



更年期女性抑郁症状发生及其影响因素研究

宋玉¹, 宗占红², 温勇¹

1. 南京邮电大学理学院, 2. 社会与人口学院, 江苏 南京 210023

摘要: 该研究利用中国健康与养老追踪调查(CHARLS) 2011—2020年数据, 选取基期2011年40~54岁、追踪期内至少参与过两次调查的更年期女性为研究对象, 分析其抑郁症状发生及影响因素。结果显示:①基期数据发现, 城乡、教育程度、婚姻状态、子女数、收入、睡眠、锻炼、自评记忆力、自评健康等对更年期女性抑郁症状发生率有显著影响;②追踪数据发现, 更年期女性的抑郁症状发生率呈现先减后增的“U”型趋势, 且除上述变量外, 出生队列、社交、绝经等因素对更年期女性抑郁症状也有显著影响;③更年期女性抑郁症状的影响因素在不同出生队列间存在差异。研究表明, 应加强关注更年期女性的心理健康, 提高其心理健康水平, 并为不同群体提供差异化的心理健康支持。

关键词: 更年期女性; 抑郁症状; 广义线性模型; 广义线性混合模型

中图分类号: R749.4

文献标志码: A

文章编号: 1671-0479(2026)01-070-008

doi: 10.7655/NYDXBSS250356

更年期是女性生命发展的自然历程, 是女性从生育期向老年期的过渡时期。与男性相比, 女性在这一时期的心理变化更为剧烈。处于这一时期的女性不仅会经历生理上的衰退变化, 也会面临更年期综合征等一系列疾病。当前我国更年期女性人口规模已超过1.6亿, 高居世界首位, 且每年有超过1.2亿女性深受更年期综合征等问题的困扰。根据联合国世界卫生组织的相关数据, 到2030年左右, 我国更年期女性预计将超过2.1亿人, 约占总人口的1/7, 其中60%~80%的女性会受到更年期综合征的困扰。更年期综合征不仅表现在生理上的衰老, 还表现在心理上的失眠、抑郁、焦虑等^[1]。研究表明, 女性在更年期的心理健康水平偏低^[2], 且抑郁症状发生率高于普通人群^[3], 国外有文献报道围绝经期女性抑郁症状发生率在20%以上^[4]。本研究关注我国更年期女性的心理健康状况, 探讨更年期女性抑郁症状的影响因素, 对于更年期女性抑郁症状的早期发现和及时干预具有重要意义。

一、文献综述

更年期女性抑郁症状问题普遍存在, 且在不同

特征群体间存在显著差异。研究发现, 农村与城市更年期女性虽然在躯体化、敌对、偏执和精神疾病方面无显著差异, 但农村更年期女性却在强迫症状、人际关系敏感度、抑郁、焦虑和恐惧等心理健康方面表现更为严重^[5]。同时, 国内一项多省调查进一步证实, 农村女性围绝经期综合征和抑郁症状发生率更高^[6]。对城市三甲医院护士更年期调查研究发现, 其更年期综合征患病率高达72.9%, 抑郁症患病率为21.5%, 表明这一职业群体在更年期面临严峻挑战^[7]。国外研究指出, 围绝经期和绝经后妇女的抑郁症状患病率高于绝经前妇女, 提示绝经过渡期是抑郁风险增加的敏感阶段^[8]。

更年期女性抑郁症状的发生受到家庭关系、生理健康、社会参与等多方面因素的共同影响。家庭关系中, 婚姻质量差、伴侣患病等是围绝经期抑郁症状的重要风险因素^[9]。幸福的婚姻生活在使人心身愉悦、精神压力减小的同时, 还能有效缓解更年期综合征的症状, 且伴侣的体贴和支持对提高更年期女性生活质量至关重要^[10]。生理因素方面, 睡眠质量对更年期女性心理健康有显著影响, 睡眠质量越差, 抑郁风险越高^[11]。社会参与是心理健康的促进

基金项目: 国家社会科学基金“积极老龄化视角下老年友好型社区构建研究”(20BRK030)

收稿日期: 2025-09-05

作者简介: 宋玉(1999—), 女, 河南周口人, 硕士研究生在读, 研究方向为社会统计与人口健康; 宗占红(1973—), 女, 河北廊坊人, 副教授, 硕士生导师, 研究方向为人口与健康, 通信作者, zongzh@163.com。

因素,保持积极的社会参与有助于提升中年女性的幸福感。研究发现瑜伽运动不仅能有效缓解更年期女性的抑郁、焦虑情绪,还对睡眠质量产生积极影响,是预防和干预更年期抑郁症状的有效措施^[12-13]。工作对更年期女性心理健康的影响存在不同的结论。有研究认为,对于没有工作的女性,繁重的家庭负担会诱发抑郁症状或焦虑情绪,更年期综合症的患病率也会更高^[14];也有研究提出不同看法,有工作的女性在职场中面临着更高强度的压力,也会引发严重的心理问题^[15]。

综上所述,现有关于更年期女性抑郁症状影响因素的研究主要基于横断面数据,较少关注追踪数据。实际上更年期是一个发展过程,鉴于此,在前人研究成果的基础上,本研究选择更年期女性的抑郁症状发生及其影响因素作为研究主题,利用2011—2020年中国健康与养老追踪调查(China Health and Retirement Longitudinal Study, CHARLS)五期数据,基于广义线性混合模型,探索纵向数据中更年期女性的抑郁症状发生及影响因素,并进一步对不同的出生队列进行比较分析,旨在为促进我国更年期女性心理健康提供实证依据,为推进“健康老龄化”提供助力。

二、数据和方法

(一)数据来源

CHARLS是一项全国性、综合性的社会追踪调查项目,该项目覆盖全国28个省份,旨在通过定期且系统地收集代表我国中老年人家庭和个人的高质量微观数据,分析我国人口老龄化问题,推动老龄化问题的跨学科研究。对于更年期这一自然历程,医学上通常认为女性在40岁以后开始出现月经周期不规律等症状,即进入围绝经期。中国女性的平均绝经年龄为49.5岁,80%集中于44~54岁,且更年期女性研究通常选择以40~54岁的女性作为研究对象^[16]。因此本研究以2011年为基期,选取2011年40~54岁的女性为研究对象。对数据进行预处理时,首先剔除年龄信息缺失、基期年龄不在40~54岁以及流调抑郁自评量表(center for epidemiological survey, depression scale, CES-D)信息缺失的样本,再将2011年、2013年、2015年、2018年、2020年的五期数据进行个体身份信息(ID)匹配,形成面板结构数据。进一步剔除五次追踪调查中仅参加过一次调查的样本,并对存在部分缺失的变量进行处理,使用多重插补的方法补全存在部分缺失的变量,如受教育程度的缺失比例约为3%,使用多重插补的方法创建了5个插补数据集,且敏感性分析显示插补结果与完整个案分析结果基本一致。最终本研究纳入研究对象共3 089名,样本数据记录13 961条。

(二)研究工具

1. 被解释变量

抑郁症状是测量心理健康的重要指标,对抑郁症状进行分析,在一定程度上可以反映受访者的心理健康状况^[17-18]。本文采用CES-D简化版对受访者的抑郁状况进行评估^[19],该量表包含8个描述消极情绪的题目和2个描述积极情绪的题目,题目应答选项按过去1周内相关情绪发生频率计分,分别为很少或者根本没有(<1天)=0分、不太多(1~2天)=1分、有时或者说有一半时间(3~4天)=2分、大多数时间(5~7天)=3分。在对两个积极情绪问题的选项进行逆序处理后,加总得到CES-D简化版的总分,范围为0~30分,分数越高表明受试者的抑郁状况越严重。本文被解释变量的定义,CES-D得分 ≥ 10 分为有抑郁症状,<10分为无抑郁症状^[15]。

2. 解释变量

根据CHARLS的数据信息并参考以往研究,本文将解释变量分为人口特征、生活方式、健康状况三个维度,初步选取16个单项指标来研究其对更年期女性抑郁症状的影响。本研究解释变量的赋值方式见表1。

表1 选取的解释变量及赋值

变量名称	赋值
人口特征	
出生队列	0=1962—1971年,1=1957—1961年
城乡	0=农村,1=城镇
教育程度	1=文盲,2=小学及以下,3=初中及以上
婚姻状态	0=有配偶,1=无配偶
子女数	0=无,1=1个,2=2个及以上
工作	0=否,1=是
年收入	0=4 000元以下,1=4 000~8 000元,2=8 000元以上
医疗保险	0=无,1=有
生活方式	
吸烟	0=从不,1=戒烟,2=一直吸烟
饮酒	0=否,1=是
睡眠	0=睡眠正常,1=睡眠异常
锻炼	0=否,1=是
社交活动	0=否,1=是
健康状况	
绝经	0=否,1=是
自评健康	0=不健康,1=健康
自评记忆力	0=不好,1=好

(三)统计学方法

本研究采用R 4.4.0统计软件对2011—2020年数据进行整理与分析。

首先,对于基期2011年的调查数据,使用频数与百分比描述样本构成,并通过单因素 χ^2 检验进行组间比较,识别各变量组间差异的显著性。

其次,利用面板数据分别建立广义线性模型和广义线性混合模型,研究追踪数据中更年期女性抑郁状况的影响因素。其中,广义线性模型是一种用来研究预测变量对指数型分布族响应变量影响的方法,包括逻辑回归模型、泊松回归模型和负二项回归模型等,其基本形式是通过链接函数将线性预测与响应变量关联起来。而广义线性混合模型是在广义线性模型的基础上,进一步考虑了数据中的随机效应。随机效应是指数据中的某些因素对响应变量的影响是随机的,本文将个体变量ID作为该模型的随机效应,即每个样本的一组数据共用一个随机截距,以避免不同个体间的差异对模型拟合产生异质性影响。

最后,对不同出生队列子样本,分别建立广义线性混合效应模型,探究更年期女性抑郁症状的影响因素在不同出生队列间的差异。

三、结果

(一)基本特征及单因素分析

2011年基期样本共纳入40~54岁女性3 089名,

其中1962—1971年出生队列共1 943人(62.9%)、1957—1961年共1 146人(37.1%);未绝经女性1 924人(62.3%),已绝经女性1 165人(37.7%);有抑郁症状的1 157人,抑郁症状发生率为37.5%。

结果显示,基期不同样本特征间抑郁症状发生率存在差异。人口特征层面,农村、教育程度低、无配偶、无子女、收入低的更年期女性,抑郁症状发生率更高($P<0.05$)。生活方式层面,睡眠异常、不锻炼的更年期女性,抑郁症状发生率更高($P<0.05$)。健康状况层面,自评记忆力不好和自评不健康的更年期女性,抑郁症状发生率更高($P<0.05$,表2)。

(二)更年期女性抑郁症状影响因素的追踪分析

五期数据显示,2011—2020年我国更年期女性抑郁症状的发生率呈现先减后增的“U”型趋势,其中2013年的抑郁症状发生率最低(32.2%),2020年最高(41.5%)。从面板结构数据中筛选出2011年没有抑郁症状的个体作为研究对象,并将自变量滞后一期,得到更年期女性抑郁症状影响因素分析的追踪数据。

表2 基期更年期女性的抑郁症状发生率比较

变量	类别	人数	有抑郁症状[n(%)]	无抑郁症状[n(%)]	χ^2 值
出生队列	1962—1971年	1 943	703(36.2)	1 240(63.8)	3.49
	1957—1961年	1 146	454(39.6)	692(60.4)	
城乡	农村	1 854	786(42.4)	1 068(57.6)	47.77***
	城镇	1 235	371(30.0)	864(70.0)	
教育程度	文盲	729	317(43.5)	412(56.5)	72.57***
	小学及以下	1 112	485(43.6)	627(56.4)	
	初中及以上	1 248	355(28.4)	893(71.6)	
婚姻状态	有配偶	2 951	1 086(36.8)	1 865(63.2)	11.46***
	无配偶	138	71(51.4)	67(48.6)	
子女数	无	60	27(45.0)	33(55.0)	37.59***
	1个	780	221(28.3)	559(71.7)	
	2个及以上	2 249	909(40.4)	1 340(59.6)	
工作	否	646	242(37.5)	404(62.5)	1.13×10 ⁻²⁹
	是	2 443	915(37.4)	1 528(62.6)	
年收入	4 000元以下	1 327	578(43.6)	749(56.4)	42.27***
	4 000~8 000元	537	198(36.9)	339(63.1)	
	8 000元以上	1 225	381(31.1)	844(68.9)	
医疗保险	否	199	74(37.2)	125(62.8)	3.04×10 ⁻⁵
	是	2 890	1 083(37.5)	1 807(62.5)	
吸烟	从不	2 949	1 095(37.1)	1 854(62.9)	2.95
	戒烟	24	11(45.8)	13(54.2)	
	一直吸烟	116	51(44.0)	65(56.0)	
饮酒	否	2 695	1 006(37.3)	1 689(62.7)	0.11
	是	394	151(38.3)	243(61.7)	
睡眠	睡眠正常	1 343	440(32.8)	903(67.2)	21.99***
	睡眠异常	1 746	717(41.1)	1 029(58.9)	
锻炼	否	2 898	1 116(38.5)	1 782(61.5)	21.50***
	是	191	41(21.5)	150(78.5)	
社交	否	1 532	597(39.0)	935(61.0)	2.84
	是	1 557	560(36.0)	997(64.0)	
绝经	否	1 924	698(36.3)	1 226(63.7)	2.88
	是	1 165	459(39.4)	706(60.6)	
自评健康	不健康	2 342	1 013(43.2)	1 329(56.8)	137.96***
	健康	747	144(19.3)	603(80.7)	
自评记忆力	不好	2 499	1 038(41.5)	1 461(58.5)	92.11***
	好	590	119(20.2)	471(79.8)	

***: $P<0.001$ 。

以更年期女性抑郁症状发生作为响应变量,利用追踪数据分别建立广义线性模型和广义线性混合模型。建立广义线性混合模型时,在广义线性模型的基础上将个体变量ID作为随机截距,控制个体固有的观测异质性和重复测量数据内的非独立性,

即每位更年期女性的观测数据为一组,每一组的测量数据共用一个随机截距。尝试在模型中纳入时间为随机斜率,得到的模型拟合效果并未显著提升,因此时间未被纳入最终模型,建立仅包含随机截距的广义线性混合模型,模型分析结果见表3。

表3 更年期女性抑郁症状的多因素分析

自变量(参照)	类别	广义线性混合模型		广义线性模型	
		系数	标准误	系数	标准误
出生队列(1962—1971年)	1957—1961年	-0.35**	0.11	-0.23**	0.07
城乡(农村)	城镇	-0.16	0.11	-0.10	0.07
教育程度(文盲)	小学及以下	-0.17	0.13	-0.19*	0.08
	初中及以上	-0.38**	0.13	-0.28***	0.08
婚姻状态(有配偶)	无配偶	0.53*	0.21	0.37**	0.14
子女数(无)	1个	-0.91*	0.38	-0.68**	0.25
	2个及以上	-0.33	0.37	-0.26	0.24
工作(否)	是	0.12	0.10	0.11	0.07
年收入(4 000元以下)	4 000~8 000元	-0.33**	0.12	-0.30**	0.10
	8 000元以上	-0.42***	0.09	-0.40***	0.07
医疗保险(否)	是	0.09	0.23	-0.01	0.18
吸烟(从未)	戒烟	0.07	0.43	-0.01	0.30
	一直吸烟	0.21	0.25	0.07	0.16
饮酒(否)	是	0.06	0.12	-0.02	0.09
睡眠(睡眠正常)	睡眠异常	0.16*	0.08	0.18**	0.06
锻炼(否)	是	0.01	0.14	-0.04	0.11
社交(否)	是	-0.16*	0.08	-0.13*	0.06
绝经(否)	是	0.56***	0.10	0.33***	0.07
自评记忆力(不好)	好	-0.40**	0.13	-0.42***	0.10
自评健康(不健康)	健康	-0.70***	0.10	-0.76***	0.08

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

广义线性混合模型中,随机效应的标准差为1.407,即随机截距围绕固定截距在1.407以内波动,表明随机效应对响应变量的解释作用较大,其在模型中的影响不可忽视,更年期女性的个体差异对其是否有抑郁症状的影响存在明显波动。人口特征层面的出生队列、教育程度、婚姻状态、子女数、收入情况,生活方式层面的睡眠、社交情况,健康状况层面的绝经情况、自评健康和自评记忆力对更年期女性抑郁症状发生均有显著影响。

对两个模型都进行方差膨胀因子(VIF)检验,计算得到自变量的VIF均小于3,因此初步认为上述解释变量间不存在多重共线性。与广义线性模型相比,广义线性混合效应模型的AIC值、BIC值均更小,即引入个体随机效应的模型拟合效果更好。对两个模型进行似然比检验, P 值小于0.001,即随机效应的引入具有统计学意义(表4)。

表4 广义线性混合模型和广义线性模型的似然比检验

模型	AIC	BIC	P 值
广义线性模型	6 650.6	6 792.7	<0.001
广义线性混合模型	6 315.0	6 463.9	

(三)不同出生队列更年期女性抑郁症状影响因素的比较分析

上文分析发现,出生队列对更年期女性抑郁症状的影响显著。为进一步了解不同出生队列更年期女性抑郁症状影响因素的差异,分别对1962—1971年、1957—1961年两个出生队列样本建立广义线性混合模型。结果显示,收入、绝经、自评健康、自评记忆力在两个出生队列中的影响效应均显著,婚姻状态仅在1962—1971年队列中显著,教育程度、社交仅在1957—1961年队列中显著(表5)。

表5 不同出生队列更年期女性抑郁症状的影响因素分析

自变量(参照)	类别	1962—1971年		1957—1961年	
		系数	标准误	系数	标准误
城乡(农村)	城镇	-0.06	0.14	-0.32	0.20
教育程度(文盲)	小学及以下	-0.15	0.16	-0.14	0.20
	初中及以上	-0.30	0.17	-0.53 [†]	0.22
婚姻状态(有配偶)	无配偶	0.79 ^{**}	0.28	0.22	0.32
子女数(无)	1个	-0.75	0.49	-0.99	0.62
	2个及以上	-0.06	0.48	-0.67	0.59
工作(否)	是	-0.01	0.13	0.30	0.17
年收入(4 000元以下)	4 000~8 000元	-0.46 ^{**}	0.15	-0.07	0.21
	8 000元以上	-0.45 ^{***}	0.11	-0.36 [†]	0.15
医疗保险(否)	是	0.05	0.28	0.17	0.39
吸烟(从未)	戒烟	-0.20	0.57	0.50	0.65
	一直吸烟	0.41	0.31	-0.22	0.45
饮酒(否)	是	-0.05	0.15	0.31	0.21
睡眠(睡眠正常)	睡眠异常	0.15	0.10	0.16	0.13
锻炼(否)	是	0.06	0.17	-0.08	0.25
社交(否)	是	-0.10	0.10	-0.27 [†]	0.14
绝经(否)	是	0.52 ^{***}	0.11	0.68 ^{**}	0.21
自评记忆力(不好)	好	-0.40 [†]	0.16	-0.41 [†]	0.21
自评健康(不健康)	健康	-0.67 ^{***}	0.12	-0.79 ^{***}	0.17

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

四、讨论

(一)更年期女性的抑郁症状

本研究显示,2011—2020年中国更年期女性的抑郁症状发生率呈现先减后增的“U”型趋势,2013年最低,这可能是城镇化进程中多重因素动态博弈的结果。前期城镇化的红利作为保护因素主导了抑郁症状风险的下降,如收入提升和医疗改善等;而随着城镇化的深入发展,其负面效应逐渐凸显并成为主导力量,包括高昂的生活成本和激烈的社会竞争等,导致抑郁症状发生率上升^[20]。李佳欣等^[21]研究了CHARLS 2011—2018年的截面数据和追踪数据,均发现了同样的“U”型趋势,也有学者^[22]通过分析1998—2012年中国女性围绝经期抑郁症状患病现状发现,抑郁症状检出率波动明显。本研究发现的抑郁症状发生率变化与以往研究一致,如果不及时干预,我国更年期女性的抑郁症状发生率可能会持续升高。

(二)更年期女性抑郁症状的影响因素分析

研究发现,与1962—1971年出生队列相比,1957—1961年出生队列的更年期女性更不易有抑郁症状,即年龄与更年期女性抑郁症状的发生风险呈负相关,与张滢等^[23]在关于中国女性抑郁症状影响因素的研究中所得到的结论一致。这可能是由

于出生较早,即年龄较大的女性在追踪过程中较早结束了围绝经期,激素水平已趋于稳定,心理健康水平得到提升。教育程度与抑郁症状风险呈负相关,这与吴念韦等^[24]的研究结果一致。通常受教育程度较高的女性,拥有较高的经济水平和较好的生活习惯,在生活中可能采取更科学、合理的健康行为,有助于更好地预防和应对疾病,发生抑郁症状的风险更低。国外研究同样发现受教育程度较高的女性会更积极地调整自己的消极情绪,以达到较为健康的心理状态^[25-26]。家庭方面,相比于没有子女,有1个子女的更年期女性的抑郁症状风险更小。当更年期女性有子女陪伴时,会感受到更多的家庭支持和关爱^[27]。无配偶的更年期女性抑郁症状发生风险更高,这与吕孟凡^[28]的研究结果是一致的。这可能是由于社会文化环境对无配偶女性的隐形压力,独自面对更年期的身心变化时神经内分泌波动更为显著,而稳定的伴侣关系则通过日常互动提供情感调节与应激缓冲,进而降低抑郁风险^[29-30]。收入水平与抑郁症状风险呈负相关,这可能是拥有较高收入水平的女性通常更有能力满足自己的生活需求(包括高质量的生活必需品和医疗服务等),拥有更丰富的精神文化生活,生活满足感和幸福感更高^[31]。

研究发现,参加社交活动的更年期女性抑郁症状发生风险更低,这与孙丹丹等^[32]在研究老年人的

抑郁症状时所得出的结论一致。积极参加社交活动可以构建社交网络,增加和外界的沟通与交流,有利于更年期女性调整情绪状态,促使正向情绪的产生。相比于晚间睡眠时长为6~8小时,睡眠时长不足6小时和超过8小时都属于睡眠时长异常,是更年期女性抑郁症状的危险因素。国外研究同样发现睡眠时间过短或过长,都会增加抑郁症状的发生风险^[33]。此外,有研究显示,睡眠问题会严重影响围绝经期女性的生活质量^[34],并且睡眠异常与抑郁相互影响,形成恶性循环^[35]。

本研究结果还显示,绝经的更年期女性抑郁症状发生风险更高。相关研究发现,绝经与女性抑郁症状发生是相关的,围绝经期女性体内雌激素水平的降低会增加抑郁症状的发生风险^[36]。此外,国内外均有研究发现,相对于绝经前期,绝经过渡期女性的抑郁量表总得分高于15分、严重抑郁发生的可能性均大幅增长^[37-38]。本文还发现自评健康和自评记忆力较好的更年期女性,抑郁症状发生风险更小。作为主观健康综合评价的常用指标,自评健康较好表明更年期女性对个人的健康状态比较满意,该人群倾向于更加积极地面对生活,有利于减少负面情绪,保持健康的心理状态^[39]。

(三)不同出生队列更年期女性抑郁症状影响因素的差异比较

不同出生队列更年期女性抑郁症状的影响因素存在差异。对于1962—1971年出生队列的更年期女性,婚姻状态、收入、绝经、自评健康、自评记忆力对抑郁症状的发生有显著影响;而1957—1961年出生队列的更年期女性,教育程度、收入、社交、绝经、自评健康、自评记忆力等因素会显著影响抑郁症状的发生风险。

综上所述,我国更年期女性的抑郁症状发生率较高且呈现增长趋势,更年期女性抑郁症状发生是人口特征、生活方式及健康状况综合作用的结果,同时,不同出生队列间相关因素的影响效应存在差异。为了更好地保障更年期女性的身心发展,提高更年期女性的心理健康水平,本文提出如下建议。第一,关注更年期女性心理健康状况,提供针对性的健康教育和心理健康支持服务,并引导其充分利用国家公共卫生服务资源,促进更年期女性心理健康可持续发展。第二,鼓励更年期女性形成健康生活方式,如早睡早起提高睡眠质量,积极参与社交活动提高社会归属感等。第三,呼吁家庭成员为更年期女性提供更多的陪伴,丈夫应主动关心理解更年期配偶生理与心理上的不适,子女应定期与更年期母亲沟通交流并适当提供经济帮助,使更年期女性获得更多的家庭支持。第四,为处于更年期不同时期的女性群体提供差异化心理健康

支持,如对于处在更年期后期的女性重点提高社交活动的参与度,建立社交联系,而对于处在更年期前期的女性则更注重其婚姻和家庭质量,倡导家庭成员对其更多的体谅与关怀。

参考文献

- [1] 贾文秀. 瑜伽锻炼对更年期女性抑郁、焦虑情绪及睡眠质量的影响[D]. 石家庄: 河北师范大学, 2016
- [2] 金群, 张守亚, 杜志梅. 更年期女性心理健康相关影响多因素 Logistic 分析及心理健康指导干预机制[J]. 中国妇幼保健, 2021, 36(7): 1666-1669
- [3] 侯敏, 唐茂芹. 更年期女性心理健康研究进展[J]. 国际精神病学杂志, 2010, 37(1): 28-31
- [4] WOJNAR M, DRÓZDZ W, ARASZKIEWICZ A, et al. Prevalence of depressive disorders among perimenopausal women seeking gynecological services [J]. Psychiatr Pol, 2003, 37(5): 811-824
- [5] 梁爱华. 农村更年期女性心理健康状况调查[J/OL]. 实用妇科内分泌杂志(电子版), 2016, 3(7): 51-53
- [6] 赵晓军, 陈长香, 付丽, 等. 婚姻家庭对农村妇女围绝经期综合症及抑郁的影响[J]. 现代预防医学, 2011, 38(24): 5075-5077
- [7] 王博, 陈长香, 刘桂阳, 等. 婚姻状况对临床护士更年期抑郁症的影响[J]. 中国老年学杂志, 2012, 32(20): 4482-4483
- [8] AZIZI M, FOOLADI E, MASOUMI M, et al. Depressive symptoms and their risk factors in midlife women in the Middle East: a systematic review [J]. Climacteric, 2018, 21(1): 13-21
- [9] 王慧. 晚期肺癌患者及其照顾者心理弹性、社会支持对生活质量影响的机制研究[D]. 济南: 山东大学, 2021
- [10] 陈丽苹, 陈长香, 李淑杏, 等. 更年期女性的婚姻质量、伴侣状况及与更年期综合征的相关性研究[J]. 卫生职业教育, 2009, 27(5): 126-127
- [11] 应佳男, 王宪. 更年期女性心理弹性在睡眠质量与抑郁水平间的中介效应[J]. 循证护理, 2023, 9(14): 2620-2624
- [12] FALKINGHAM J, EVANDROU M, QIN M, et al. Chinese women's health and wellbeing in middle life: Unpacking the influence of menopause, lifestyle activities and social participation [J]. Maturitas, 2021, 143: 145-150
- [13] GORDON J L, HALLERAN M, BESHAI S, et al. Endocrine and psychosocial moderators of mindfulness-based stress reduction for the prevention of perimenopausal depressive symptoms: a randomized controlled trial [J]. Psychoneuroendocrinology, 2021, 130: 105277
- [14] 郭芳华, 郭玲璐, 杨姣姣. 围绝经期抑郁症的影响因素分析[J]. 中国妇幼保健, 2025, 40(7): 1318-1321
- [15] 叶海春, 闫雅洁, 黄倩, 等. 我国中年与老年女性抑郁倾

- 向及影响因素的比较分析[J]. 现代预防医学, 2022, 49(11): 2024-2030
- [16] 张瑞, 王丽蓉, 刘琳, 等. 甘肃省汉回藏族女性围绝经期综合征的流行病学调查[J]. 中国预防医学杂志, 2021, 22(1): 10-16
- [17] 靳永爱, 周峰, 翟振武. 居住方式对老年人心理健康的影响——社区环境的调节作用[J]. 人口学刊, 2017, 39(3): 66-77
- [18] 杜鹏, 马琦峰, 和瑾, 等. 互联网使用对老年人心理健康的影响研究——基于教育的调节作用分析[J]. 西北人口, 2023, 44(2): 1-13
- [19] RADLOFF L S. The CES-D scale: a self-report depression scale for research in the general population[J]. *Appl Psychol Meas*, 1977, 1(3): 385-401
- [20] 杨艳杰, 王维国, 彭涛. 农村社区更年期妇女抑郁状况及影响因素分析[J]. 中国公共卫生, 2004, 20(7): 818-819
- [21] 李佳欣, 肖艳, 廖娟, 等. 我国围绝经期女性抑郁症状变化及影响因素分析: 基于 CHARLS 面板数据[J]. 南方医科大学学报, 2022, 42(7): 1038-1043
- [22] 徐泰, 陈强, 庄建林. 中国女性围绝经期抑郁症状患病现状的 Meta 分析[J]. 社区医学杂志, 2015, 13(1): 6-9
- [23] 张滢, 姜欣彤, 王萍玉. 基于健康生态学模型的中国女性老年人群抑郁症状影响因素研究[J]. 中国全科医学, 2025, 28(13): 1595-1600
- [24] 吴念韦, 杨帆, 夏静, 等. 我国中老年人抑郁现状及其影响因素分析[J]. 四川大学学报(医学版), 2021, 52(5): 767-771
- [25] GAN Z Y, LI Y H, XIE D, et al. The impact of educational status on the clinical features of major depressive disorder among Chinese women[J]. *J Affect Disord*, 2012, 136(3): 988-992
- [26] PARK H, KIM K. Depression and its association with health-related quality of life in postmenopausal women in Korea[J]. *Int J Environ Res Public Health*, 2018, 15(11): 2327
- [27] 贾仓仓, 何微微. 子女代际支持对老年人健康的影响——基于内生性视角的再检验[J]. 人口与经济, 2021(3): 52-68
- [28] 吕孟凡. 社会支持对更年期女性生活质量的影响研究[D]. 兰州: 兰州大学, 2022
- [29] 杜丹丹. 围绝经期女性抑郁发生状况调查及相关影响因素分析[J]. 中国妇幼保健, 2022, 37(18): 3306-3310
- [30] 殷萌, 沈力, 操文聪, 等. 中国老年女性心理健康状况潜在剖面分析及影响因素研究[J]. 中国社会医学杂志, 2025, 42(6): 726-730
- [31] HUANG G G, DUAN Y Y, GUO F, et al. Prevalence and related influencing factors of depression symptoms among empty-nest older adults in China[J]. *Arch Gerontol Geriatr*, 2020, 91: 104183
- [32] 孙丹丹, 孙朵朵, 索靖东, 等. 抑郁在老年人社会参与和认知功能间的中介作用[J]. 中华疾病控制杂志, 2022, 26(2): 212-217
- [33] ZHAI L, ZHANG H, ZHANG D F. Sleep duration and depression among adults: a meta-analysis of prospective studies[J]. *Depress Anxiety*, 2015, 32(9): 664-670
- [34] 陈琛, 李江平, 张佳星, 等. 中老年人睡眠时间与认知、抑郁关系及影响因素[J]. 中华疾病控制杂志, 2020, 24(8): 919-922
- [35] 陈玉洁, 李毅, 汪慧, 等. 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[J]. 南京医科大学学报(社会科学版), 2025, 25(1): 36-41
- [36] FREEMAN E W. Associations of depression with the transition to menopause[J]. *Menopause*, 2010, 17(4): 823-827
- [37] BROMBERGER J T, KRAVITZ H M, CHANG Y F, et al. Major depression during and after the menopausal transition: Study of Women's Health Across the Nation (SWAN)[J]. *Psychol Med*, 2011, 41(9): 1879-1888
- [38] 郑燕伟, 朱蓉, 陶敏芳, 等. 绝经女性抑郁症状及其影响因素分析[J]. 中华生殖与避孕杂志, 2018, 38(6): 448-453
- [39] 滕敏杰, 魏骅, 陶群山. 我国中年人生活方式与抑郁症状的关联探索[J]. 南京医科大学学报(社会科学版), 2024, 24(5): 477-483

(本文编辑: 姜 鑫)

Research on the prevalence and influencing factors of depressive symptoms among menopausal women

SONG Yu¹, ZONG Zhanhong², WEN Yong¹

1. School of Science, 2. School of Sociology and Population, Nanjing University of Posts and Telecommunications, Nanjing 210023, China

Abstract: This study utilizes survey data from the China Health and Retirement Longitudinal Study (CHARLS) from 2011 to 2020, selecting menopausal women aged 40–54 at baseline in 2011 who participated in at least two of the five follow-up surveys. ①Baseline data reveal significant impacts on the incidence of depressive symptoms among menopausal women based on urban or rural residence, education level, marital status, number of children, income, sleep quality, physical activity habits, self-rated memory, and self-rated health. ②Longitudinal analysis indicates a U-shaped pattern in the incidence of depressive symptoms among Chinese menopausal women, initially decreasing and then increasing. In addition to the variables mentioned above, factors such as birth cohort, social engagement, and menopausal status also have a notable impact. ③The influencing factors on depressive symptoms vary across birth cohorts. Based on these findings, the study recommends emphasizing the mental health of menopausal women, improving their psychological well-being, and providing targeted mental health support tailored to different demographic groups.

Key words: menopausal women; depressive symptoms; generalized linear model; generalized linear mixed model