

中国中老年人灾难性卫生支出与抑郁水平双向关系研究

张 哲*, 黄 宵#

西南医科大学人文与管理学院, 四川 泸州

收稿日期: 2025年10月9日; 录用日期: 2025年11月3日; 发布日期: 2025年11月17日

摘 要

目的: 检验灾难性卫生支出与中老年人抑郁水平之间的双向关系, 为健康老龄化提供对策建议。方法: 对中国健康与养老追踪调查2015年、2018年和2020年的数据进行清洗形成强平衡面板数据, 采用固定效应模型和交叉滞后面板模型分析灾难性卫生支出与中老年人抑郁水平之间的双向关系。结果: 基线时期灾难性卫生支出发生率约为19.72%, 灾难性卫生支出与中老年人当期的抑郁水平显著正相关($\beta = 0.470, p < 0.001$); 控制未被观测到的混淆因素后, 灾难性卫生支出仍显著影响抑郁水平($\beta = 0.345, p < 0.001$); 交叉滞后面板模型结果显示中老年人灾难性卫生支出与抑郁水平之间存在双向关系, 且不同阈值下结果均显著。结论: 我国中老年人灾难性卫生支出发生率较高, 中老年人灾难性卫生支出对随后一期的抑郁水平存在显著正向影响, 而抑郁水平亦对随后一期的灾难性卫生支出具有显著预测作用, 二者存在动态关联。应重视对灾难性卫生支出及相关抑郁发作的监测, 进一步完善医疗保障体系, 加强对中老年人心理干预和经济支持力度, 以打破这一不良循环。

关键词

灾难性卫生支出, 抑郁, 中老年人, 双向关系, 交叉滞后面板模型

The Reciprocal Relationship between Catastrophic Health Expenditure and Depressive Symptoms among Middle-Aged and Elderly People in China

Zhe Zhang*, Xiao Huang#

School of Humanities and Management, Southwest Medical University, Luzhou Sichuan

*第一作者。

#通讯作者。

文章引用: 张哲, 黄宵(2025). 中国中老年人灾难性卫生支出与抑郁水平双向关系研究. *心理学进展*, 15(11), 234-245.
DOI: 10.12677/ap.2025.1511599

Abstract

Objective: To examine the bidirectional relationship between catastrophic health expenditure (CHE) and depression levels among middle-aged and older adults, providing empirical evidence for healthy aging. **Methods:** Data from the China Health and Retirement Longitudinal Study (CHARLS) in 2015, 2018, and 2020 were cleaned to form a strongly balanced panel dataset. Fixed-effects models and cross-lagged panel models were employed to analyze the bidirectional relationship between CHE and depression levels in middle-aged and older adults. **Results:** The baseline incidence of CHE was approximately 19.72%. CHE was significantly positively associated with concurrent depression levels ($\beta = 0.470, p < 0.001$). After controlling for unobserved confounding factors, CHE still significantly influenced depressive levels ($\beta = 0.345, p < 0.001$). Cross-lagged panel model results showed a bidirectional relationship between catastrophic health expenditure and depressive symptoms, with significant findings across different thresholds. **Conclusions:** The incidence of CHE is relatively high among middle-aged and older adults in China. CHE significantly predicts subsequent depression levels, while depression levels also significantly predict subsequent CHE, indicating a dynamic interplay. Enhanced monitoring of CHE and associated depressive episodes is warranted. Further improvements to the healthcare security system, alongside strengthened psychological interventions and financial support for middle-aged and older adults, are essential to disrupt this detrimental cycle.

Keywords

Catastrophic Health Expenditure, Depression, Middle-Aged and Old People, Bidirectional Relationship, Cross-Lagged Panel Model

Copyright © 2025 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

据第七次全国人口普查数据, 2020 年我国 65 岁及以上人口达 1.9 亿人, 占总人口 13.50%, 人口老龄化趋势加剧(童玉芬, 2021), 中老年人的心理健康问题也随之凸显。其中由于发病率随年龄增长而上升(Yan et al., 2025), 且与慢性病共病密切相关(祝春素, 连至炜, 崔一民, 2023), 抑郁症在中老年人群中检出率较高(赖文浩, 胡佳康, 李德富, 宋灿, 卢曲琴, 2025), 不仅严重损害个体身心健康(Cui & Fiske, 2022), 还给家庭带来沉重医疗经济负担, 致使家庭灾难性卫生支出高发(Yan, Li, Duan, & Zhao, 2023)。此外, 也有学者认为灾难性卫生支出引发的长期财务压力也可能对心理健康产生负面影响, 增加抑郁发生风险(Wang, Liang, Liu, & Liu, 2023)。

目前, 学界对中老年人灾难性卫生支出与抑郁水平的研究大多为单向相关关系分析, 本研究在此基础上利用中国健康与养老追踪调查 2015~2020 年的追踪数据, 通过固定效应回归和交叉滞后面板模型, 对中老年人灾难性卫生支出与抑郁水平之间的双向关系进行量化分析, 为揭示经济负担与心理健康的内在关联, 制定针对性的医疗保障与心理健康干预政策提供科学依据。

2. 资料与方法

2.1. 数据来源

本研究采用 2015、2018 和 2020 年中国健康与养老追踪调查(CHARLS)数据。CHARLS 是一个全国性的开源数据库,调查范围覆盖全国 28 个省的 150 个县 450 个村,涉及 45 岁及以上中国人的基本信息、心理和身体健康信息。本研究针对 2015~2020 年调查数据进行分析,研究对象纳入标准如下: 1) 具有年龄、性别、婚姻情况、教育水平等一般人口学信息且年龄不低于 45 岁; 2) 2015、2018 年和 2020 年均完成简版流调中心抑郁量表且无缺失值; 3) 参与了 2015~2020 年的随访; 4) 基线时期无精神病史或服用抗抑郁药史。最终获得 $N = 10,297$, $T = 3$ 的强平衡面板数据。样本筛选流程见图 1。

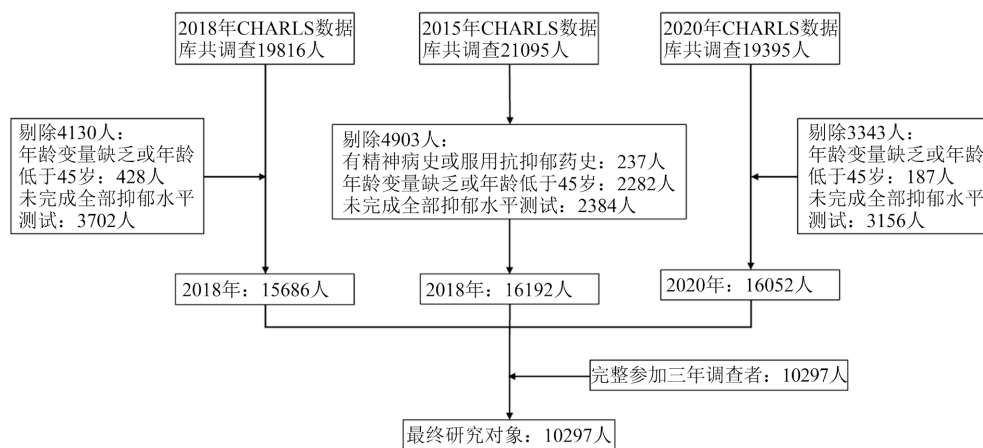


Figure 1. Flow chart of sample screening
图 1. 样本筛选流程图

2.2. 研究工具

2.2.1. 灾难性卫生支出

灾难性卫生支出(CHE)是一个用于衡量家庭因疾病造成的医疗卫生经济脆弱风险的概念和指标。当一个家庭的自付医疗支出达到该家庭非生存性支出的 40%时,可视为发生了灾难性卫生支出。灾难性卫生支出的测量基于家庭,其中,家庭非生存性支出为家庭总消费支出与家庭食品支出之差,通过问卷收集的每周餐饮费用估算家庭年度食品支出,通过将家庭每月日常支出如食品、交通、通讯等的总和乘以 12,再加上每年的特殊支出如供暖、医疗、服装、教育等得到家庭年度总消费支出,家庭自付医疗支出则通过将参与者及其家庭成员在过去一年中产生的医疗相关的直接费用和间接费用相加得出,不包括报销的费用(Nguyen, Ahmed, & Turner, 2023)。

目前,世界卫生组织提出的 40%阈值是应用最广泛的灾难性卫生支出判定标准(Xu, 2005),也有中国学者根据本国国情将这一阈值设置为 25%或 20% (Sun et al., 2025),本文分别参照以上三个阈值,引入二元变量表明参与者的家庭是否经历过 CHE,以下简称 CHE40%、CHE25%和 CHE20%。

2.2.2. 抑郁水平

CHARLS 问卷采用简版流调中心抑郁量表(Center for Epidemiologic Studies Depression Scale, CESD-10),通过评估调查对象过去一周的感觉和行为,衡量中老年人的情绪低落、无望、沮丧等抑郁症状(魏萱, 王宁, 魏颖, 陈麒麟, 赵洋, 2025)。该量表共 10 个条目,4 点计分,总分范围为 0~30 分,得分越高表示抑郁越严重。

2.2.3. 协变量

一般人口学信息包括性别(男、女), 年龄, 婚姻情况(已婚、单身), 居住地(城市、农村), 教育水平(小学及以下、初高中毕业、大学及以上), 是否有养老保险, 是否有医疗保险, 家庭年收入($\leq 20,000$ 元、 $20,000 \sim 30,000$ 元、 $30,000 \sim 50,000$ 元、 $50,000 \sim 70,000$ 元、 $> 70,000$ 元)(Li et al., 2025)。

健康相关变量包括健康水平自评, 是否身体疼痛, 是否饮酒, 是否吸烟, 社交活跃度(何昱铮等, 2023), 共病状态(张露文, 陆翹楚, 赵洋, 2023), 生活自理能力(王雪莹等, 2024)。通过询问“在过去一个月内, 您是否参与过以下社交活动?”以及“参与社交活动的频率”综合评估社交活动水平。计算公式为: $C = \sum_{i=1}^{N=9} (A_i * F_i)$ 。C 表示社交活动水平, A_i 表示社交活动, F_i 表示社交活动频率。社交活动水平的理论值范围为 0 到 27 分。分数越高, 社交活动水平越高。得分为 0 被归类为“低活跃度”, 得分为 1 到 2 被归类为中度活跃, 得分大于 2 被归类为高度活跃; 通过询问调查对象是否存在两种及以上慢性疾病判断共病状态; 通过询问日常生活活动包括穿衣、洗澡、吃饭等 12 个问题, 若所有问题的回答均为“没有困难”, 则判断为生活自理能力完好, 否则定义为生活自理能力受损。

2.3. 统计方法

使用 Stata17.0 软件进行数据清洗和分析。首先采用多重插补法对数据缺失值进行插补, 经过数据清洗和整理形成强平衡面板数据; 其次, 为检验可能存在的双向关系, 本文的分析论证分为三个步骤:

步骤 1: 截面数据分析检验相关关系。为检验灾难性卫生支出与抑郁水平之间的相关关系, 采用 OLS 估计方法进行分析, 具体模型为:

$$dep_i = \beta_0 + \beta_1 che_i + \gamma controls_i + \epsilon_i \quad (1)$$

其中, 个体 i 的抑郁水平 dep_i 是由其灾难性卫生支出情况 che_i 以及同期其他控制变量 $controls$ 决定的, β_0 为截距项, ϵ_{it} 为误差项。

步骤 2: 个体层面的固定效应分析检验单向关系。进一步处理遗漏变量偏误, 排除如基因遗传人格特质等未能观测到且不随时间变化的个体层面因素对灾难性卫生支出和抑郁程度之间关系的影响。个体层面固定效应模型为:

$$dep_{it} = \beta_0 + \beta_1 che_{it} + \gamma controls_{it} + \alpha_i + \epsilon_{it} \quad (2)$$

上式中, β_0 为截距项, dep_{it} 表示个体 i 在时间 t 的抑郁水平, che_{it} 表示个体 i 在时间 t 的灾难性卫生支出情况, $controls$ 为控制变量集, α_i 为个体固定效应, ϵ_{it} 为误差项。

步骤 3: 交叉滞后面板模型检验双向关系。为分析是否存在双向关系, 采用最大似然估计法来分别计算灾难性卫生支出的不同阈值与抑郁水平之间的关系。交叉滞后面板模型为:

$$dep_{it} = \beta_0 + \beta_1 che_{it-1} + \beta_2 dep_{it-1} + \gamma controls_i + \epsilon_{it} \quad (3)$$

$$che_{it} = \beta_0 + \beta_1 dep_{it-1} + \beta_2 che_{it-1} + \delta controls_i + \mu_{it} \quad (4)$$

上式中, dep_{it-1} 代表个体 i 在时间 $t-1$ 的抑郁水平, che_{it-1} 为个体 i 在时间 $t-1$ 的灾难性卫生支出情况, dep_{it-1} 和 che_{it-1} 属于滞后因变量, 其作用为控制变量在时间上的持续性, 避免因忽视这一惯性导致关系误判。其他变量同上。

3. 结果

3.1. 调查对象基本信息

经过三年随访共纳入 10,297 名调查对象。其中男性 5196 人(50.46%), 女性 5101 人(49.54%), 男女比例均衡, 平均年龄为 58.01 岁, 大部分人生活在农村(79.73%), 15,101 人为小学及以下学历, 占 91.92%,

仅有 133 人为大学及以上学历, 占 0.81%, 绝大多数人为已婚状态(91.27%), 93.47%的人(9625 人)拥有医疗保险, 养老保险覆盖比例稍低, 为 76.10% (7836 人), 家庭年收入低于 20,000 元占比 79.23% (8158 人), 年收入 20,000~30,000 元家庭和 30,000~50,000 元家庭占比接近, 均为 7%左右, 50,000~70,000 元占 2.61% (269 人), >70000 元占 3.54% (365 人), 表明低收入群体占绝对主导。

Table 1. The baseline characteristics of middle-aged and elderly adults (n = 10,297)
表 1. 基线时期中老年人基本状况(n = 10,297)

变量	均值 ± 标准差 /频数(百分比)	变量	均值 ± 标准差 /频数(百分比)
性别		是否吸烟	
男	5196 (50.46%)	否	6989 (67.87%)
女	5101 (49.54%)	是	3308 (32.13%)
年龄	58.01 ± 8.52	是否饮酒	
居住地		否	6340 (61.57%)
城市	2087 (20.27%)	是	3957 (38.43%)
农村	8210 (79.73%)	是否身体疼痛	
教育水平		否	7514 (72.97%)
小学及以下	9462 (91.89%)	是	2783 (27.03%)
初高中毕业	779 (7.57%)	是否为共病状态	
大学及以上	56 (0.54%)	否	7276 (70.66%)
婚姻情况		是	3021 (29.34%)
已婚	9398 (91.27%)	生活自理能力	
单身	899 (8.73%)	受损	2735 (26.56%)
是否有医疗保险		完好	7562 (73.44%)
无	672 (6.53%)	社交活跃度	
有	9625 (93.47%)	低度活跃	4460 (43.31%)
是否有养老保险		中度活跃	2485 (24.13%)
无	2461 (23.90%)	高度活跃	3352 (32.55%)
有	7836 (76.10%)	抑郁水平	7.42 ± 6.08
家庭年收入		CHE40%	
≤20,000 元	8158 (79.23%)	未发生	8266 (80.28%)
20,000~30,000 元	760 (7.38%)	发生	2031 (19.72%)
30,000~50,000 元	745 (7.24%)	CHE25%	
50,000~70,000 元	269 (2.61%)	未发生	6999 (67.97%)
>70,000 元	365 (3.54%)	发生	3298 (32.03%)
健康水平自评		CHE20%	
差	1518 (14.74%)	未发生	6450 (62.64%)
一般	5913 (57.42%)	发生	3847 (37.36%)
好	2866 (27.83%)		

健康状况方面, 超半数中老年人自评健康在一般以上, 3308 名中老年人有吸烟行为, 占比 32.13%, 38.43% (3957 人)存在饮酒习惯; 27.03% (2783 人)的中老年人自述身体疼痛, 72.97% (7514 人)无疼痛症状; 29.34% (3021 人)存在两种及以上慢性病, 70.66% (7276 人)为无共病状态; 26.56% (2735 人)生活自理功能受损, 73.44% (7562 人)生活自理功能完好; 社交活跃度方面呈现两头大中间小情况, 低度活跃者占 43.31%, 中度活跃者占 24.13%, 高度活跃占 32.55%。

灾难性卫生支出方面, 以 40%为阈值, 2031 人的家庭发生灾难性卫生支出, 约占 19.72%; 以 25%为阈值, 发生灾难性卫生支出的概率为 32.03%, 上升 13 个百分点; 以 20%为阈值, 发生灾难性卫生支出的家庭为 3847, 占比 37.36%。中老年人抑郁水平的平均得分为 7.42 分。见表 1。

3.2. 中老年人灾难性卫生支出与抑郁水平之间的关联

表 2 基于 2018 年截面数据, 通过 OLS 回归检验不同阈值的灾难性卫生支出(CHE)对中老年人抑郁水平的影响, 控制人口学与健康相关变量后, 模型 1、2、3 分别以 CHE40%、CHE25%、CHE20%为自变量对抑郁水平进行回归, 结果表明灾难性卫生支出与抑郁水平之间存在显著正相关, 且系数均在 0.4 左右, 具有一定稳健性。

相较之下, 女性、低龄、居住在农村、单身、低学历、低家庭收入、吸烟、存在身体疼痛与共病状态、自评健康水平低、生活自理能力受损、低社交活跃度群体的抑郁水平均显著更高($p < 0.001$)。此外, 是否有养老保险, 是否有医疗保险, 是否饮酒差异不显著。

Table 2. Cross-sectional OLS regression analysis of CHE and depression levels among middle-aged and elderly populations
表 2. 中老年人灾难性卫生支出与抑郁水平的截面 OLS 回归分析

变量	抑郁水平		
	模型 1	模型 2	模型 3
CHE40% (参照组 = 未发生)	0.470***		
CHE25% (参照组 = 未发生)		0.459***	
CHE20% (参照组 = 未发生)			0.386***
性别(参照组 = 男)	1.136***	1.135***	1.132***
年龄	-0.066***	-0.067***	-0.066***
居住地(参照组 = 城市)	0.687***	0.690***	0.693***
婚姻情况(参照组 = 已婚)	1.382***	1.394***	1.394***
教育水平(参照组 = 小学及以下)			
初高中毕业	-0.798***	-0.797***	-0.799***
大学及以上	-1.149***	-1.141***	-1.149***
是否有养老保险(参照组 = 无)	0.078	0.064	0.068
是否有医疗保险(参照组 = 无)	-0.426	-0.417	-0.412
家庭年收入(参照组 = ≤20,000 元)			
20,000~30,000 元	-0.481**	-0.485**	-0.484**
30,000~50,000 元	-0.593***	-0.599***	-0.606***
50,000~70,000 元	-0.749***	-0.736***	-0.746***
>70,000 元	-0.901***	-0.889***	-0.894***

续表

是否吸烟(参照组 = 否)	0.455***	0.457***	0.456***
是否饮酒(参照组 = 否)	-0.227	-0.226	-0.230
是否身体疼痛(参照组 = 否)	1.564***	1.557***	1.559***
是否为共病状态(参照组 = 否)	0.714***	0.704***	0.709***
健康水平自评(参照组 = 差)			
一般	-2.841***	-2.838***	-2.847***
好	-4.277***	-4.261***	-4.267***
生活自理能力(参照组 = 受损)	-2.566***	-2.571***	-2.577***
社交活跃度(参照组 = 低度活跃)			
中度活跃	-0.299*	-0.297*	-0.301*
高度活跃	-0.581***	-0.577***	-0.578***
常数项	15.141***	15.106***	15.091***
N	10,297	10,297	10,297
R ²	0.256	0.256	0.256
F	153.386	153.420	153.347

注: *** $p < 0.001$, ** $p < 0.01$, * $p < 0.05$, 后文同。

3.3. 个体固定效应回归

为进一步处理遗漏变量, 避免个体固有差异引起的偏差, 通过对 2015 年和 2018 年的数据进行个体固定效应回归, 以未发生灾难性卫生支出(CHE)为参照组, 探究灾难性卫生支出对中老年人抑郁水平的影响。结果显示, 以未发生灾难性卫生支出为参照, CHE40%、CHE25%、CHE20%发生时, 分别使抑郁水平显著提升 0.345、0.351、0.289 个单位($p < 0.001$), 且随 CHE 界定阈值降低, 影响系数虽有波动但仍保持在 0.3 左右, 结果较为稳健。见表 3。

Table 3. Fixed-effect regression of CHE on depressive symptoms among middle-aged and elderly populations
表 3. 中老年人灾难性卫生支出对抑郁水平的固定效应回归

变量	抑郁水平		
	模型 1	模型 2	模型 3
CHE40% (参照组 = 未发生)	0.345***		
CHE25% (参照组 = 未发生)		0.351***	
CHE20% (参照组 = 未发生)			0.289***
常数项	3.420***	3.446***	3.413***
控制变量	是	是	是
N	20,594	20,594	20,594
R ²	0.779	0.779	0.779
F	27.635	27.967	27.801

注: 因性别、学历不随时间变化, 个体固定效应已吸收其影响, 因此并未加入回归模型。

3.4. 交叉滞后面板模型

在个体固定效应回归的基础上, 本研究采用交叉滞后面板模型进一步检验中老年人灾难性卫生支出与抑郁水平之间的双向关系。模型纳入 2015 年、2018 年和 2020 年 CHARLS 随访数据, 并控制了可能造成混淆偏误的基线特征, 分别使用 CHE40%、CHE25%和 CHE20%作为衡量中老年人灾难性卫生支出的指标。同时, 交叉滞后面板模型允许不同时期灾难性卫生支出的自相关与抑郁水平自相关的存在, 也考虑到同一时期灾难性卫生支出与抑郁水平之间的相关关系。

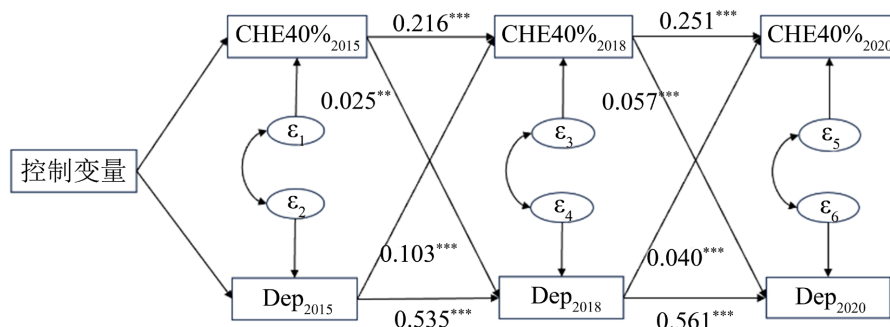


Figure 2. Bidirectional relationship between CHE40% and depressive symptoms: cross-lagged panel model

图 2. CHE40%与抑郁水平的双向关系: 交叉滞后面板模型

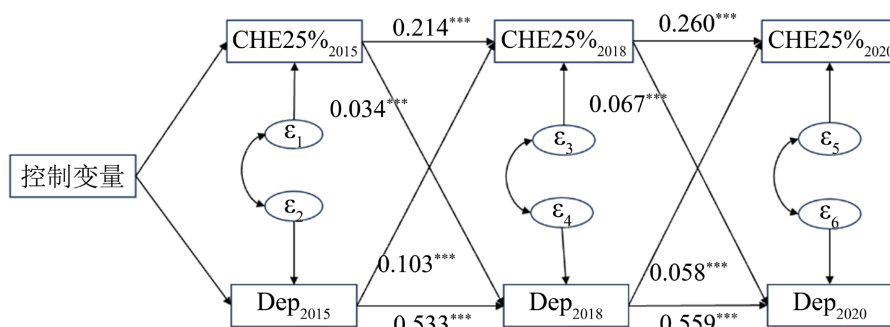


Figure 3. Bidirectional relationship between CHE25% and depressive symptoms: cross-lagged panel model

图 3. CHE25%与抑郁水平的双向关系: 交叉滞后面板模型

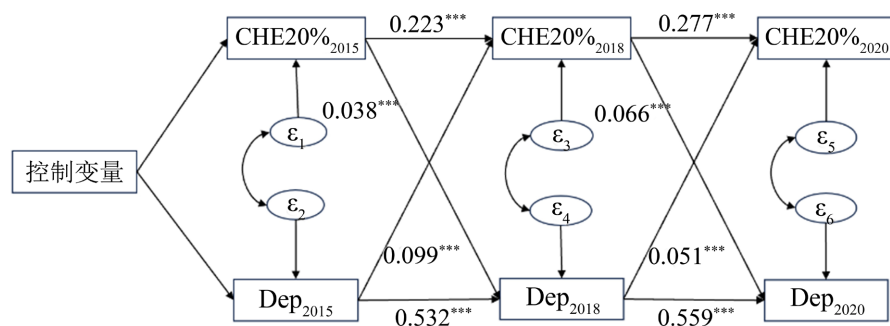


Figure 4. Bidirectional relationship between CHE20% and depressive symptoms: cross-lagged panel model

图 4. CHE20%与抑郁水平的双向关系: 交叉滞后面板模型

基于交叉滞后面板模型的估计结果, 本研究发现中老年人灾难性卫生支出与抑郁水平之间存在双向动态关联。图 2 显示了基于 CHE40% 的分析结果, CHE40% 和抑郁水平均表现出一定的自相关($p < 0.001$), 且相邻两期 CHE40% 之间的正相关关系与相邻两期抑郁水平之间的正相关关系的强度相近。本研究关注的双向关系由两组交叉滞后系数体现, 2015 年的 CHE40% 对 2018 年的抑郁水平的影响系数为 0.025 ($p < 0.01$), 2018 年的 CHE40% 对 2020 年的抑郁水平影响系数为 0.057 ($p < 0.001$), 表明灾难性卫生支出对后一期的抑郁水平存在显著影响; 另一方面, 2015 年抑郁水平的对 2018 年的 CHE40% 影响系数为 0.103 ($p < 0.001$), 2018 年的抑郁水平对 2020 年的 CHE40% 影响系数为 0.040 ($p < 0.001$), 表明抑郁水平对后一期的灾难性卫生支出存在显著影响。因此, 灾难性卫生支出与中老年人抑郁水平之间存在双向关系, 二者相互作用, 形成“因郁致贫 - 因贫致郁”的恶性循环, 且该双向关系在灾难性卫生支出的不同阈值设定下均稳定存在, 见图 3 和图 4。

4. 讨论

本文对 2015~2020 年的中国健康与养老调查数据进行清洗整理形成强平衡面板数据, 分析灾难性卫生支出与中老年人抑郁水平之间的关系。共收集 10,297 名中老年人资料, 检出基线时期灾难性卫生支出发生率约为 19.72%, 中老年人抑郁水平的平均得分为 7.42 分, 与 Li 等人基于 2016~2020 年中国家庭追踪调查(CFPS)分析所得结果相近(Li et al., 2025), 提示我国家庭灾难性卫生支出发生率处于较高水平, 需重点关注并加强预防。

4.1. 灾难性卫生支出对中老年人抑郁水平显著正相关

通过截面数据分析与个体固定效应模型, 本研究发现灾难性卫生支出对中老年人抑郁水平有显著正向影响($\beta = 0.470$; $\beta = 0.345$), 且不同阈值下结果稳健($p < 0.001$), 这一结果与前人研究一致(Wang, Liu, & Liu, 2023)。灾难性卫生支出可能通过经济压力、心理困扰和社会支持降低等多方面因素影响抑郁情绪。灾难性卫生支出作为一种经济压力源, 可能导致家庭被迫削减基本生活开支, 甚至陷入贫困, 从而引发焦虑、无助等负面情绪(解垚, 2023), 同时长期面临大量医疗费用的负担和对未来无法承担基本治疗的心理困扰进一步加剧了人们的焦虑和抑郁症状(Ryu & Fan, 2023)。受灾难性卫生支出影响的家庭往往因经济压力和健康恶化而减少社会参与, 社会支持的缺失不利于抑郁情绪的缓解(Sun et al., 2025)。这一发现提示应构建覆盖灾难性卫生支出预警、医疗费用分层保障及心理干预的综合性支持体系, 重点缓解中老年人因经济压力导致的抑郁风险。

4.2. 中老年人抑郁水平显著预测灾难性卫生支出

交叉滞后面板模型结果显示中老年人抑郁水平对后续灾难性卫生支出的发生也具有显著预测作用, 且在不同年份不同阈值下结果稳健($\beta_1 = 0.103$, $\beta_2 = 0.040$, $p < 0.001$), 与国内外研究结果保持一致(Hailemichael et al., 2019; Yan et al., 2023)。一方面, 抑郁治疗带来的医疗支出压力巨大。抑郁症本身需要心理治疗或药物干预, 这些费用仍未被医保充分覆盖, 成为中老年人的额外经济负担。同时, 抑郁症往往与多种躯体疾病(如冠心病、脑卒中、癌症等)存在较高共病率(Moussavi et al., 2007), 已有研究表明抑郁症状和躯体共病分别和共同与医疗服务利用和经济负担增加相关(Ni, Yan, Du, Tian, & Fan, 2023; Zhao et al., 2021)。另一方面, 抑郁还可能影响个体的社会功能和经济能力, 进一步加剧家庭的经济脆弱性。抑郁患者往往表现为对身边一切丧失兴趣, 社会功能受损, 与他人沟通交流困难, 难以正常工作和生活, 导致工作能力下降甚至失业, 影响其经济收入(Adler et al., 2006)。此外, 为了支付医疗开支, 患者可能不得不动用储蓄或借贷, 进一步加重经济负担, 导致灾难性卫生支出的发生(Matebie et al., 2024)。可重点推进抑

郁症治疗医保报销扩面, 同时强化抑郁与躯体疾病的联合干预, 辅以社会功能康复服务, 以阻断中老年人因抑郁陷入灾难性卫生支出的链条。

4.3. 灾难性卫生支出与中老年人抑郁水平的双向关系

本研究通过交叉滞后面板模型, 检验了灾难性卫生支出与中老年人抑郁水平之间的双向关系, 发现灾难性卫生支出对后一期的抑郁水平存在显著影响, 抑郁水平也对后一期的灾难性卫生支出有着显著预测作用, 形成“因病致贫-因贫致病”的恶性循环。

一方面, 抑郁治疗带来的医疗支出压力巨大。抑郁症本身需要心理治疗及药物干预, 这些费用仍未被医保充分覆盖, 成为中老年人的额外经济负担(王珏, 李春芳, 党露希, 刘修军, 2023)。同时, 抑郁使中老年人工作能力下降、社交活动减少, 削弱其社会支持与经济能力, 更容易发生灾难性卫生支出(Adler et al., 2006; Wang et al., 2024); 另一方面, 灾难性卫生支出作为一种经济压力源, 可能导致家庭被迫放弃必要治疗, 削减基本生活开支, 甚至陷入贫困, 从而引发焦虑、无助等负面情绪(解垚, 2023), 此外长期面临大量医疗费用的负担和对未来无法承担基本治疗的心理困扰进一步加剧了人们的焦虑和抑郁症状(Kale & Carroll, 2016)。这种双向作用形成闭环, 最终使家庭陷入更深的困境。

尤为严峻的是, 现有医疗保障体系未能有效打破这一循环。研究表明, 尽管中国基本医疗保险覆盖率较高, 但其对降低灾难性卫生支出风险的效果并不显著(周婷, 高月霞, 左学金, 2024; 周新发, 石安其琛, 2021)。报销比例有限、覆盖范围不足以及保障深度不够, 使得脆弱群体如低收入老人、共病患者在疾病冲击下仍极易陷入“因郁致贫-因贫致郁”的困境。因此, 理解灾难性卫生支出与抑郁之间的双向关系, 对于制定精准干预政策、阻断健康贫困循环、促进健康老龄化至关重要。要打破这一循环, 需整合心理健康服务与医疗保障, 加强抑郁症筛查、优化慢性病管理、降低自付医疗费用, 并提供社区心理支持, 从而缓解经济与心理的双重负担。

本研究仍存在一定局限性。时间维度上, 仅以 2015~2020 年为观察期可能难以完整捕捉灾难性卫生支出与中老年人抑郁水平的长期交互作用, 导致趋势性变化及周期性影响的估计偏差。此外, 研究并未深入剖析变量间双向关系的作用机制, 缺乏对中介及调节变量的识别, 理论模型解释力受限。未来可延长数据观测周期, 增强推断稳健性, 并进一步探讨变量间双向关系作用的机制。

5. 结论

综上所述, 本研究基于具有全国代表性的 3 期追踪调查数据, 通过个体固定效应模型控制时不变混杂因素, 运用交叉滞后面板模型检验双向关系, 系统考察我国中老年人灾难性卫生支出与抑郁水平的动态关联。研究发现中老年人灾难性卫生支出对随后一期的抑郁水平存在显著正向影响, 而抑郁水平亦对随后一期的灾难性卫生支出具有显著预测作用, 二者呈双向关系。该结论不仅揭示了经济压力与心理健康的动态交互作用, 也为理解“因郁致贫-因贫致郁”的恶性循环提供了实证依据。基于此, 建议完善医疗保障体系, 建立针对中老年群体的医疗费用减免机制, 同时将心理健康服务整合至基层卫生服务体系, 通过经济保障与心理干预的双重路径打破健康贫困的恶性循环。

参考文献

- 何昱铮, 佟岩, 蔡雨彤, 于吉庆, 曹熙, 郑建中(2023). 社交活跃度对老年人抑郁症状的影响. *护理学杂志*, 38(3), 82-86.
- 解垚(2023). 灾难性自付医疗支出与贫困——来自中国的微观证据. *上海财经大学学报*, 25(3), 47-63, 107.
- 赖文浩, 胡佳康, 李德富, 宋灿, 卢曲琴(2025). 我国中老年人抑郁现状及影响因素的分析——基于 LASSO-Logistic 模型. *现代预防医学*, 52(5), 875-879+892.

- 童玉芬(2021). 中国人口的最新动态与趋势——结合第七次全国人口普查数据的分析. *中国劳动关系学院学报*, 35(4), 15-25.
- 王珏, 李春芳, 党露希, 刘修军(2023). 慢性病合并抑郁症患者医疗服务基本状况调查. *中国预防医学杂志*, 24(4), 358-362.
- 王雪莹, 胡泊, 王闯世, 吴疏桐, 郝军, 王杨, 樊静(2024). 基于 CHARLS 的我国老年人失能转移规律研究. *中国卫生统计*, 41(3), 441-445.
- 魏萱, 王宁, 魏颖, 陈麒麟, 赵洋(2025). 我国中老年慢性病患者抑郁现状及其影响因素分析: 基于 CHARLS 数据实证分析. *中国全科医学*, 28(11), 1303-1308.
- 张露文, 陆翹楚, 赵洋(2023). 中国中老年人慢病共病组合及其健康结局差异. *中山大学学报(医学科学版)*, 44(1), 159-168.
- 周婷, 高月霞, 左学金(2024). 共同富裕背景下基本医疗保险的受益公平性研究——基于 CHARLS 数据的实证分析. *华东师范大学学报(哲学社会科学版)*, 56(2), 157-170+182.
- 周新发, 石安其琛(2021). 医疗保险对减轻参保农村居民家庭就医负担的异质性研究——来自 CFPS 数据的经验证据. *财经理论与实践*, 42(5), 50-56.
- 祝春素, 连至炜, 崔一民(2023). 中国中老年人抑郁和慢性病的关联. *北京大学学报(医学版)*, 55(4), 606-611.
- Adler, D. A., McLaughlin, T. J., Rogers, W. H., Chang, H., Lapitsky, L., & Lerner, D. (2006). Job Performance Deficits Due to Depression. *American Journal of Psychiatry*, 163, 1569-1576. <https://doi.org/10.1176/ajp.2006.163.9.1569>
- Cui, R., & Fiske, A. (2022). Relation between Depression Symptoms and Suicide Risk in Adults and Older Adults: A Brief Report. *Journal of Applied Gerontology*, 41, 176-180. <https://doi.org/10.1177/0733464820970849>
- Hailemichael, Y., Hanlon, C., Tirfessa, K., Docrat, S., Alem, A., Medhin, G. et al. (2019). Catastrophic Health Expenditure and Impoverishment in Households of Persons with Depression: A Cross-Sectional, Comparative Study in Rural Ethiopia. *BMC Public Health*, 19, Article No. 930. <https://doi.org/10.1186/s12889-019-7239-6>
- Kale, H. P., & Carroll, N. V. (2016). Self-Reported Financial Burden of Cancer Care and Its Effect on Physical and Mental Health-Related Quality of Life among US Cancer Survivors. *Cancer*, 122, 283-289. <https://doi.org/10.1002/cncr.29808>
- Li, S., Fang, K., Zhang, Y., Lin, Y., Zheng, L., & Wu, J. (2025). Household Catastrophic Health Expenditure and Depressive Mood among Chinese Adults, Children, and Adolescents: A Population-Based Panel Study. *BMC Psychiatry*, 25, Article No. 353. <https://doi.org/10.1186/s12888-025-06788-2>
- Matebie, G. Y., Mebratie, A., Demeke, T., Afework, B., Kantelhardt, E. J., & Addissie, A. (2024). Catastrophic Health Expenditure and Associated Factors among Hospitalized Cancer Patients in Addis Ababa, Ethiopia. *Risk Management and Healthcare Policy*, 17, 537-548. <https://doi.org/10.2147/rmhp.s434075>
- Moussavi, S., Chatterji, S., Verdes, E., Tandon, A., Patel, V., & Ustun, B. (2007). Depression, Chronic Diseases, and Decrements in Health: Results from the World Health Surveys. *The Lancet*, 370, 851-858. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(07\)61415-9](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(07)61415-9)
- Nguyen, H. A., Ahmed, S., & Turner, H. C. (2023). Overview of the Main Methods Used for Estimating Catastrophic Health Expenditure. *Cost Effectiveness and Resource Allocation*, 21, Article No. 50. <https://doi.org/10.1186/s12962-023-00457-5>
- Ni, J., Yan, Y., Du, W., Tian, Y., & Fan, L. (2023). Depressive Symptoms, Alone or Together with Physical Comorbidity, Are Predictive of Healthcare Use and Spending in Older Adults. *Journal of Psychosomatic Research*, 174, Article ID: 111482. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2023.111482>
- Ryu, S., & Fan, L. (2023). The Relationship between Financial Worries and Psychological Distress among U.S. Adults. *Journal of Family and Economic Issues*, 44, 16-33. <https://doi.org/10.1007/s10834-022-09820-9>
- Sun, S., Wang, X., Guo, N., Li, P., Ding, R., & Zhu, D. (2025). Association between Catastrophic Health Expenditure and Mental Health among Elderly in China: The Potential Role of Income and Social Activity. *BMC Geriatrics*, 25, Article No. 231. <https://doi.org/10.1186/s12877-025-05887-9>
- Wang, Y., Liang, W., Liu, M., & Liu, J. (2023). Association of Catastrophic Health Expenditure with the Risk of Depression in Chinese Adults: Population-Based Cohort Study. *JMIR Public Health and Surveillance*, 9, e42469. <https://doi.org/10.2196/42469>
- Wang, Y., Liu, M., & Liu, J. (2023). Catastrophic Health Expenditure and the Risk of Depression among Middle-Aged and Old People in China: A National Population-Based Longitudinal Study. *Epidemiology and Psychiatric Sciences*, 32, e36. <https://doi.org/10.1017/s2045796023000240>
- Wang, Y., Liu, M., Yang, F., Chen, H., Wang, Y., & Liu, J. (2024). The Associations of Socioeconomic Status, Social Activities, and Loneliness with Depressive Symptoms in Adults Aged 50 Years and Older across 24 Countries: Findings from Five Prospective Cohort Studies. *The Lancet Healthy Longevity*, 5, Article ID: 100618. <https://doi.org/10.1016/j.lanhl.2024.07.001>

-
- Xu, K. (2005). *Distribution of Health Payments and Catastrophic Expenditures Methodology*.
- Yan, N., Zhang, C., Wang, Y., Wang, Y., Luo, Y., Wang, Y. et al. (2025). Chinese Burden of Depressive Disorders from 1990 to 2021 and Prediction for 2030: Analysis of Data from the Global Burden of Disease Study 2021. *BMC Psychology*, 13, Article No. 30. <https://doi.org/10.1186/s40359-025-02349-0>
- Yan, R., Li, L., Duan, X., & Zhao, J. (2023). Association of Depressive Symptoms with Health Service Use and Catastrophic Health Expenditure among Middle-Aged and Older Chinese Adults: Analysis of Population-Based Panel Data. *Journal of the American Medical Directors Association*, 24, 664-671.e7. <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2022.11.018>
- Zhao, Y., Zhang, P., Oldenburg, B., Hall, T., Lu, S., Haregu, T. N. et al. (2021). The Impact of Mental and Physical Multimorbidity on Healthcare Utilization and Health Spending in China: A Nationwide Longitudinal Population-Based Study. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 36, 500-510. <https://doi.org/10.1002/gps.5445>