

农村空巢老年人心理健康潜在剖面分析及影响因素研究

苏红¹, 周郁秋¹, 王丽娜², 李棋¹

(1. 哈尔滨医科大学 大庆校区, 黑龙江 大庆 163319; 2. 湖州师范学院 护理学院, 浙江 湖州 313000)

【摘要】 目的 识别农村空巢老年人心理健康潜在类别, 探讨不同类别的影响因素。**方法** 2022 年 3 月至 2023 年 3 月, 用多阶段分层抽样方法选取黑龙江省 350 例农村空巢老年人为调查对象, 采用一般资料调查表、老年心理健康问卷、Lubben 社会网络量表对其进行调查。以老年人心理健康问卷 5 个外显指标进行潜在剖面分析。通过单因素分析、多元 Logistic 回归分析探讨潜在类别的影响因素。**结果** 农村空巢老人心理健康分为 3 个潜在类别, 即低自我认识-低人际交往组、低情绪体验-低认知功能组、高适应能力-高心理健康组, 其影响因素包括性别、年龄、婚姻状况、家庭网络及朋友网络(均 $P < 0.05$)。**结论** 农村空巢老年人心理健康可分为 3 个潜在类别, 应根据不同潜在类别影响因素进行个体化干预, 以提高农村空巢老年人的心理健康。

【关键词】 农村空巢老年人; 心理健康; 潜在剖面分析; 影响因素

doi:10.3969/j.issn.2097-1826.2025.04.003

【中图分类号】 R473.59 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 2097-1826(2025)04-0010-04

Latent Profile Analysis of Mental Health and Its Influencing Factors among Rural Empty-nest Elderly

SU Hong¹, ZHOU Yuqiu¹, WANG Lina², LI Qi¹ (1. Daqing Campus of Harbin Medical University, Daqing 163319, Heilongjiang Province, China; 2. School of Nursing, Huzhou Normal University, Huzhou 313000, Zhejiang Province, China)
Corresponding author: ZHOU Yuqiu, Tel: 0459-2796766

【Abstract】 Objective To identify latent categories of mental health among rural empty-nest elderly and explore the influencing factors. **Methods** A multi-stage cluster sampling method was employed to select 350 rural empty-nest elderly from Heilongjiang province between March 2022 and March 2023. Data collection involved the general information survey, the elderly mental health questionnaire, and the Lubben Social Network Scale, among which latent profile analysis was conducted using 5 explicit indicators from the second questionnaire. Univariate analysis and multinomial logistic regression were performed to investigate the factors influencing latent categories of mental health among these people. **Results** The mental health of the group was classified into 3 distinct latent groups: the “low self awareness-low interpersonal interaction group”, the “low emotional experience-low cognitive function group”, and the “high adaptive ability-high mental health group.” Influencing factors included gender, age, marital status, family network and friend network (all $P < 0.05$). **Conclusions** Mental health of rural empty-nest elderly can be categorized into 3 latent groups. Tailored intervention should be carried out based on the specific influencing factors of each group to improve the mental health of the population.

【Key words】 latent profile analysis; rural empty-nest elderly; mental health; influencing factor

[Mil Nurs, 2025, 42(04): 10-13]

空巢老年人是指 60 周岁及以上无子女或无子女照顾的单居或夫妻双居的老年人^[1]。截至 2020 年底, 我国城镇空巢家庭占比 46.21%, 农村空巢家庭占比 53.79%, 由于家庭、社会照顾资源不足以及精神慰藉缺失, 致使农村地区老年人的心理健康为题更为突出, 自杀死亡率是城市人群的 3~4 倍^[2], 因此, 探析农村空巢老年人心理健康及相关因素具有重要性和紧迫性。个体与情境交互作用理论认为

心理健康是社会网络和个体因素作用的结果^[3], 对个体及社会网络等指标的测量与分析, 对明确心理健康干预方向具有重要作用。目前, 空巢老年人心理健康现状多依据相关量表得分情况判断, 少有综合评估群体特征差异, 致使临床实践缺乏针对性。潜在剖面分析其核心在于通过综合评估多个模型拟合度指标, 以实现个体进行精准分类并筛选出最优模型^[4]。本项研究采用潜在剖面分析方法探究农村空巢老年人心理健康的潜在分类差异, 并识别出关键的影响因素, 旨在为制订精准且有效的个性化干预措施提供理论依据。

1 对象和方法

1.1 研究对象 2022 年 3 月至 2023 年 3 月, 采用多

【收稿日期】 2024-04-03 **【修回日期】** 2024-09-25

【基金项目】 国家自然科学基金资助项目(72304078); 黑龙江省自然科学基金资助项目(LH2022G015)

【作者简介】 苏红, 博士, 副教授, 电话: 0459-2796765

【通信作者】 周郁秋, 电话: 0459-2796766

阶段分层抽样方法,根据经济发展水平,从黑龙江省选取 3 个城市(大庆市、鸡西市、七台河市)作为样本;在每个选中的城市中,随机抽取一个乡镇;最后,以乡镇所辖的自然村落为抽样范围,从每个确定的乡镇中,便利选取了 2 至 3 个自然村落,采用入户调查的方式进行调查。纳入标准:(1)户籍为农村;(2)年龄 ≥ 60 岁;(3)无子女或不与子女居住的老年人;(4)意识清楚,正常沟通无障碍者;(5)知情同意,自愿参与本研究。排除标准:有严重视、听等感觉障碍者,存在严重精神疾病及躯体疾病者。采用横断面研究样本量的计算公式^[5]: $n = u_{\alpha/2}^2 \pi(1-\pi)/\delta^2$,经文献回顾^[6],空巢老人占老年人口总数的比重为 25%,设显著性水平 $\alpha=0.05$,查 $u_{\alpha/2}=1.96$, δ :设最大允许误差为 5%。考虑 15%的无效问卷,确定样本量为 350 例。本研究已通过某医科大学伦理委员会批准(HMUDQ20231116110),所有调查对象均知情同意。

1.2 方法

1.2.1 调查工具

1.2.1.1 一般资料调查表 自行设计,内容包括性别、年龄、教育程度、婚姻状况、家庭月收入等。

1.2.1.2 老年心理健康问卷(mental health inventory for the elderly, MHIE) 由吴振云等^[7]于 2002 年编制,该问卷包括自我认识(8 个条目)、情绪体验(9 个条目)、适应能力(12 个条目)、人际交往(12 个条目)和认知功能(9 个条目)5 个维度,共 50 个条目。采用 Likert 4 级评分法,“不符合”至“符合”依次计为 1~4 分,分数越高,表示心理健康状况越好。本研究中该问卷的 Cronbach's α 系数为 0.984。

1.2.1.3 Lubben 社会网络量表(Lubben social network scale-6, LSNS-6) 由 Lubben 等^[8]于 2006 年编制,Chang 等^[9]汉化修订。该量表包括家庭网络和朋友网络 2 个维度,共 6 个条目。采用 5 级计分法(0 个计 0 分,1 个计 1 分,2 个计 2 分,3~4 个计 3 分,5~8 个计 4 分,9 个或更多计 5 分),总分 0~30 分。得分越高表示社会网络越大。本研究中该量表的 Cronbach's α 系数为 0.720。

1.2.2 资料收集方法 由经过统一专业培训的调查员,采用面对面、一对一的方式进行问卷调查,因视力或文化程度低不能独立完成作答者,由小组成员以中立语气陈述问卷内容并代填。本次调查共发放问卷 378 份,回收有效问卷 350 份,问卷的有效回收率为 92.6%。

1.2.3 统计学处理 采用 SPSS 22.0 软件分析,符合正态分布的计量资料用 $\bar{x} \pm s$ 表示,采用 t 检验或方差分析进行组间比较;计数资料用频数和百分比描述,采用 χ^2 检验或 Fisher 确切概率法进行组间比较。采用 Mplus 7.0 软件构建心理健康的潜在剖面模型。常用的适配检验指标如下,(1)模型评价指标:赤池信息准则(Akaike information criterion, AIC)、贝叶斯信息准则(Bayesian information criterion, BIC)、校正 BIC(sample size-adjust BIC, aBIC)、信息熵(Entropy);(2)模型比较指标:Bootstrap 似然比检验(bootstrap likelihood ratio test, BLRT)和似然比检验(Lo-Mendell-Rubin, LMR)。其中, AIC、BIC、aBIC 值越小表明模型拟合越好。Entropy >0.7 ,其值越接近于 1 表明模型分类越精确。LMR、BLRT 存在统计学意义($P<0.05$)表示第 k 个模型优于第 $k-1$ 个模型^[10]。采用多元 Logistic 回归分析心理健康潜在类别的影响因素,以 $P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 农村空巢老年人心理健康潜在剖面分析结果

共拟合了 5 个模型(见表 1)。随着剖面数量的增加, AIC、BIC 和 aBIC 均呈下降趋势。当保留 3 个剖面时, Entropy 达到最优化,且 LMRT 显示出显著性,选择 3 个剖面作为最终的潜在类别数量。类别 1 共 217 例(62%),该组自我认识及人际交往维度得分低,故将类别 1 命名为“低自我认识-低人际交往组”。类别 2 共 77 例(22%),该组情绪体验及认知功能维度得分最低,故将类别 2 命名为“低情绪体验-低认知功能组”。类别 3 共 56 例(16%),该组各维度得分均较其它类别高,且适应能力得分最高,故将类别 3 命名为“高适应能力-高心理健康组”。

表 1 农村空巢老年人心理健康潜在剖面分析各指标结果($n=350$)

类别数	参数数量	AIC	BIC	aBIC	LMR(P)	BLRT(P)	Entropy	类别概率(%)
1	10	10924.72	10963.30	10931.58	—	—	—	100.00
2	16	9032.58	9094.31	9043.55	0.964	<0.01	<0.01	78.03/21.98
3	22	8451.51	8536.39	8466.59	0.972	<0.01	<0.01	61.29/22.63/16.08
4	28	8041.83	8149.85	8061.02	0.935	0.167	<0.01	43.5/32.31/11.28/12.91
5	34	7823.07	7954.23	7846.37	0.932	0.458	<0.01	24.86/38.12/15.70/9.20/12.14

2.2 农村空巢老年人心理健康潜在剖面的单因素分析 单因素分析显示,3 个潜在类别在性别、年龄、受

教育程度、婚姻状况、家庭月收入、社会网络上及居住类型上差异均有统计学意义($P<0.05$),见表 2。

表 2 农村空巢老年人心理健康潜在剖面的单因素分析结果(N=350)

项 目	低自我认识-	低情绪体验-	高适应能力-	χ ² 或	P
	低人际交往组(n=217)	低认知功能组(n=77)	高心理健康组(n=56)	Fisher 值或 F	
性别[n(%)]					
女	136(62.67)	35(45.45)	25(44.64)	10.33	0.006
男	81(37.33)	42(54.55)	31(55.36)		
年龄[n(%)]					
60~69 岁	66(30.41)	43(55.84)	46(82.14)	23.25	<0.001
70~80 岁	102(47.00)	32(41.56)	9(16.07)		
>80 岁	19(22.59)	28(2.60)	5(1.79)		
受教育程度[n(%)]					
小学及以下	158(71.81)	16(20.78)	5(8.93)	120.01	<0.001
初中	52(23.96)	48(62.34)	31(55.36)		
高中及以上	7(4.23)	13(16.88)	19(35.71)		
婚姻状况[n(%)]					
在婚	155(71.43)	51(66.23)	51(91.07)	12.11	0.017
未婚/离婚	21(9.72)	8(10.39)	3(5.36)		
丧偶	41(18.85)	18(23.38)	2(3.57)		
家庭月收入[n(%)]					
≤1000 元	136(62.67)	27(35.06)	13(23.21)	122.13	<0.001
1001~3000 元	78(35.94)	37(48.05)	12(21.43)		
>3000 元	3(1.39)	13(16.89)	31(55.36)		
居住类型[n(%)]					
独居	60(27.65)	34(44.16)	4(7.14)	22.07	<0.001
夫妇同居	157(72.35)	43(55.84)	52(92.86)	207.77	<0.001
家庭网络(分, $\bar{x} \pm s$)	11.20±1.25	12.98±1.46	13.43±1.26	96.67	<0.001
朋友网络(分, $\bar{x} \pm s$)	7.20±1.44	9.34±1.48	11.07±1.61	177.39	<0.001

2.3 农村空巢老年人心理健康潜在剖面的多因素分析 将单因素分析中有意义的变量为自变量,以心理健康 3 个潜在类别作为因变量,将高适应能力-高心理健康组设为参照组,进行多元 Logistic 回归分析。多因素分析结果表明,家庭网络、社会网络、居住类型、年龄、婚姻状况是农村空巢老年人心理健康不同潜在剖面的影响因素,见表 3。

表 3 农村空巢老年人心理健康潜在剖面的多 项式 Logistic 回归分析结果

变 量	类别 1		类别 2	
	OR	P	OR	P
常数项	-16.056	0.968	-17.901	0.998
家庭网络	0.303	<0.001	0.633	0.002
朋友网络	0.171	<0.001	0.408	<0.001
居住类型	0.046	<0.001	0.033	<0.001
性别	6.104	0.001	0.425	0.133
年龄(岁)				
60~69	0.013	0.003	1.246	0.001
70~80	0.115	0.129	0.091	0.082
受教育程度				
小学及以下	3.283	0.225	1.978	0.307
初中	0.324	0.206	0.671	0.451
家庭月收入(元)				
≤1000	5.235	0.118	1.069	0.904
1001~3000	1.014	0.105	2.309	0.080
婚姻状况				
在婚	0.082	0.118	0.055	<0.001
未婚/离婚	1.760	0.122	0.287	0.158

3 讨论

3.1 农村空巢老年人心理健康存在群体异质性

3.1.1 高适应能力-高心理健康组特征 农村空巢老

年人存在 3 种心理健康的潜在类别。“高适应能力-高心理健康组”农村空巢老年人占总样本的 16%,表明该类型老年人能较好的适应老年期的生活改变,合理的调适不良心境保持健康的心理状态,这一结果很好地支持 Hobfoll^[11]提出的多资源理论,即心理健康是环境适应的结果,二者相互关联,协同整合。医护人员可协助开展同伴支持活动,引导“高适应能力-高心理健康组”老年人分享经验,增强其他低水平心理健康老年人积极心态改变的动机和信心。

3.1.2 低情绪体验-低认知功能组特征 22%的农村空巢老年人属于“低情绪体验-低认知功能组”,即不良情绪程度较高的老年人认知功能水平较低,且二者有一些共同临床表现和危险因素^[12-13]。提示关注老年人认知功能的同时,也需对相关的心理健康给予足够重视^[14]。对于此类空巢老年人,医护人员应尽早评估其认知功能状况并给予针对性的认知功能训练。同时及时疏解老年人的负性情绪,必要时借助外部机构或组织开展心理辅导。

3.1.3 低自我认识-低人际交往组特征 “低自我认识-低人际交往组”农村空巢老年人占比 62%,说明大部分农村空巢老年人自我评价水平较低、人际交往不良。究其原因:自我认识是个体对自己是否有能力达到一定行为水平的判断,直接影响着个体心理过程在活动中的功能性发挥^[15]。同时,良好的人际关系也可以促进老年人正向自我认识,提高心理健康水平^[16]。广泛的社交互动对于增强老年人的自

我参与感至关重要,这不仅有助于减轻他们在老年阶段常有的失落感和无力感,还能有效提升其生活满意度,进而促进心理健康状况的整体提升^[17]。提示基层卫生服务人员应注重引导农村老年人的正向自我认识,同时鼓励老年人积极参加各种文体活动,加强与邻里之间的沟通交流,提高其心理健康水平。

3.2 农村空巢老年人心理健康潜在类别影响因素分析

3.2.1 低自我认识-低人际交往组影响因素 相对于“高适应能力-高心理健康组”,女性空巢老年人进入“低自我认识-低人际交往组”的概率更大;这与女性相对于男性,心理更加脆弱,思想压力更大有关^[18]。高龄老年人进入“低自我认识-低人际交往组”的概率更大,随着年龄增加,老年人身体机能越低,自我负担心理压力增加,降低其自我评价及社会参与,且孤独感、无用感增强,影响身心健康^[19]。家庭网络、朋友网络不足是老年人进入“低自我认识-低人际交往组”的促进因素,社会交往反映老年人与家人、朋友、邻居的联系程度,良好的社会交往能够帮助农村空巢老年人及时与亲友沟通自己的身心状况,积极寻求健康帮助^[20]。独居老年人进入“低自我认识-低人际交往组”的概率更大,独居空巢老人由于缺乏亲情的支持,他们倾向于独自闲坐,不愿与人交往,而社会交往的丧失加剧其自卑、抑郁等情绪。因此,对于高龄、女性社会交往不足及独居的老年人,医护人员应在尽早识别的前提下给予更多的关注,加强对常见的心理问题知识的宣教和指导。

3.2.2 低情绪体验-低认知功能组影响因素 与“高适应能力-高心理健康组”相比,高龄、单身、朋友网络不足及独居的农村空巢老年人进入“低情绪体验-低认知功能组”的概率较大。独居空巢老年人由于经历丧偶等事件,导致其情感及认知功能下降,从而出现心理健康和生活质量下降^[21]。朋友网络不足的老年人易进入“低情绪体验-低认知功能组”,朋友提供的社会支持在减轻抑郁和焦虑等方面比家庭支持更有优势^[22]。这表明,随着家庭结构的变动和健康状况的提升,农村空巢老年人更多地参与社会活动,其社交范围已超越家庭的局限。建议基层卫生服务中心通过组建志愿者团队,定期实施家访计划,为高龄、独居以及健康不佳的老年人提供援助。同时,关注老年人的心理健康,普及关于正常衰老过程的知识,并及时缓解其负面情绪。

4 小结

女性、高龄、社会网络不足及独居是导致农村空巢老年人心理健康不良的主要影响因素。护理人员在进

行空巢老年心理健康管理时,应充分了解老年人心理健康管理的个体及社会需求,采取个性化的信息支持、心理干预等。本研究也存在一定局限性,样本均来源于某一农村地区,限制了研究结果的外推性,未来可扩大样

【参考文献】

- [1] 常慧,王秀红,王志稳.我国空巢老人成功老龄化性别差异及其分解研究[J].军事护理,2023,40(12):6-9.
- [2] 陈兰英,何桂林,陈娟,等.湖南省1002名农村空巢老年人自杀意念现状及影响因素分析[J].全科护理,2021,19(31):4450-4454.
- [3] 刘彩梅,张恩慧,董及美.社会网络对老年人心理健康的影响研究——以老年开放大学学员为例[J].远程教育杂志,2023,41(6):104-110.
- [4] 王孟成.潜变量建模与Mplus应用.进阶篇[M].重庆:重庆大学出版社,2018:13-15.
- [5] 李铮,刘宇.护理学研究方法[M].北京:人民卫生出版社,2012:48-51.
- [6] 严建雯,李安彬.空巢老年人心理健康影响因素的模型建构[J].浙江社会科学,2008(3):115-119,68.
- [7] 吴振云,许淑莲,李娟.老年心理健康问卷的编制[J].中国临床心理学杂志,2002,10(1):1-3.
- [8] 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]. The Gerontologist, 2006, 46(4): 503-513.
- [9] CHANG Q, SHA F, CHAN C H, et al. Validation of an abbreviated version of the Lubben Social Network Scale (“LSNS-6”) and its associations with suicidality among older adults in China[J/OL]. [2023-11-03]. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6072030/>. DOI:10.1371/journal.pone.0201612.
- [10] 何雯倩,郭园丽,王连珂,等.首发脑卒中患者护理依赖轨迹的潜在类别及影响因素分析[J].中华护理杂志,2023,58(7):829-835.
- [11] HOBFOLE S E. The influence of culture, community, and the nested-self in the stress process: advancing conservation of resources theory[J]. Appl Psychol, 2001, 50(3): 337-370.
- [12] 邢雨涵,张月,姚志萍,等.老年房颤患者认知衰弱预测模型的构建与验证[J].军事护理,2024,41(7):38-42.
- [13] 曹效亲,杨天奇,史艳茹,等.社区失能老人孤独抑郁焦虑的网络分析[J].军事护理,2024,41(2):21-24.
- [14] 李峥,邹海欧,王凌云,等.社区老年人认知功能和抑郁情绪的纵向研究[J].中华护理杂志,2020,55(9):1394-1398.
- [15] 孟慧,梁巧飞,时艳阳.目标定向、自我效能感与主观幸福感的关系[J].心理科学,2010,33(1):96-99.
- [16] 袁筱祺,朱乐兰,高玮.上海市离退休老年人自我效能感与社会支持评定的相关性分析[J].医学信息,2021,34(6):146-149.
- [17] 陈洁瑶,方亚,曾雁冰.多元社会参与及家庭支持对中国老年人心理健康的影响研究[J].中国卫生政策研究,2021,14(10):45-51.
- [18] 杜永东.冠心病住院患者生活质量及其影响因素研究[J].中国卫生统计,2017,34(2):307-308,311.
- [19] 陈蔚佳,史莹莹,戴诗梦,等.双向社会支持和家庭关怀度对社区老年人总体幸福感的影响[J].军事护理,2024,41(2):56-59.
- [20] 张竞月,许世存.社会资本对农村老年人生活满意度的影响[J].人口学刊,2021,43(2):74-85.
- [21] 李月.中国农村空巢老人心理健康状况及影响因素分析[J].中国公共卫生,2021,37(2):333-336.
- [22] 刘海霞,颜豪森,李芮,等.中国城乡老年人抑郁现状及其影响因素分析[J].中国医院统计,2022,29(3):201-206.

(本文编辑:王园园)