论 著。

# 城乡老年人社会衰弱现状及对比研究

于珊<sup>1</sup>,车雅洁<sup>1</sup>,苏比伊努尔·麦麦提<sup>1</sup>,吾克勒阿依·阿吾塔力甫<sup>1</sup>,郭楷扬<sup>1</sup>,苗苗<sup>1</sup>,颜萍<sup>1,2</sup>

摘要:目的 调查城乡老年人社会衰弱现状并分析影响因素,为制订针对性干预措施提供参考。方法 于 2023 年 7 月至 2024 年 9 月采用多阶段分层整群随机抽样法,抽取新疆维吾尔自治区的 13 个农村社区、9 个城市社区的 1 826 名老年人作为研究对象,采用问卷调查收集老年人的一般人口学特征、生理健康状况、心理健康状况及社会支持状况,并通过身体测量收集老年人身体功能状况,对城乡老年人社会衰弱状况及影响因素进行调查。结果 新疆城乡老年人社会衰弱发生率为 62.3%,其中农村老年人为 76.0%,城市老年人为 45.0%。性别、文化程度、家庭人均月收入、抑郁状况、营养状况及躯体能力是城市老年人社会衰弱的影响因素(均 P < 0.05);是否吸烟、经济来源、吞咽功能及共病程度是农村老年人社会衰弱的影响因素(均 P < 0.05)。结论 新疆城乡老年人社会衰弱发生率较高,农村老年人高于城市老年人;城乡老年人社会衰弱主要影响因素有差异性,医务人员需针对性地进行干预,从而有效降低社会衰弱发生率、改善生活质量,助力实现健康老龄化目标。

**关键词:**老年人; 社会衰弱; 农村; 城市; 生理健康; 心理健康; 社会支持; 社区护理

中图分类号:R473.2 DOI:10.3870/j.issn.1001-4152.2025.15.006

# Current status and comparative study of social frailty among older adults in urban

and rural areas Yu Shan, Che Yajie, Subiyinuer • Maimaiti, Wukeleayi • Awutalifu, Guo Kaiyang, Miao Miao, Yan Ping. School of Nursing, Xinjiang Medical University, Urumqi 830017, China

Abstract: Objective To investigate the current status of social frailty among older adults in urban and rural areas, to analyze influencing factors, and to provide references for the development of targeted intervention strategies. Methods From July 2023 to September 2024, a multi-stage stratified cluster random sampling method was employed to select 1,826 older adults from 13 rural communities and 9 urban communities in Xinjiang Uygur Autonomous Region. Data were collected through questionnaires on demographic characteristics, physiological health, mental health, and social support, along with physical measurements to assess physical functional status. The study aimed to investigate the prevalence and influencing factors of social frailty among older adults in both urban and rural settings. Results The prevalence of social frailty among older adults in Xinjiang was 62.3%, with rural older adults showing a higher rate of 76.0% compared to 45.0% among urban counterparts. Gender, education level, monthly family income, depression, nutritional status, and physical capacity were identified as influencing factors for social frailty in urban older adults (all P < 0.05). Among the rural older adults, smoking status, sources of income, swallowing function, and multimorbidity were significant influencing factors (all P < 0.05). Conclusion The prevalence of social frailty among older adults in Xinjiang is relatively high, with rural older adults exhibiting a higher rate than their urban counterparts. The main influencing factors differ between urban and rural older adults populations. Healthcare professionals should implement targeted interventions to effectively reduce the incidence of social frailty, improve quality of life, and promote healthy aging.

**Keywords:** older adults; social frailty; ruralarea; urbanarea; physiological health; mental health; social support; community nursing

中国作为全球老龄化进程最快、老年人口规模最大的国家之一,预计到 2050 年老年人口将达到 4.83 亿,占总人口的 34.1%<sup>[1]</sup>。衰弱是与增龄相关且最具有临床意义的老年综合征,其重要性不容忽视<sup>[2]</sup>。Gobbens 等<sup>[3]</sup>衰弱整合模式指出,衰弱具有动态性、

作者单位:1. 新疆医科大学护理学院(新疆 乌鲁木齐,830017); 2. 新疆区域人群疾病与健康照护研究中心

通信作者:颜萍,yanping@xjmu.edu.cn

于珊:女,硕士在读,护师,1610102708@qq.com

科研项目:新疆维吾尔自治区区域协同创新专项-科技援疆计划(2022E02119);新疆医科大学 2024 年科研创新团队项目(XYD2024C06);新疆医科大学大学生创新训练计划项目(X20231076071)

收稿:2025-03-01;修回:2025-05-10

可逆性及多维性,不仅包括生理性衰弱,还应涵盖心理和社会衰弱。其中,社会衰弱(Social Frailty,SF)是指个体持续处于失去或正在失去用于满足其基本社会需求的社会资源、活动和能力的风险状态<sup>[4]</sup>。这一概念不仅体现在个体一般社会资源不足或缺乏上,亦涉及社会活动和行为减弱以及自我管理能力下降<sup>[5]</sup>。社会衰弱会比生理衰弱出现更早,可在生命的任何阶段出现<sup>[6]</sup>。社会衰弱可能导致老年人身体功能障碍、认知能力下降、抑郁、焦虑,甚至死亡,给医疗保健系统和社会带来沉重负担<sup>[7-8]</sup>。然而,目前国内关于社会衰弱发生率因地区或环境等因素不同而存在差异,且研究对象多聚焦于城市社区和医院老年人,较少关注农村老年人<sup>[9-10]</sup>。长期以来我国城乡二元分割的社会结构导致城市和农村老年人在经济、教

育、医疗卫生资源配置及居住方式等方面存在较大差异,而这些差异是否会影响城乡老年人社会衰弱的产生和发展,目前尚不明确。因此,本研究对城乡老年人社会衰弱现状及影响因素进行分析对比,旨在早期识别城乡老年人社会衰弱相关风险因素,为制订针对性干预策略提供参考。

## 1 对象与方法

1.1 对象 采用多阶段分层整群随机抽样法,结合地 理环境、城乡人口等因素,根据当地人口和经济情况共 抽取 13 个农村、9 个城市社区的老年人作为研究对象。 首先,以新疆地区分层,按南疆、北疆及中部地区划分, 每个分层方便抽取1个城市(地级市/州),采用概率比 例规模抽样法从该城市抽取2个县(或区),区分城市 核心区与郊区;城市各抽取3个街道(社区),农村抽取 3个乡;每个街道/乡抽取3~5个居(村)委会,每个居 (村)委会随机抽取 50~100 名符合纳入与排除标准 的老年人(按户籍名单系统抽样)。纳入标准:①年龄 60 岁及以上;有农村/城市户籍且每年居住在该地时 长≥6个月;②能理解问卷内容并正确表达;③知情 同意,愿意配合本研究。排除标准:有严重精神疾病 或失能无法配合调查者。本研究通过新疆医科大学 伦理委员会审核批准(XJYKDXR20220725029),研 究对象均签署知情同意书。以社会衰弱检出率作为 计算指标,采用横断面研究的样本量计算公式:n=  $t_{\alpha/2}^2 Q/E^2 P$ ,  $\mathfrak{p}$   $\alpha = 0.05$ ,  $\mathfrak{p}$   $t_{\alpha/2} = 1.96$ ,  $\mathfrak{p}$  E = 0.1. 参照 Zhang 等[9] Meta 分析结果,社会衰弱检出率为 23.9%,即 P=23.9%,则 Q=76.1%,计算得出样本 量为1224,考虑20%无效样本,样本量应为1530。 本研究共有效调查 1 826 人,年龄 60~100(70.80± 7.48)岁;男837人,女989人;农村1018人,城市 808人;饮酒 212人;佩戴假牙 1 160人;认知正常 1 208 人,异常(能理解问卷并接受调查)618 人;自评 健康状况非常好 52 人,好 479 人,一般 686 人,较差 510人,非常差 99人;BMI 过低 71人,正常 654人, 超重 667 人,肥胖 434 人。

### 1.2 方法

### 1.2.1 研究工具

1.2.1.1 一般情况调查表 研究者自行设计,包括性别、年龄、文化程度、婚姻状况等共13项。

1.2.1.2 社会衰弱筛查 采用社会衰弱指数量表 (Social Frality Index, SFI)调查。该量表由 Teo 等[12]研发,张露露等[13]汉化,获得作者授权使用。包括社会生活(5个条目)和社会经济剥夺(2个条目)2个维度共计7个条目。每个条目回答"是"得1分,"否"得0分,总分0~7分,0~1分为无社会衰弱,2~7分为社会衰弱。

1.2.1.3 生理健康状况评估 ①视力与听力:调取健康档案中检查报告或老年人自我报告视、听力下降

情况。②微型营养评定简表(Mini-Nutritional Assessment Short-Form, MNA-SF): 

Rubenstein 等[14] 编制,共6个条目。第1、3、5个条目采用3级评 分法(0~2分);第2、6个条目采用4级评分法(0~3 分);第4个条目回答"有"计0分,"没有"计2分。总 分 0~14 分,分值越高代表营养状况越好。0~7 分 为营养不良,8~11 分为存在营养不良的风险,12~ 14 分为营养正常。③查尔森合并症指数(Charlson Comorbidity Index, CCI):由 Charlson 等[15] 编制,根 据老年人所患疾病进行编码赋分,分值越高合并症越 多。总分0~1分为共病程度轻,≥2分为共病程度 重。④匹兹堡睡眠质量指数(Pittsburgh Sleep Quality Index, PSQI):由 Buysse 等[16]编制,包括睡眠质 量、入睡时间、睡眠时间、睡眠效率、睡眠障碍、催眠药 物和日常功能障碍7个维度共18个条目。采用4级 评分法(0~3分),总分0~21分,分值越高代表睡眠 问题越严重。总分≤5分为睡眠质量良好,6~10分 为中等,≥11 分为差。中文版 PSQI 量表 Cronbach's α 系数为 0.890, 本研究中 Cronbach's α 系数为 0.748。⑤进食评估工具(Eating Assessment Tool, EAT-10):由 Belafsky 等[17] 研制,包括 10 个条目。 采用 5 级评分法(0=没有,1=轻度,2=中度,3=重 度,4=严重),总分0~40分,评分越高吞咽困难症状 越严重。总分≥3分说明吞咽功能存在异常。⑥简 易精神状态检查表(Mini-Mental State Examination, MMSE):由 Katzman 等[18] 翻译,用于评估老年人认 知功能水平,包括语言、计算力、视空间、地点定向力、 时间定向力、注意力、即刻记忆及延迟记忆7个维度 共30个条目。回答正确计1分,错误计0分,总分 0~30分。认知功能以文盲组≤17分、小学组≤20 分、初中及以上组≤24分为异常。

1.2.1.4 社会支持状况评估 采用社会支持评定量表(Social Support Rating Scale, SSRS)评估。由肖水源[19]编制,包括主观支持(4个条目)、客观支持(3个条目)和对社会支持的利用度(3个条目)3个维度共10个条目。总分 $12\sim66$ 分,分值越高代表社会支持水平越高。总分 $\leq 22$ 分为低水平, $23\sim44$ 分为中等水平, $\geq 45$ 分为高水平。该量表 Cronbach's  $\alpha$  系数为 0.920,本研究中 Cronbach's  $\alpha$  系数为 0.920,本研究中 Cronbach's  $\alpha$  系数为 0.774。

1. 2. 1. 5 心理健康状况评估 ①简版老年抑郁量表 (Geriatric Depression Scale-15, GDS-15):由 Sheikh 等 [ $^{20}$ ] 编制,共 15 个条目。回答"是"计 1 分,"否"计 0 分,其中条目 1、5、7 和 11 采用反向计分,总分 0~15 分,分值越高代表抑郁症状越明显。总分 0~4 分为正常,5~9 分为轻度, $\geq$ 10 分为中度至重度。②广泛性焦虑量表 (Generalized Anxiety Disorder-7, GAD-7):由 Spitzer 等 [ $^{21}$ ] 编制,共 7 个条目,采用 4 级评分法 (0=没有,1=有几天,2=一半以上时间,3=几乎天天),总分 0~21 分,分值越高代表焦虑症状越明

显。总分  $0\sim4$  分为正常, $5\sim9$  分为轻度, $10\sim14$  分为中度,≥15 分为重度。该量表 Cronbach's  $\alpha$  系数为 0.920,本研究中 Cronbach's  $\alpha$  系数为 0.915。

1.2.1.6 身体测量 ①简易躯体能力测试(Short Physical Performance Battery, SPPB): 由 Guralnik 等[22]编制,包括平衡能力测试(研究对象并足站立、 前足足后跟内侧紧贴后足踇趾外侧站立、双足前后并 联站立;第1、第2种姿势站立 $\geq$ 10 s 计 1 分,<10 s 计 0 分;第 3 种姿势站立 $\geq$  10 s 计 2 分,3  $\sim$  9 s 计 1 $\mathcal{G}$ , <3 s i i o f i b c i i b c i c i c i c i c c i c c i c c i c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c 研究对象用平常步速行走;<4.82 s 计 4 分,4.82~ 6.20 s 计 3 分,6.21~8.70 s 计 2 分,>8.70 s 计 1 分; 无法完成计 0 分)及 5 次起坐试验(研究对象双臂在胸 前交叉,尽可能快地连续起立坐下 5 次; $\geq 16.7$  s 计 1分,13.7~16.6 s 计 2 分,11.2~13.6 s 计 3 分, $\leq$ 11.1 s 计 4 分,无法完成计 0 分)3 项内容。总分 0~ 12分,0~3分运动能力严重受限,4~6分运动能力 轻度受限,7~9分运动能力正常,≥10分运动能力优 秀。②握力:研究对象取优势手尽最大力气握住握力 计,反复测量 3次,每次间隔不少于 15 s,取最大握力 值,男性≥28 kg,女性≥18 kg 为正常[23]。③小腿 围:研究对象屈膝屈髋 90°坐位,用非弹性卷尺绕小腿 最粗周径处,测量2次,取平均值,男性≥34 cm、女 性≥33 cm 为正常<sup>[23]</sup>。

1.3 资料收集方法 编制研究者指导手册,考虑到

新疆多民族聚居的特点,邀请维吾尔语、哈萨克语翻译专业人士对调查员(通晓当地语言的基层医务工作者及本研究团队成员)进行统一培训,规范量表调查、身体测量和记录方式;与基层社区工作人员或医务工作者联系,并借助该社区/农村的卫生院或社区卫生服务中心,确保独立空间,避免干扰;为参与调查的老年人提供礼品以激励老年人积极配合并提高问卷调查质量。本次研究共发放问卷1938份,回收有效问卷1826份,有效回收率为94.2%。

1.4 统计学方法 采用 EpiData3.1 软件建立数据库,SPSS26.0 软件进行数据分析。计量资料采用频数和百分比表示,行  $\chi^2$  检验、Fisher 精确概率法。采用 logistic 回归分析老年人社会衰弱的影响因素。检验水准  $\alpha$ =0.05。

## 2 结果

2.1 城乡老年人社会衰弱发生率及单因素分析 城乡老年人总体社会衰弱发生率为 62.3% (1 138/1826),其中男性为 60.7% (508/837),女性为 63.7% (630/989);农村老年人为 76.0% (774/1018),城市老年人为 45.0% (364/808),农村老年人社会衰弱发生率显著高于城市老年人( $\chi^2=184.139,P<0.001$ )。不同年龄、自评健康状态、认知状况、BMI、是否饮酒、牙齿状况、是否佩戴假牙患者衰弱发生率比较差异无统计学意义,其他项目见表 1。

表 1 城乡老年人社会衰弱的单因素分析

1 (%)

			表 1 城乡	百千人任:	会隶弱的!	平 凶 系 分	17.			人(%)
	城市老年人(n=808)						农村老年人(n=1018)			
项目	人数	非社会衰弱	社会衰弱 (n=364)	$\chi^2$	P	人数	非社会衰弱 (n=244)	社会衰弱 (n=774)	χ²	P
		(n = 444)								
性别				10.201	0.001				1.909	0.167
男	313	194(62.0)	119(38.0)			524	135(25.8)	389(74.2)		
女	495	250(50.5)	245(49.5)			494	109(22.1)	385(77.9)		
文化程度				65.961	<0.001				28.166	<0.001
未上过学	148	60(40.5)	88(59.5)			320	48(15.0)	272(85.0)		
小学	235	96(40.9)	139(59.1)			511	130(25.4)	381(74.6)		
初中	239	149(62.3)	90(37.7)			167	58(34.7)	109(65.3)		
高中及以上	186	139(74.7)	47(25.3)			20	8(40.0)	12(60.0)		
医疗费用支付方式				10.094	0.006					0.359*
职工医保	385	234(60.8)	151(39.2)			8	1(12.5)	7(87.5)		
居民医保	403	200(49.6)	203(50.4)			1 003	243(24.2)	760(75.8)		
商业保险及其他	20	10(50.0)	10(50.0)			7	0(0)	7(100.0)		
婚姻状况				3.987	0.046				3.251	0.071
已婚	553	317(57.3)	236(42.7)			774	196(25.3)	578(74.7)		
离婚、未婚或丧偶	255	127(49.8)	128(50.2)			244	48(19.7)	196(80.3)		
经济来源				9.234	0.026					<0.001*
退休金/养老金	435	259(59.5)	176(40.5)			216	57(26.4)	159(73.6)		
子女补贴	102	54(52.9)	48(47.1)			474	142(30.0)	332(70.0)		
亲友资助	83	43(51.8)	40(48.2)			6	3(50.0)	3(50.0)		
其他补贴	188	88(46.8)	100(53.2)			322	42(13.0)	280(87.0)		
家庭构成				39.380	< 0.001				3.455	0.063
独居	103	27(26.2)	76(73.8)			63	9(14.3)	54(85.7)		
与配偶和(或)子女	705	417(59.1)	288(40.9)			955	235(24.6)	720(75.4)		
居住										
家庭人均月收入(元)				22.261	<0.001				0.330	0.848
<1 000	197	81(41.1)	116(58.9)			803	191(23.8)	612(76.2)		
1 000~<3 000	201	111(55.2)	90(44.8)			144	37(25.7)	107(74.3)		
≥3 000	410	252(61.5)	158(38.5)			71	16(22.5)	55(77.5)		

续表 1 城乡老年人社会衰弱的单因素分析

人(%)

	<b>续表 1 城乡老年人社会衰弱的</b> 						<b>集因素分析</b>				
项目		非社会衰弱	社会衰弱			- 非社会衰弱 社会衰弱			.0)		
	人数			$\chi^2$	P	人数			$\chi^2$	P	
吸烟		(n = 444)	(n=364)	0.038	0.846		(n = 244)	(n = 774)	5. 149	0.023	
否	677	371(54.8)	306(45.2)	0.030	0.040	897	225(25.1)	672(74.9)	J. 149	0.023	
是	131	73(55.7)	58(44.3)			121	19(15.7)	102(84.3)			
	131	73(33.7)	30(44.3)	8.793	0.003	121	19(15.7)	102(04.3)	1.034	0.200	
视力 正常	257	917(60 9)	140(39.2)	0.793	0.003	476	191/95 4)	255(74 C)	1.034	0.309	
	357	217(60.8)				476	121(25.4)	355(74.6)			
下降	451	227(50.3)	224(49.7)	4 170	0.041	542	123(22.7)	419(77.3)	0.071	0.700	
听力	450	000(50 1)	100(41.0)	4.179	0.041	F.0.0	101(04.0)	100(75 7)	0.071	0.790	
正常	458	226(58.1)	192(41.9)			539	131(24.3)	408(75.7)			
下降	350	178(50.9)	172(49.1)	F 204	0.000	479	113(23.6)	366(76.4)	0.000	0.011	
牙齿状况(颗)	0.0.4	100(00 0)	104/00 4)	5.384	0.068	000	10(12.5)	100(00 0)	9.068	0.011	
0~10	264	160(60.6)	104(39.4)			239	40(16.7)	199(83.3)			
11~20	284	145(51.1)	139(48.9)			305	78(25.6)	227(74.4)			
≥21 ====================================	260	139(53.5)	121(46.5)			474	126(26.6)	348(73.4)			
吞咽功能				20.571	<0.001				5. 293	0.021	
正常	659	387(58.7)	272(41.3)			853	216(25.3)	637(74.7)			
异常	149	57(38.3)	92(61.7)			165	28(17.0)	137(83.0)			
营养状况				32.505	<0.001				6.145	0.046	
正常	648	384(59.3)	264(40.7)			785	174(22.2)	611(77.8)			
存在营养风险	121	53(43.8)	68(56.2)			212	64(30.2)	148(69.8)			
营养不良	39	7(17.9)	32(82.1)			21	6(28.6)	15(71.4)			
共病程度				1.745	0.187				7.821	0.005	
轻	504	286(56.7)	218(43.3)			632	133(21.0)	499(79.0)			
重	304	158(52.0)	146(48.0)			386	111(28.8)	275(71.2)			
睡眠质量				6.607	0.037				3.955	0.138	
良好	222	130(58.6)	92(41.4)			339	94(27.7)	245(72.3)			
中等	341	196(57.5)	145(42.5)			500	111(22.2)	289(77.8)			
差	245	118(48.2)	127(51.8)			179	39(21.8)	140(78.2)			
焦虑状况				19.812	< 0.001				3.784	0.286	
正常	666	389(58.4)	277(41.6)			778	191(24.6)	587(75.4)			
轻度	111	46(41.4)	65(58.6)			197	39(19.8)	158(80.2)			
中度	31	9(29.0)	22(71.0)			19	6(31.6)	13(68.4)			
重度	0	0(0)	0(0)			24	8(33.3)	16(66.7)			
抑郁状况				34.533	<0.001					0.180*	
正常	667	398(59.7)	269(40.3)			790	197(24.9)	593(75.1)			
轻度	117	39(33.3)	78(66.7)			213	46(21.6)	167(78.4)			
中度至重度	24	7(29.2)	17(70.8)			15	1(6.7)	14(93.3)			
社会支持水平				6.923	0.031					0.181*	
低	110	59(53.6)	51(46.4)			9	0(0)	9(100.0)			
中等	595	316(53.1)	279(46.9)			707	176(24.9)	531(75.1)			
高	103	69(67.0)	34(33.0)			302	68(22.5)	234(77.5)			
简易躯体能力					<0.001*					0.721*	
优秀	534	324(60.7)	210(39.3)			563	141(25.0)	422(75.0)			
正常	207	98(47.3)	109(52.7)			400	90(22.5)	310(77.5)			
轻度受限	57	19(33.3)	38(66.7)			49	11(22.4)	38(77.6)			
严重受限	10	3(30.0)	7(70.0)			6	2(33.3)	4(66.7)			
握力				2.442	0.118	-			6.801	0.009	
正常	652	367(56.3)	285(43.7)			508	104(20.5)	404(79.5)			
异常	156	77(49.4)	79(50.6)			510	140(27.5)	370(72.5)			
小腿围	200		/	4.033	0.045	- * *			4. 231	0.040	
正常	613	349(56.9)	264(43.1)	000		446	93(20.9)	353(79.1)	201		
异常	195	95(48.7)	100(51.3)				/	\ /			

注:\* 为 Fisher 精确概率法。

**2.2 城乡老年人社会衰弱的多因素分析** 以社会衰弱(否=0,是=1)为因变量,以单因素分析中有统计学

意义的变量为自变量,进行 logistic 回归分析( $\alpha_{\Lambda}$  = 0.05, $\alpha_{\text{th}}$  = 0.10)。结果显示,性别(男=1,女=2)、文

化程度(高中及以上=0,初中=1,小学=2,未上过学=3)、家庭人均月收入( $\geq$ 3 000 元=0,1 000~<3 000 元=1,<1 000 元=2)、抑郁状况(正常=0,轻度=1,中度至重度=2)、营养状况(正常=0,存在营养风险=1,营养不良=2)及躯体能力(优秀=0,正常=1,轻度受限=2,严重受限=3)是城市老年人社

会衰弱的主要影响因素(均 P < 0.05);是否吸烟(否=0,是=1)、经济来源(退休金/养老金=0,子女补贴=1,亲友资助=2,其他补贴=3)、吞咽功能(正常=0,异常=1)及共病程度(轻=0,重=1)是农村老年人社会衰弱的主要影响因素(均 P < 0.05),见表2、表3。

表 2 城市老年人社会衰弱的多因素 logistic 回归分析

项目	参照	β	SE	$\mathbf{W}\mathrm{ald}\chi^{2}$	P	OR (95 $%CI$ )	VIF
常量		-1.971	0.231	72.892	<0.001		
性别	男						1.051
女		0.384	0.166	5.333	0.021	1.468(1.060~2.032)	
文化程度	高中及以上						1.278
初中		0.625	0.235	7.061	0.008	1.869(1.178~2.964)	
小学		1.362	0.251	29.531	<0.001	3.903(2.388~6.377)	
未上过学		1.253	0.278	20.394	<0.001	3.502(2.033~6.033)	
家庭人均月收入	≥3 000 元						1.322
<1 000 元		0.651	0.218	8.899	0.003	1.918(1.250~2.941)	
抑郁状况	正常						1.077
轻度		0.821	0.228	12.939	<0.001	2.727(1.453~3.554)	
营养状况	正常						1.164
存在营养风险		0.623	0.222	7.900	0.005	1.865(1.208~2.880)	
营养不良		1.492	0.477	9.763	0.002	4.445(1.744~11.330)	
简易躯体能力	优秀						1.322
正常		0.638	0.189	11.441	0.001	1.893(1.308~2.741)	
轻度受限		1.016	0.334	9.242	0.002	2.761(1.435~5.314)	
严重受限		1,111	0.791	1.973	0.160	3.038(0.644~14.324)	

表 3 农村老年人社会衰弱的多因素 logistic 回归分析

项目	参照	β	SE	WaldX <sup>2</sup>	P	OR (95 % CI)	VIF
常量		0.733	0.170	18.596	<0.001		
吸烟	否						1.001
是		0.529	0.267	3.925	0.048	1.697(1.006~2.863)	
经济来源	退休金/养老金						1.002
其他补贴		0.866	0.228	14.391	<0.001	2.377(1.520~3.718)	
吞咽功能	正常						1.000
异常		0.555	0.227	5.968	0.015	1.741(1.116~2.717)	
共病程度	轻						1.004
重		0.399	0.155	6.606	0.010	1.490(1.099~2.020)	

## 3 讨论

3.1 城乡老年人的社会衰弱状况存在差异 本研究结果显示,新疆城乡老年人社会衰弱发生率为 62.3%,高于 Qi 等<sup>[24]</sup>(15.2%)、秦艳梅等<sup>[25]</sup>(23.7%)的研究结果。分析原因如下:一方面可能与研究工具的差异有关。Qi 等<sup>[24]</sup>、秦艳梅等<sup>[25]</sup>均采用社会衰弱筛查量表(Help, Participation, Loneliness, Financial, Talk Scale, HALFT)进行测量,与本研究使用的社会衰弱指数量表的敏感度、特异性有一定差异<sup>[13]</sup>。另一方面,研究对象的来源不同可能对研究结果有一定的影响。本研究纳入新疆维吾尔自治区城乡老年人,由于

地处中国西北边疆地区,经济发展水平相对低于中东部地区,老年人的物质生活水平可能有一定差异;此外,从地理环境和人口分布看,新疆地域广阔,老年人居住分散,在交通距离遥远、基础设施建设相对滞后的情况下,老年人出行获取社会资源和服务的难度较大,在一定程度上更易产生孤独感和社会隔离。

本研究结果显示,新疆农村老年人的社会衰弱发生率(76.0%)显著高于城市老年人(45.0%),这一结果与 Qi 等[24]结果相似。随着城乡二元结构分化加剧,农村青壮年大规模迁往城市务工,农村老年人的散居方式、较低的家庭支持水平、经济来源有限等可

能进一步加大了农村与城市老年人社会参与或社会融入的差异。如本研究中,农村老年人主要收入来源为子女补贴和其他补贴,经济来源有限,相较于城市老年人难以负担社会参与(如旅游、文体活动等),且农村居民的医疗服务可及性在一定程度上低于城市,进一步加剧农村老年人的社会衰弱[25]。因此,新疆城乡老年人社会衰弱的现状不容乐观,特别是农村老年人的高社会衰弱状况尤其需要重视,早期筛查、早期干预,从而为老年人健康老化提供有效的社会心理支撑。

### 3.2 城乡老年人社会衰弱影响因素分析

3.2.1 城市老年人 本研究结果显示,城市老年人 社会衰弱受到性别、文化程度、家庭人均月收入、抑 郁、营养及躯体能力的影响。城市女性老年人社会衰 弱发生率显著高于男性(P<0.05),这与宫笑颜等<sup>[10]</sup> 研究结果相似。这可能由于女性在家庭中承担更多 的家务劳动、社会交往和参与机会相对较少。同时, 女性更年期后雌激素水平下降,导致肌肉含量减少, 外出活动能力受到影响;女性平均寿命较长,丧偶带 来的孤独感进一步增加,加剧了社会衰弱的风 险[26-27]。本研究结果显示,文化程度和家庭人均月收 人越高的老年人社会衰弱发生率越低(均P < 0.05)。 这可能与这类老年人多从事脑力劳动、能够获取更多 的社会资源、享有较高生活水平和生活质量、主观幸 福感较高有关[28-29]。城市老年人常因面临代际支持 减少(如子女因工作忙碌减少陪伴)、社区凝聚力下降 (如邻里互动减少)及居住环境相对封闭等多重压力, 加剧孤独感诱发抑郁情绪,进而增加了社会衰弱的发 生风险[30]。营养状况不佳会导致老年人肌肉质量下 降、免疫力降低、增加患病风险及运动能力受损,从而 使老年人身体活动功能受限、自理能力下降,进而限 制其户外活动和社会参与,逐渐与社会脱节,增加社 会衰弱的风险[31-32]。因此,建议社区卫生服务中心将 社会衰弱纳入老年人日常健康管理工作中,加强心理 健康状况的评估,同时可根据个体情况进行针对性干 预(饮食指导、营养需求、运动方式等)。此外,针对女 性、文化程度低和收入低的老年人群体,还可提供更 具针对性的支持:定期为这类老年人提供免费或低成 本的全面健康检查;开展简单易懂的健康知识讲座, 如常见疾病预防、营养知识、合理用药等;设立心理咨 询室,安排专业的心理咨询师提供免费的心理咨询服 务,特别是针对女性老年人和低收入老年人的心理压 力;建议社区可开设老年学堂(健康饮食教育、智能手 机使用、兴趣班及适老化运动等),提升老年人信息获 取能力;建立互助锻炼小组,鼓励老年人在社区加强 体育锻炼等。此外,还可为女性老年人建立互助小 组,提供心理咨询服务,增强社交支持和心理健康;为 文化程度低的老年人开设简单实用的教育课程和技 能培训,提供信息支持;为收入低的老年人链接社会 救助与补贴资源,提供免费或低成本的健康服务等。 上述举措可促进老年人增强社会互动,扩大社交范 围,进而缓解老年人抑郁、焦虑等负面情绪,降低老年 人社会衰弱水平。

3.2.2 农村老年人 本研究结果显示,农村老年人 社会衰弱受到吸烟、经济来源、吞咽功能及共病程度 的影响。有研究显示,吸烟会导致老年人慢病疾病风 险增加及社会活动参与能力降低,尼古丁等物质产生 的依赖性还可引发情绪波动,不利于人际关系的维 护[33]。此外,相较于收入来源稳定的老年人,经济来 源不稳定的农村老年人更容易发生社会衰弱,可能与 经济压力限制其健康维护、社会参与、社会支持以及 心理健康,进而导致社会角色的弱化和孤立感加剧有 关。吞咽功能异常在一定程度上限制老年人饮食摄 入,导致营养失衡,身体功能下降,限制其社会功能。 且农村地区如受资源有限、交通不便等环境因素影 响,老年人不易获取医疗资源和社会支持,加剧社会 衰弱的发生[34]。既往研究表明,患有多种疾病是导 致老年人居家不出的危险因素,受身体状况的影响, 他们行动不便、社交被迫减少,不利于参与社会活动; 共病使农村老年人生理健康状况受损,加之农村资源 匮乏及环境等限制,共同作用导致社会衰弱情况更为 严重[35-36]。因此,建议政府进一步优化农村老年人经 济保障制度,如养老金补贴等;基层医疗机构需加强 农村老年人慢性病管理,定期进行免费义诊和疾病筛 查等,控制疾病的发生发展;农村社区可为老年人提 供多种社会互动的机会,如设立老年活动中心,鼓励 老年人积极参与团体性活动,提高参与感和价值感, 此外,探索促进农村互助养老模式的发展,从而有效 避免或减少社会衰弱的发生。

#### 4 结论

本研究结果显示,新疆城乡老年人社会衰弱发生率较高,性别、文化程度、家庭月收入、抑郁、营养状况及躯体能力是城市老年人社会衰弱的主要影响因素;是否吸烟、经济来源、吞咽功能及共病程度是农村老年人社会衰弱的主要影响因素。提示不同生活区域老年人的社会衰弱主要影响因素有一定的差异性。因此,面对城市老年人,干预重点应放在加强心理健康支持、促进社交活动、优化适老化设施上;而对农村老年人,则应先优化改善经济保障、加强基层医疗、提供适老化服务、促进农村互助养老模式,最终实现有效改善城乡老年人的生活质量、积极应对健康老龄化的目标。本研究为横断面研究,缺乏纵向分析和长期随访,今后应扩大样本量,开展多中心、大样本的前瞻性队列研究,为深入探讨城乡老年人社会衰弱下降的多方位影响因素提供依据。

#### 参考文献.

[1] 杜鹏,李龙.新时代中国人口老龄化长期趋势预测[J].

- 中国人民大学学报,2021,35(1):96-109.
- [2] 中华医学会老年医学分会,《中华老年医学杂志》编辑委员会. 老年人衰弱预防中国专家共识(2022)[J]. 中华老年医学杂志,2022,41(5);503-511.
- [3] Gobbens R J, van Assen M A. The prediction of quality of life by physical, psychological and social components of frailty in community-dwelling older people[J]. Qual Life Res, 2014, 23(8): 2289-2300.
- [4] Bunt S, Steverink N, Olthof J, et al. Social frailty in older adults: a scoping review[J]. Eur J Ageing, 2017, 14 (3):323-334.
- [5] 黄铮,邵庭芳,梁冉,等. 老年人社会衰弱的概念分析[J]. 中华护理教育,2023,20(6):752-756.
- [6] 刘力硕,周王青,刘言,等.首发脑卒中患者社会衰弱变化轨迹及影响因素分析[J].中华现代护理杂志,2024,30 (32):4432-4437.
- [7] Li J, Zhu L, Yang Y, et al. Prevalence and potential influencing factors for social frailty among community-dwelling older adults: a systematic review and meta-analysis [J]. BMC Geriatr, 2024, 24(1):762.
- [8] Li Z, Gu J, Li P, et al. The relationship between social frailty and loneliness in community-dwelling older adults: a cross-sectional study[J]. BMC Geriatr, 2024, 24 (1):73.
- [9] 王九瑞,刘健,延泽萍,等. 老年人社会衰弱发生率及影响因素的系统评价和 Meta 分析[J]. 军事护理,2023,40 (3):10-14.
- [10] 宫笑颜,高静,侯朝铭,等. 老年人社会衰弱发生率的 Meta 分析[J]. 军事护理,2023,40(4):98-102.
- [11] Zhang X M, Cao S, Gao M, et al. The prevalence of social frailty among older adults: a systematic review and meta-analysis[J]. J Am Med Dir Assoc, 2023, 24(1):29-37. e9.
- [12] Teo N, Gao Q, Nyunt M S Z, et al. Social frailty and functional disability: findings from the Singapore longitudinal ageing studies[J]. J Am Med Dir Assoc, 2017, 18 (7):637, e13-637, e19.
- [13] 张露露,高静,吴晨曦,等. 社会衰弱指数量表的汉化及信效度检验[J]. 护理学杂志,2023,38(8):102-105.
- [14] Rubenstein L Z, Harker J O, Salvà A, et al. Screening for undernutrition in geriatric practice: developing the short-form mini-nutritional assessment (MNA-SF)[J]. J Gerontol A Biol Sci Med Sci, 2001, 56(6): M366-M372.
- [15] Charlson M E, Pompei P, Ales K L, et al. A new method of classifying prognostic comorbidity in longitudinal studies:development and validation[J]. J Chronic Dis, 1987,40(5):373-383.
- [16] Buysse D J, Reynolds C F 3rd, Monk T H, et al. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research [J]. Psychiatry Res, 1989,28(2):193-213.
- [17] Belafsky P C, Mouadeb D A, Rees C J, et al. Validity and reliability of the Eating Assessment Tool (EAT-10)
  [J]. Ann Otol Rhinol Laryngol, 2008, 117 (12): 919-

- 924.
- [18] Katzman R, Zhang M Y, Ouang Y Q, et al. A Chinese version of the Mini-Mental State Examination:impact of illiteracy in a Shanghai dementia survey[J]. J Clin Epidemiol, 1988, 41(10):971-978.
- [19] 肖水源.《社会支持评定量表》的理论基础与研究应用 [J]. 临床精神医学杂志,1994,4(2):98-100.
- [20] Sheikh J I, Yesavage J A, Brooks J O, et al. Proposed factor structure of the Geriatric Depression Scale[J]. Int Psychogeriatr, 1991, 3(1):23-28.
- [21] Spitzer R L, Kroenke K, Williams J B, et al. A brief measure for assessing generalized anxiety disorder: the GAD-7[J]. Arch Intern Med,2006,166(10):1092-1097.
- [22] Guralnik J M, Winograd C H. Physical performance measures in the assessment of older persons[J]. Aging (Milano),1994,6(5):303-305.
- [23] 中华医学会老年医学分会,国家老年疾病临床医学研究中心(湘雅医院).中国肌肉减少症诊疗指南(2024版)[J].中华医学杂志,2025,105(3):181-203.
- [24] Qi X, Li Y, Hu J, et al. Prevalence of social frailty and its associated factors in the older Chinese population; a national cross-sectional study[J]. BMC Geriatr, 2023, 23 (1):532.
- [25] 秦艳梅,史雪菲,毛美琦,等.基于贝叶斯网络模型的社 区老年人社会衰弱影响因素分析[J].护理学杂志,2024,39(20):6-10,15.
- [26] Beal C. Loneliness in older women: a review of the literature[J]. Issues Ment Health Nurs, 2006, 27(7): 795-813.
- [27] 温馨悦,戴冰. 老年人孤独感现状、影响因素及干预的研究进展[J]. 老龄化研究,2023,10(4):1296-1305.
- [28] 白惠琼,韦萍萍,郭晋荣,等. 社区老年膝关节骨性关节 炎患者社会衰弱现状及影响因素[J]. 循证护理,2023,9 (6):1095-1100.
- [29] 吴和梅,陶明,陈玉,等. 老年心力衰竭患者社会衰弱现状及影响因素研究[J]. 护理学杂志,2024,39(3):82-87.
- [30] Cui L, Ding D, Chen J, et al. Factors affecting the evolution of Chinese elderly depression: a cross-sectional study[J].BMC Geriatr, 2022, 22(1):109.
- [31] 王艳红,李雯艳,任晶晶,等. 社区老年人衰弱与营养状况关系的研究[J]. 中华临床营养杂志,2021,29(1):8-13.
- [32] Nagai K, Tamaki K, Kusunoki H, et al. Physical frailty predicts the development of social frailty: a prospective cohort study[J]. BMC Geriatr, 2020, 20(1):403.
- [33] 陈潇婷,卜小宁. 吸烟与老年人衰弱的研究进展[J]. 中华全科医师杂志,2023,22(9):983-986.
- [34] 刘雅鑫,蒋运兰,黄孝星,等. 中国老年人吞咽障碍患病率的 Meta 分析[J]. 中国全科医学,2023,26(12):1496-1502,1512.
- [35] 邢慧敏,祝丽娜,王洋,等. 老年人社会衰弱发生率的 me-ta 分析[J]. 职业与健康,2023,39(20):2856-2860.
- [36] 夏玮涛,吴佳其,阙家雯,等. 浙江省城乡老年人衰弱比较[J]. 护理学杂志,2023,38(12):111-116.

(本文编辑 丁迎春)