



焦虑与抑郁对农村老年人睡眠质量的影响:社会支持的中介作用

陈玉洁, 李 毅, 汪 慧, 丁 宏
安徽医科大学卫生管理学院, 安徽 合肥 230032

摘要:为探讨社会支持在焦虑、抑郁与睡眠质量之间的作用机制,研究采用多阶段整群随机抽样的方法,在安徽省C县抽取950名农村老年人为调查对象,使用匹兹堡睡眠质量量表、广泛性焦虑量表、9项患者健康问卷和社会支持评定量表等调查工具进行问卷调查。结果显示,农村老年人焦虑得分为3(0,9)分,抑郁得分为5(0,10)分,睡眠质量得分为8(4,12)分,社会支持得分为37(30,42)分;焦虑、抑郁和睡眠质量呈正相关;中介效应检验显示,社会支持在焦虑对睡眠质量、抑郁对睡眠质量的影响中起部分中介作用。结果提示,提升社会支持水平有助于改善焦虑、抑郁农村老年人的睡眠质量。

关键词:农村老年人;焦虑;抑郁;社会支持;睡眠质量

中图分类号:C913.6

文献标志码:A

文章编号:1671-0479(2025)01-036-006

doi:10.7655/NYDXBSS240387

我国第七次人口普查数据显示,农村地区60岁及以上人口已达1.21亿,占农村总人口的23.81%,相比城镇地区,农村地区人口老龄化速度更快且程度更深^[1]。随着人口老龄化和人均寿命的延长,作为老年人常见的健康问题之一,老年人睡眠障碍受到广泛关注。中国老年人的睡眠障碍患病率达46.0%,其中,农村地区老年人睡眠障碍患病率高于城市地区^[2]。睡眠障碍不仅会导致老年人的日间功能、认知功能和生活质量下降,还会增加发生焦虑、抑郁等精神疾病的风险^[3]。研究表明,焦虑、抑郁和睡眠质量密切相关,并可相互影响^[4]。社会支持作为一种重要的外部资源,对于缓解老年人心理压力、维护良好情绪状态及提升心理健康水平具有积极作用。同时,研究表明提高社会支持水平能够降低睡眠障碍的发生风险^[5]。然而,目前关于社会支持在农村老年人焦虑、抑郁与睡眠质量关系中是否发挥中介作用的研究仍显匮乏。鉴于此,本研究旨在深入探讨社会支持在农村老年人焦虑、抑郁与睡眠质量之间的作用机制,以期改善农村老年人的睡眠质量提供科学依据。

一、对象和方法

(一)调查对象

采用多阶段整群随机抽样的方法,从合肥市5个县(县级市)中随机抽取1个县(C县),再从该县14个乡镇中随机选择1个乡镇,最后在该乡镇内随机抽取10个自然村作为调查现场,以调查现场内所有老年人作为调查对象。纳入标准:①年龄≥60周岁;②意识清晰,沟通无阻;③对本研究知情同意且自愿参与。排除标准:①存在认知障碍或无法沟通;②由于各种原因无法参与本次调查。

本研究为横断面调查,样本量计算公式为: $n = \frac{Z_{1-\alpha/2}^2 \times pq}{d^2}$,其中, n 为样本量, $Z_{1-\alpha/2}$ 为显著性统计量, p 为患病率, $q=1-p$, d 为容许误差。本研究取 $\alpha=0.05$, $Z_{1-\alpha/2}=1.96$, $d=0.1p$,经查阅文献得知我国农村老年人的睡眠障碍患病率 p 为44.0%^[2],考虑问答率和问卷有效性,样本量扩大20%,计算出研究所需样本量至少为587例。本次共计调查960人,获得有效问卷950份,有效率98.96%;农村老年人

基金项目:安徽省哲学社会科学重点实验室项目“农村地区低收入人群健康风险模型及风险管理策略研究”(PHG202311)

收稿日期:2024-09-12

作者简介:陈玉洁(1999—),女,江苏扬州人,硕士研究生在读,研究方向为社会医学与卫生事业管理;丁宏(1967—),男,安徽合肥人,教授,研究方向为社会医学与卫生事业管理,通信作者,dinghong2003@126.com。

的年龄范围为60~103岁,平均(73.68 ± 6.95)岁。研究获得安徽医科大学伦理委员会批准(批准号:83244655)。

(二)调查方法

2023年7—8月,借助预先设计的调查问卷,由统一培训的安徽医科大学卫生管理学院研究生,通过入户面对面访问进行资料收集。

1. 一般资料调查表

内容包括性别、年龄、婚姻状况、文化程度、基本医疗保险、居住状态、工作状态、主要经济来源、是否患有慢性病等。

2. 广泛性焦虑量表(generalized anxiety disorder Scale-7, GAD-7)

GAD-7量表是由Spitzer基于广泛性焦虑障碍的诊断标准编制,用于筛查焦虑和评估症状严重程度。该量表包含7个项目,采用Likert 4级评分标准,每项得分范围0~3分,总分0~21分。量表总分5~9分为轻度焦虑,10~14分为中度焦虑, ≥ 15 分为重度焦虑,得分越高,焦虑程度越严重^[6]。本研究中该量表Cronbach's α 系数为0.941。

3. 9项患者健康问卷(patient health questionnaire-9, PHQ-9)

PHQ-9量表用于评估两周内抑郁状态。该量表包含9个项目,每项采用“完全不会=0”至“几乎每天=3”4级评分,总分0~27分。量表得分5~9分为轻度抑郁,10~14分为中度抑郁, ≥ 15 分为重度抑郁,得分越高,抑郁程度越严重^[7]。本研究中该量表Cronbach's α 系数为0.904。

4. 匹兹堡睡眠质量量表(Pittsburgh sleep quality index, PSQI)

该量表由Buysse等编制,用于评估受试者最近一个月内的睡眠质量。量表包含7个维度,即睡眠质量、入睡时间、睡眠时间、睡眠效率、睡眠障碍、催眠药物和日间功能障碍,每个维度均以0~3计分,PSQI得分高于7分,提示睡眠质量较差,低于7分,提示睡眠质量较好,得分越高睡眠质量越差,单个维度大于1分,提示该维度有睡眠问题。本研究中该量表的Cronbach's α 系数为0.848。

5. 社会支持评定量表(social support rating scale, SSRS)

该量表由肖水源编制修订,用于评估老年人的社会支持水平。量表包含10个条目,涵盖3个主要维度,即主观支持、客观支持以及对支持的利用度;采用Likert 5级评分标准,每个条目以1~5分计分, ≤ 22 分表明社会支持水平低,23~44分表明社会支持水平中等, ≥ 45 分表明社会支持水平高,得分越高,表明社会支持水平越高^[8]。本研究中该量表Cronbach's α 系数为0.852。

(三)质量控制

现场调查实施前,对调查员进行全面培训,明确要点与流程。现场调查中,调查员使用统一指导语,引导受访者逐条准确作答,问卷当场填写和回收。问卷数据录入环节严格复核,确保信息精准可靠。

(四)统计学分析

使用SPSS 25.0软件及Process插件进行分析。经正态性检验,本研究中焦虑、抑郁、睡眠质量和社
会支持得分均为非正态分布,以 $M(P_{25}, P_{75})$ 表示,使用Mann-Whitney U 检验, Kruskal-Wallis H 检验进行组间比较, Spearman相关分析确定相关关系,采用Bootstrap法分析并检验中介效应,检验水准 $\alpha=0.05$ 。

二、结 果

(一)焦虑、抑郁、睡眠质量及社会支持得分情况

950例农村老年人中,430例(45.3%)有焦虑症状,焦虑平均得分为3(0,9)分;478例(50.3%)有抑郁症状,抑郁平均得分为5(0,10)分;481例(50.6%)睡眠质量较差,睡眠质量的平均得分为8(4,12)分;社会支持的平均得分为37(30,42)分,其中主观支持的平均得分为20(17,23)分,客观支持的平均得分为8(7,12)分,对支持的利用度的平均得分为7(6,11)分。

(二)焦虑、抑郁、睡眠质量及社会支持得分比较

农村老年人焦虑在性别、年龄、婚姻状况、文化程度、居住状态、工作状态、主要经济来源和有无慢性病方面差异有统计学意义($P<0.05$)。农村老年人抑郁在性别、文化程度、工作状态、主要经济来源和有无慢性病方面差异有统计学意义($P<0.05$)。农村老年人的睡眠质量在性别、文化程度、工作状态、主要经济来源和有无慢性病方面差异有统计学意义($P<0.05$)。农村老年人社会支持在性别、年龄、婚姻状况、文化程度、居住状态、工作状态和主要经济来源方面差异有统计学意义($P<0.05$,表1)。

(三)焦虑、抑郁、睡眠质量及社会支持得分相关性分析

经Spearman相关分析,结果表明农村老年人的社会支持与睡眠质量呈负相关($r=-0.235, P<0.01$);焦虑与抑郁呈正相关($r=0.836, P<0.01$);焦虑、抑郁与睡眠质量呈正相关($r=0.489, 0.507, P<0.01$);焦虑、抑郁与社会支持呈负相关($r=-0.189, -0.134, P<0.01$,表2)。

(四)社会支持在焦虑、抑郁和睡眠质量间的中介效应分析

回归分析结果显示,抑郁与焦虑呈正相关($\beta=0.744, P<0.01$);焦虑与抑郁呈正相关($\beta=0.956, P<0.01$);焦虑与社会支持呈负相关($\beta=-0.276, P<0.01$);抑郁与社会支持呈负相关($\beta=-0.160, P<0.01$);焦虑与睡眠质量呈正相关($\beta=0.399, P<0.01$);

表 1 农村老年人一般资料及不同特征的得分比较 (n=950)													
变量	例数 (n)	GAD-7			PHQ-9			PSQI			SSRS		
		得分	U/H	P	得分	U/H	P	得分	U/H	P	得分	U/H	P
性别			-6.408	<0.001		-5.590	<0.001		-6.001	<0.001		-2.048	0.041
男	435	1(0,7)			3(0,8)			6(3,10)			37(31,43)		
女	515	10(5,17)			6(1,13)			9(5,13)			37(30,42)		
年龄			11.675	0.003		5.327	0.070		2.237	0.327		29.155	<0.001
60~69岁	271	3(0,9)			4(0,9)			7(4,11)			39(33,44)		
70~79岁	486	4(0,9)			5(1,11)			8(4,12)			37(30,42)		
≥80岁	193	1(0,7)			4(1,11)			7(4,12)			34(29,39)		
婚姻状况			6.245	0.044		1.611	0.447		1.092	0.579		141.618	<0.001
在婚	705	3(0,9)			5(0,11)			8(4,12)			39(33,44)		
丧偶	208	3(0,7)			4(1,9)			8(4,12)			32(25,37)		
其他	37	0(0,7)			5(0,9)			8(3,12)			26(20,32)		
文化程度			-3.790	<0.001		-2.764	0.006		-4.536	<0.001		-3.889	<0.001
文盲	643	4(0,9)			5(1,12)			8(5,13)			36(29,42)		
非文盲	316	2(0,7)			3(0,9)			6(3,11)			38(33,44)		
基本医疗保险			-0.416	0.677		-0.503	0.615		-0.285	0.776		-1.603	0.109
城乡居民医保	921	3(0,9)			5(0,10)			8(4,12)			37(30,42)		
城镇职工医保	29	3(0,8)			3(1,10)			8(5,12)			38(33,46)		
居住状态			-2.102	0.036		-1.314	0.189		-1.904	0.057		-9.186	<0.001
独居	216	3(0,7)			3(0,10)			7(3,12)			32(25,38)		
非独居	734	3(0,9)			5(0,11)			8(4,12)			38(32,43)		
工作状态			25.419	<0.001		49.868	<0.001		74.340	<0.001		31.359	<0.001
正常工作	318	1(0,7)			2(0,8)			6(4,11)			39(32,45)		
兼职工作	134	5(0,9)			6(2,11)			6(4,11)			38(32,43)		
家务劳动	168	4(0,8)			4(0,9)			6(3,10)			36(30,40)		
安居晚年	330	5(0,10)			6(2,13)			10(6,14)			35(29,40)		
主要经济来源			23.241	<0.001		38.317	<0.001		26.284	<0.001		58.914	<0.001
自己劳动	430	2(0,7)			3(0,8)			6(4,11)			39(33,44)		
子女赡养	253	5(0,9)			5(1,10)			8(4,12)			35(30,40)		
政府补贴	224	5(0,11)			8(2,14)			9(5,14)			34(28,40)		
其他	43	1(0,7)			3(0,10)			8(4,12)			39(34,47)		
慢性病			-5.880	<0.001		-6.144	<0.001		-5.007	<0.001		-0.977	0.329
有	763	4(0,9)			6(1,11)			8(5,12)			37(30,42)		
无	187	0(0,5)			2(0,6)			6(3,10)			38(31,43)		

表2 农村老年人焦虑、抑郁、睡眠质量及社会支持的相关性分析 (r)				
类别	焦虑	抑郁	睡眠质量	社会支持
焦虑	1			
抑郁	0.836**	1		
睡眠质量	0.489**	0.507**	1	
社会支持	-0.189**	-0.134**	-0.235**	1

**：P<0.01。

抑郁与睡眠质量呈正相关($\beta=0.375, P<0.01$)；加入社会支持后,焦虑对睡眠质量的影响减弱(β 由0.399变为0.378, $P<0.01$)；加入社会支持后,抑郁对焦虑

的影响减弱(β 由0.375变为0.360, $P<0.01$)。以上结果表明,社会支持在焦虑和睡眠质量之间,以及抑郁和睡眠质量之间均存在中介效应(表3、图1)。

(五)社会支持在抑郁、焦虑及睡眠质量间的中介效应检验

利用非参数百分位 Bootstrap 检验法进行中介效应假设检验。设置随机抽样 5 000 次,结果显示 Bootstrap 置信区间不包含 0,表明模型中介效应显著。进一步表明社会支持在焦虑和睡眠质量之间,以及抑郁和睡眠质量之间的中介效应显著(表4)。

表3 焦虑、抑郁和睡眠质量及社会支持的回归分析

变量	β			<i>t</i> 值	95%CI	<i>P</i> 值
	焦虑	抑郁	社会支持			
焦虑		0.744		48.349	0.714 ~ 0.436	<0.01
抑郁	0.956			48.349	0.918 ~ 0.995	<0.01
社会支持	-0.276			-6.421	-0.361 ~ -0.192	<0.01
睡眠质量		-0.160		-4.164	-0.235 ~ -0.085	<0.01
	0.399			18.403	0.356 ~ 0.441	<0.01
		0.375		20.098	0.338 ~ 0.411	<0.01
	0.378		-0.131	-7.239	-0.167 ~ -0.096	<0.01
			-0.074	<i>t</i> _{焦虑} =17.267	-0.106 ~ -0.043	<0.01
				<i>t</i> _{社会支持} =-4.597	-0.106 ~ -0.043	<0.01
		0.360	-0.091	<i>t</i> _{抑郁} =19.478	0.324 ~ 0.396	<0.01
				<i>t</i> _{社会支持} =-5.875	0.324 ~ 0.396	<0.01

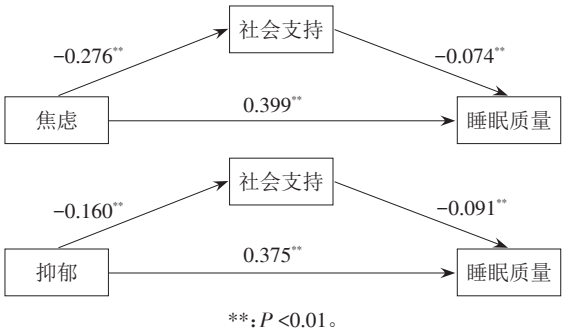


图1 社会支持在焦虑、抑郁和睡眠质量关系间的部分中介效应

表4 社会支持在抑郁、焦虑及睡眠质量间的中介效应检验

变量	中介效应类别	效应值	95%CI	效应占比(%)
焦虑	总效应	0.399	0.356 ~ 0.441	100.0
	直接效应	0.378	0.335 ~ 0.421	94.7
	间接效应	0.021	0.011 ~ 0.032	5.3
抑郁	总效应	0.375	0.338 ~ 0.411	100.0
	直接效应	0.360	0.324 ~ 0.396	96.0
	间接效应	0.015	0.007 ~ 0.024	4.0

三、讨 论

(一)农村老年人焦虑、抑郁与睡眠障碍的检出率较高

本研究中安徽省C县农村老年人焦虑和抑郁检出率分别为45.3%和50.3%，显著高于苏海霞等^[9]的研究结果，可能有以下原因。首先，焦虑、抑郁测量量表不同导致检出率存在差异^[10]；其次，相较于城市社区，农村生活条件和经济状况较差，导致老年人更易出现心理问题^[11]；最后，研究人群慢性患病率也会影响检出率。本研究中，绝大部分(80.3%)农村老年人患有慢性病，由于慢性病具有病程长、难以治愈的特点，显著增加了老年人健康维护的经济负担，使其更容易患上焦虑症和抑郁症^[12]。

老年人的健康与睡眠质量关系密切，长期睡眠障碍会增加其罹患心血管疾病、衰弱和痴呆的风险，

严重影响其晚年生活质量^[13]。研究显示，安徽省C县农村老年人睡眠障碍发生率为50.6%，与刘芸等研究结果一致^[14]。PSQI得分为(8.14±4.78)分，与既往报道的安徽省农村老年人睡眠质量研究结果相似^[15]，但高于浙江省有关研究结果^[16]，可能是地域、经济发展、医疗保健覆盖率等因素影响了睡眠质量。

(二)焦虑、抑郁、睡眠质量与社会支持密切相关

研究显示，农村老年人的焦虑和睡眠质量，抑郁和睡眠质量均呈正相关，提示不良心理状况可能对农村老年人的睡眠质量产生负面影响。焦虑与社会支持，抑郁与社会支持均呈负相关，这与刘雅婷等^[11]研究结果一致，提升社会支持有助于农村老年人缓解自身压力，改善不良心理状况。此外，社会支持与睡眠质量也呈负相关，与Marini等^[17]研究结果一致，提示较高的社会支持水平有助于提高农村老年人睡眠质量。

(三)社会支持在焦虑、抑郁对睡眠质量的影响中起部分中介作用

焦虑、抑郁对农村老年人睡眠质量均具有消极影响，若未及时有效干预，可能导致睡眠质量进一步恶化，形成失眠与负面情绪的恶性循环^[18]。中介效应分析显示，社会支持在焦虑、抑郁对农村老年人的睡眠质量的影响中存在部分中介效应，社会支持能一定程度上削弱焦虑与抑郁对睡眠质量的负面影响，表明提高社会支持水平有助于缓解老年人因心理问题产生的睡眠障碍。

安徽省C县农村老年人社会支持得分为(36.25±8.32)分，处于中等水平，与既往研究结果一致^[19]。相较于主观支持，老年人在客观支持和对支持的利用度方面得分较低，尤其是对支持的利用度最低，这可能是由于农村老年人社会支持主要来源于配偶和子女。农村老年人受“养儿防老”观念影响，对机构养老模式接受度有限，往往将子女日常照护视

为首要选择^[20]。当子女外出务工时,农村老年人主动寻求子女帮助的意愿降低^[21],影响了其对支持的利用度。应构建完善的农村养老社会支持系统,强化政府支持,完善立法、政策与制度,加大养老服务投入,引导社会组织、慈善机构等力量参与,缩小城乡养老服务差距^[22]。同时,应重视家庭、邻里等非正式支持,弘扬孝道文化,强化家庭养老责任,营造敬老爱老的氛围,确保农村老年人老有所养、老有所依,安享幸福晚年。

综上所述,社会支持在抑郁和焦虑对睡眠质量的影响中均存在部分中介作用,因此应提高农村老年人的社会支持水平以改善焦虑、抑郁导致的睡眠问题,提升其晚年生活质量和幸福感,实现积极老龄化的目标。

(四)研究的局限性

本研究存在一定局限,作为横断面研究,难以明确变量间因果关系;同时,焦虑、抑郁等调查变量可能受主观因素影响,存在偏倚风险。

参考文献

- [1] 宁吉喆. 第七次全国人口普查主要数据情况[J]. 中国统计, 2021(5): 4-5
- [2] 王振杰, 赵蔓, 陈婷蔚, 等. 中国老年人睡眠障碍患病率的Meta分析[J]. 中国全科医学, 2022, 25(16): 2036-2043
- [3] KURIYAMA A, TABATA H. Suvorexant for the treatment of primary insomnia: a systematic review and meta-analysis[J]. Sleep Med Rev, 2017, 35: 1-7
- [4] 戴悦, 张宝泉, 李映兰, 等. 中国老年人睡眠质量与抑郁、焦虑相关性的Meta分析[J]. 中华护理杂志, 2016, 51(4): 488-493
- [5] 曾丽, 王佳琳, 左敏, 等. 中国老年人睡眠质量与社会支持相关性的Meta分析[J]. 中国循证医学杂志, 2021, 21(4): 401-406
- [6] BUDIKAYANTI A, LARASARI A, MALIK K, et al. Screening of generalized anxiety disorder in patients with epilepsy: using a valid and reliable Indonesian version of generalized anxiety disorder-7(GAD-7)[J]. Neurol Res Int, 2019, 2019: 5902610
- [7] 刘传利, 秦文哲, 徐凌忠, 等. 抑郁在老年人领悟社会支持与生活满意度之间的中介效应[J]. 现代预防医学, 2022, 49(3): 466-471
- [8] 李璐琦, 周浩, 王琪, 等. 社区老年人衰弱对康复知行行的影响: 社会支持的中介作用[J]. 中国健康心理学杂志, 2024, 32(11): 1601-1607
- [9] 苏海霞, 李苗, 郇忆文, 等. 蚌埠市某社区老人焦虑与抑郁状况调查及影响因素分析[J]. 中国临床保健杂志, 2023, 26(6): 787-791
- [10] MORYŚ J M, BELLWON J, ADAMCZYK K, et al. Depression and anxiety in patients with coronary artery disease, measured by means of self-report measures and clinician-rated instrument[J]. Kardiologia Pol, 2016, 74(1): 53-60
- [11] 刘雅婷, 陈凤辉, 颜萍, 等. 社会支持在老年人焦虑、抑郁和生活质量间的中介作用[J]. 国际老年医学杂志, 2023, 44(3): 330-333
- [12] ZHONG B L, CHEN S L, TU X, et al. Loneliness and cognitive function in older adults: findings from the Chinese longitudinal healthy longevity survey[J]. J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci, 2017, 72(1): 120-128
- [13] BALOMENOS V, NTANASI E, ANASTASIOU C A, et al. Association between sleep disturbances and frailty: evidence from a population-based study[J]. J Am Med Dir Assoc, 2021, 22(3): 551-558
- [14] DENG M Y, QIAN M, LV J H, et al. The association between loneliness and sleep quality among older adults: a systematic review and meta-analysis[J]. Geriatr Nurs, 2023, 49: 94-100
- [15] 周孟孟, 胡明军, 杨雨薇, 等. 安徽省农村地区老年人睡眠质量现状及影响因素分析[J]. 中国卫生事业管理, 2017, 34(8): 607-610
- [16] 叶猛飞, 丁春丽, 俞瑶瑶, 等. 浙江省农村老年人睡眠质量及其影响因素[J]. 中国老年学杂志, 2016, 36(5): 1183-1185
- [17] MARINI C M, WILSON S J, NAH S, et al. Rumination and sleep quality among older adults: examining the role of social support[J]. J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci, 2021, 76(10): 1948-1959
- [18] HUANG M N, LIU K, LIANG C G, et al. The relationship between living alone or not and depressive symptoms in older adults: a parallel mediation effect of sleep quality and anxiety[J]. BMC Geriatr, 2023, 23(1): 506
- [19] 梅丹, 卢孟倩, 裴鑫悦, 等. 积极老龄化及社会支持对社区老年人衰弱的影响研究[J]. 护理管理杂志, 2023, 23(8): 669-673
- [20] 马广博, 刘孙丽, 许昆. 子女代际支持对农村老年人自评健康的影响[J]. 南京医科大学学报(社会科学版), 2023, 23(4): 299-307
- [21] YOU J, FUNG H, VITALIANO P. The pattern of social support seeking and its socio-demographic variations among older adults in China[J]. Eur J Ageing, 2020, 17(3): 341-348
- [22] 陈娜, 王长青. 社区居家养老的社会支持系统研究——以南京市雨花区为例[J]. 南京医科大学学报(社会科学版), 2015, 15(6): 448-451

(本文编辑:姜鑫)

The impact of anxiety and depression on sleep quality in rural older adults in China: The mediating role of social support

CHEN Yujie, LI Yi, WANG Hui, DING Hong

School of Health Management, Anhui Medical University, Hefei 230032, China

Abstract: In order to explore the mechanism of social support in the relationship between anxiety, depression, and sleep quality, the study used a multi-stage cluster random sampling method to select 950 rural older adults in County C of Anhui Province and conducted questionnaires using survey tools such as the Pittsburgh Sleep Quality Index, the Generalized Anxiety Scale-7, the Patient Health Questionnaire-9, and the Social Support Rating Scale. The results showed that the anxiety score of rural older adults was 3(0,9), while the depression score was 5(0,10). The sleep quality score among the sample was 8(4,12), and the social support score was 37(30,42). Anxiety, depression, and sleep quality were positively correlated, and the mediation effect test showed that social support played a partial mediating role in the impact of anxiety and depression on sleep quality. The results suggest that enhancing the level of social support can help improve the sleep quality of anxious and depressed rural older adults.

Key words: rural older adults; anxiety; depression; social support; sleep quality