, Prybutok G, et al. Social connectedness resource preferences of older adults in assisted living: a scoping review based on the WHO-ICF Framework[J]. *J Gerontol Nurs*, 2023, 49(9):35-42.
- [29] Hong Y, Fu J, Kong D, et al. Benefits and barriers: a qualitative study on online social participation among widowed older adults in southwest China[J]. *BMC Geriatr*, 2021, 21(1):450.