

后扶贫时代宁夏农村抑郁人群健康贫困脆弱性及其影响因素分析

李飞^{1,2}, 孟浩东^{1,2}, 杨娟^{1,2}, 刘珊^{1,2}, 乔慧^{1,2}

1. 宁夏医科大学公共卫生学院, 宁夏回族自治区银川市 750004; 2. 宁夏环境因素与慢性病控制重点实验室

摘要:目的 研究宁夏农村抑郁人群健康贫困脆弱性及其影响因素, 为推动健康防贫治理与实施提供理论依据。方法 基于宁夏农村抑郁人群 2022 年健康数据调查, 从抑郁人群的个人特征、健康水平、卫生服务、生活环境四个维度出发, 选取与之相关的 13 个评价指标对宁夏农村抑郁人群的健康贫困脆弱性进行综合评价, 通过二元 logit 回归分析找出其主要的影响因素, 并通过 Shapley 分解法对结果进行量化估计。结果 有 8.49% 的抑郁人群面临健康贫困脆弱的风险, 年龄、家庭常住人口数、人均住房面积是健康贫困脆弱性的主要影响因素。Shapley 分解结果显示, 年龄 (28.63%) 对其贡献度最大。结论 宁夏农村抑郁人群健康贫困脆弱性的影响因素多维复杂, 为防止更多抑郁人群陷入健康贫困脆弱, 当地政府应改善抑郁人群的生活环境, 注重老年人群和家庭规模较大人群的健康状况, 完善其医疗卫生服务和医疗保障制度, 以降低宁夏抑郁人群的健康贫困脆弱性。

关键词: 健康贫困脆弱性; 抑郁症; 后扶贫时代; 影响因素; 农村

中图分类号: R749.4 文献标志码: A 文章编号: 1003-8507(2025)04-660-08

DOI: 10.20043/j.cnki.MPM.202409353

Vulnerability of health poverty and influencing factors among depressed population in rural Ningxia in the post - poverty alleviation era

LI Fei*, MENG Hao-dong, YANG Juan, LIU Shan, QIAO Hui

*School of Public Health, Ningxia Medical University, Yinchuan, Ningxia 750004, China

Abstract: Objective To study the vulnerability and influencing factors of health poverty among depressed people in rural Ningxia and to provide a theoretical basis for promoting the governance and implementation of health poverty prevention.

Methods Based on the 2022 health data survey of depressed people in rural Ningxia, 13 evaluation indicators related to the depressed population were selected from the four dimensions of personal characteristics, health level, health services and living environment of depressed populations, and the main influencing factors were identified through binary logit regression analysis, and the results were quantitatively estimated by Shapley decomposition method. **Results** 8.49% of the depressed population was at risk of health poverty vulnerability, and age, number of permanent family residents, and per capita housing area were the main influencing factors of health poverty vulnerability. The results of Shapley's decomposition showed that age (28.63%) contributed the most to it. **Conclusion** The influencing factors of health poverty vulnerability of depressed people in rural Ningxia are multidimensional and complex. In order to prevent more depressed people from falling into health poverty, the local government should improve the living environment of depressed people, pay attention to the health status of the elderly and those with large families, and improve their medical and health services and medical security system, so as to reduce the health poverty vulnerability of depressed people in Ningxia.

Keywords: Health poverty vulnerability; Depressive disorder; Post - poverty era; Influencing factor; Rural area

我国在 2020 年全面建成小康社会、消除绝对贫困后, 进入了以防止返贫和解决相对贫困为重点的后扶贫时代^[1]。健康贫困脆弱性是一个多维度概念, 指

个人或群体在遭受健康相关风险后陷入低福利水平的可能, 具有动态性和前瞻预期性, 能够预测个体未来陷入贫困的概率^[2]。对于抑郁人群而言, 心理健康问题常导致社会支持缺乏, 影响就业和收入, 进而加剧经济压力, 而经济压力的增加又会进一步恶化其健康状况, 形成恶性循环^[3], 这使他们在身体和心理上会承受更大的压力, 从而会增加健康贫困脆弱发生的风险^[4]。宁夏作为多民族聚居地区, 经济发展相对滞

基金项目: 国家自然科学基金资助项目 (72164033); 国家自然科学基金资助项目 (72364031)

作者简介: 李飞 (1999—), 男, 硕士在读, 研究方向: 健康统计与卫生服务研究

通信作者: 乔慧, E-mail: qiaohui71@163.com

后,尤其在农村和偏远地区,贫困与健康问题相互交织,抑郁等心理健康问题在贫困人口中尤为突出^[5]。因此,研究健康贫困脆弱性对该地区的健康风险监测和公共卫生政策调整具有重要意义。

目前,关于健康贫困脆弱性的研究较多,比如黎晓燕等人构建了农村老年慢性病患者健康贫困脆弱性风险指标体系^[6]。韦艳等人发现健康冲击是健康贫困脆弱性的危险因素,会增加健康贫困脆弱的风险,而社会资本是健康贫困脆弱性的保护因素,可以有效降低健康贫困脆弱的发生^[7]。邵芯苗等人基于健康促进视角,通过个人特征、健康水平、医疗保障、疾病预防四个维度分析了中老年慢性病患者健康贫困脆弱性的影响因素^[8]。以上研究多集中于慢性病的健康贫困脆弱性,对抑郁人群的研究较少,因此,本研究聚焦于宁夏盐池县、彭阳县、海原县和西吉县四县的农村居民,筛选出存在抑郁症状的人群,通过计算健康贫困脆弱性指数,评估抑郁人群面临健康贫困脆弱的风险,并深入分析其影响因素,旨在为当地政府在健康返贫治理和巩固脱贫成果等方面给予理论指导。

1 对象与方法

1.1 研究对象 该项目于 2022 年 6 月至 7 月在宁夏盐池县、海原县、西吉县、彭阳县四县农村开展现场调查,本次调查共发放问卷 21 300 份,回收有效问卷 20 821 份,有效回收率为 97.75%。由调查对象本人对问卷内容进行作答的共 8 062 人,计算抑郁得分并筛选出得分 ≥ 5 分的人群,最终纳入 1 237 名研究对象。所有调查对象均签署知情同意书,研究方案已获得宁夏医科大学医学伦理委员会批准(编号:宁医大伦理第 2021-G152 号)。具体纳入、排除标准见下:纳入标准:①年龄 ≥ 15 岁;②宁夏农村地区常住居民;③根据 PHQ-9 量表筛查得分 ≥ 5 分;④自愿参与并签署知情同意书。排除标准:①患有严重精神疾病(如精神分裂症、双相情感障碍等);②存在显著认知功能障碍,无法理解或完成问卷调查;③问卷内容由他人代答;④重要指标缺失(如家庭收入等)。

1.2 研究方法 本研究采用问卷调查法,主要内容包括:①一般人口学特征,包括年龄、性别、文化程度、职业类型等;②居民健康状况,包括自评健康状况、慢性病患者情况、心理健康状况等;③卫生服务利用情况及可及性,包括过去两周就诊情况、过去一年住院情况、到最近医疗机构的时间等;④家庭及经济情况,包括常住人口数、家庭收支情况、住房面积等。

1.3 指标定义

1.3.1 抑郁筛查量表 采用国际上公认的健康问卷抑郁筛查量表(Patient Health Questionnaire-9, PHQ

-9)^[9],收集调查对象过去两周内心理状况的相关信息。该量表共有 9 个条目,采用 0~3 分 4 级评分,得分越高,表明抑郁程度越严重,5 分及以上即认为调查对象两周内存在抑郁症状。

1.3.2 健康贫困脆弱性度量 基于 Christiaensen 等^[10]提出的期望贫困脆弱性(Vulnerability Expected Poverty, VEP)理论,结合三阶段可行广义最小二乘法(Feasible Generalized Least Squares, FGLS)来度量健康贫困脆弱性^[11],其操作步骤如下:

第一步:估计未来收入方程。假设 $t+1$ 时期的农村居民收入水平是在 t 时期的个人特征函数,对未来收入的对数进行回归估计,将回归所得的残差平方视为收入方差 e_i^2 的近似值,然后作为因变量构建对特征变量的回归模型:

$$\ln Y_{i,t+1} = \beta X_{i,t} + e_{i,t}$$

$$e_i^2 = X_i \theta + \eta_i$$

式中 $Y_{i,t+1}$ 表示农村人口在 $t+1$ 时期的收入水平, $X_{i,t}$ 是指研究对象个人特征、健康水平、卫生服务与生活环境的一系列特征变量。通过上述两个式子可以得到 $Y_{i,t+1}$ 的估计值及残差估计值。

第二步:通过构建异方差结构作为权重对第一步的收入对数和残差平方进行加权回归,得到 FGLS 估计量 $\hat{\beta}$ 和 $\hat{\theta}$ 。根据 $\hat{\beta}$ 和 $\hat{\theta}$ 估计未来收入对数的期望值及方差:

$$\hat{E}[\ln Y_i | X_i] = X_i \hat{\beta}$$

$$\hat{V}[\ln Y_i | X_i] = \hat{\sigma}_{e_i}^2 = X_i \hat{\theta}$$

式中, $X_i \hat{\theta}$ 是 $\hat{\sigma}_{e_i}^2$ 的一致估计量, $\hat{\beta}$ 和 $\hat{\theta}$ 为可行广义最小二乘法回归估计量, \hat{E} 和 \hat{V} 为未来农村居民收入对数的期望值和方差。

第三步:假设收入对数水平服从正态分布,然后选择拟定健康贫困标准线及健康贫困脆弱性标准线并进行健康贫困脆弱性的估计:

$$\hat{v}_{i,t} = \hat{P}(\ln Y_i < \ln \mu | X_i) = \Phi\left(\frac{\ln \mu - X_i \hat{\beta}}{\sqrt{X_i \hat{\theta}}}\right)$$

式中 $\hat{v}_{i,t}$ 表示居民在 t 时期陷入健康贫困标准以下的概率, $\ln \mu$ 为健康贫困标准的对数值。本研究基于目前国内农村已无绝对贫困的现状,采取国际贫困线 3.1 美元/人/天^[12](相当于人民币 20.9 元/人/天(基于 2022 年汇率)),将健康贫困脆弱性临界值定为 0.5,健康贫困脆弱性指数小于 0.5 的人群定义为非健康贫困脆弱组,健康贫困脆弱性指数大于 0.5 的人群定义为健康贫困脆弱组^[13]。

1.4 变量选择 本研究以是否处于健康贫困脆弱为因变量。在影响因素的选择方面,基于 Ridley 等人^[14]关于抑郁与贫困之间的关系研究,参考虎昭言等人^[11]对宁夏育龄期妇女相对健康贫困脆弱性影响

因素研究和刘军军等人^[15]对慢性病患者健康贫困脆弱性的影响因素分析,从农村抑郁人群的个人特征、健康水平、卫生服务、生活环境 4 个维度选取性别、年龄、婚姻状况、文化程度、近 1 年是否外出打工、家庭常住人口数、自评健康状况、是否患有慢性病、近 1 年是否进行健康体检、是否参加城乡统筹基本医疗或城镇职工医疗保险、到最近村卫生室所需时间、饮水类型是否为自来水、人均住房面积 13 个指标。

1.5 统计分析 应用 Stata 17.0 对研究对象健康贫困脆弱性进行计算,应用 SPSS 27.0 对调查数据进行整理和统计分析。对于人口学资料进行描述性统计,计数资料和计量资料分别以 $n(\%)$ 和 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用 χ^2 检验,影响因素分析采用二元 logit 回归及其边际效应,量化各维度自变量的贡献程度采用 Shapley 分解法,检验水准 $\alpha = 0.05$ (双侧)。

2 结果

2.1 健康贫困脆弱性指数分布 结果显示,在所有研究对象中处于健康贫困脆弱的共 105 人,占比 8.49%,处于非健康贫困脆弱的共 1 132 人,占比

91.51%。健康贫困脆弱性指数在区间 $[0, 0.25]$ 、 $(0.25, 0.50]$ 、 $(0.50, 0.75]$ 、 $(0.75, 1]$ 的人数分别为 833 人、299 人、98 人、7 人,分别占比 67.34%、24.17%、7.92%、0.57%。见表 1。

表 1 健康贫困脆弱性指数的区间分布

Table 1 Interval distribution of health poverty vulnerability index

区间	样本数/个	均值	标准差	比例/%
$[0, 0.25]$	833	0.101	0.070	67.34
$(0.25, 0.50]$	299	0.347	0.070	24.17
$(0.50, 0.75]$	98	0.600	0.061	7.92
$(0.75, 1]$	7	0.804	0.039	0.57

2.2 调查对象基本情况 本研究纳入存在抑郁症状人数共 1 237 人,占比 15.34%,抑郁得分为 (8.74 ± 3.98) 分。单因素分析发现,性别、年龄、婚姻状况、文化程度、家庭常住人口数、自评健康状况、是否患有慢性病、是否参加城乡统筹基本医疗或城镇职工医疗保险、饮水类型是否为自来水、人均住房面积与是否处于健康贫困脆弱显著相关 ($P < 0.05$)。见表 2。

表 2 健康贫困脆弱性的单因素 χ^2 检验表 [$n(\%)$]

Table 2 Single-factor Chi-square test of vulnerability to health poverty [$n(\%)$]

变量	例数	是否处于健康贫困脆弱		χ^2	P
		否	是		
个人特征					
性别				5.572	0.018
男	525(42.4)	469(41.4)	56(53.3)		
女	712(57.6)	663(58.6)	49(46.7)		
年龄(岁)				111.996	<0.001
≤ 60	657(53.1)	653(57.7)	4(3.8)		
> 60	580(46.9)	479(42.3)	101(96.2)		
婚姻状况				11.495	<0.001
未在婚	189(15.3)	161(14.2)	28(26.7)		
在婚	1 048(84.7)	971(85.8)	77(73.3)		
文化程度				49.969	<0.001
文盲	618(50.0)	531(46.9)	87(82.9)		
小学	421(34.0)	407(36.0)	14(13.3)		
初中	153(12.4)	150(13.3)	3(2.9)		
高中及以上	45(3.6)	44(3.9)	1(1.0)		
近 1 年是否外出打工				0.472	0.492
否	1 179(95.3)	1 077(95.1)	102(97.1)		
是	58(4.7)	55(4.9)	3(2.9)		
家庭常住人口数(人)				100.260	<0.001
≤ 3	723(58.4)	710(62.7)	13(12.4)		
> 3	514(41.6)	422(37.3)	92(87.6)		
健康水平					
自评健康状况				34.083	<0.001
差	423(34.2)	361(31.9)	62(59.0)		
一般	487(39.4)	455(40.2)	32(30.5)		
好	327(26.4)	316(27.9)	11(10.5)		
是否患有慢性病				8.375	0.004

(续表)

变量	例数	是否处于健康贫困脆弱		χ^2	P
		否	是		
否	481(38.9)	454(40.1)	27(25.7)	3.414	0.065
是	756(61.1)	678(59.9)	78(74.3)		
近1年是否进行健康体检				37.051	<0.001
否	444(35.9)	415(36.7)	29(27.6)		
是	793(64.1)	717(63.3)	76(72.4)		
卫生服务				1.293	0.256
是否参加城乡统筹基本医疗或城镇职工医疗保险					
否	14(1.1)	6(0.5)	8(7.6)	9.922	0.002
是	1 223(98.9)	1 126(99.5)	97(92.4)		
到最近村卫生室所需要的时间(分钟)				86.501	<0.001
≤10	971(78.5)	885(78.1)	87(82.9)		
>10	266(21.5)	248(21.9)	18(17.1)		
生活环境				9.922	0.002
饮水类型是否为自来水					
否	62(5.0)	50(4.4)	12(11.4)	86.501	<0.001
是	1 175(95.0)	1 082(95.6)	93(88.6)		
人均住房面积(m ²)				86.501	<0.001
≤30	692(55.9)	588(51.9)	104(99.0)		
>30	545(44.1)	544(48.1)	1(1.0)		

注:由于数据修约,部分构成比之和不等于100%。

2.3 健康贫困脆弱性影响因素的二元 logit 回归与边际效应分析 以是否处于健康贫困脆弱为因变量,将上述单因素分析有统计学意义的变量纳入二元 logit 回归模型进行分析, $LR \chi^2 = 647.12, P < 0.000 1$, 模型具有显著性。结果显示,小学和初中($\beta_1 = -8.395, \beta_2 = -12.172$)、人均住房面积 $> 30 \text{ m}^2$ ($\beta = -18.105$)对健康贫困脆弱性有显著负向影响;年龄 > 60 岁($\beta = 12.347$)、家庭常住人口数 > 3 人($\beta =$

11.315)有显著正向影响;是否患有慢性病没有统计学意义。Logit 模型的边际效应(平均边际效应)分析显示,各自变量在其他变量保持不变的情况下,小学和初中、人均住房面积 $> 30 \text{ m}^2$ 相比于其参照组陷入健康贫困脆弱的概率分别会降低 7.3%、10.0%、11.4%;年龄 > 60 岁、家庭常住人口数 > 3 人相比于其参照组陷入健康贫困脆弱的概率分别会增加 17.0%、14.1%。见表 3。

表 3 健康贫困脆弱性影响因素的二元 logit 回归与边际效应分析

Table 3 Binary logit regression and marginal effect analysis of health poverty vulnerability factors

变量	logit 回归			边际效应	
	$\beta(95\% \text{ CI})$	S. E.	P	dy/dx	S. E.
个人特征					
性别					
男	ref.				
女	-4.581(-6.617 ~ -2.545)	1.039	<0.001	-0.043	0.007
年龄(岁)					
≤60	ref.				
>60	12.347(8.155 ~ 16.539)	2.139	<0.001	0.170	0.028
婚姻状况					
未结婚	ref.				
结婚	-3.934(-6.137 ~ -1.731)	1.124	<0.001	-0.040	0.010
文化程度					
文盲	ref.				
小学	-8.395(-11.670 ~ -5.121)	1.671	<0.001	-0.073	0.007
初中	-12.172(-16.860 ~ -7.483)	2.392	<0.001	-0.100	0.006
高中及以上	-20.668(-2 454.268 ~ 2 412.932)	1 241.655	0.987	-0.111	0.296
家庭常住人口数(人)					
≤3	ref.				
>3	11.315(7.553 ~ 15.078)	1.920	<0.001	0.141	0.026

(续表)

变量	logit 回归			边际效应	
	$\beta(95\% CI)$	S. E.	P	dy/dx	S. E.
健康水平					
自评健康状况					
差	ref.				
一般	-3.721 (-5.888 ~ -1.554)	1.106	0.001	-0.030	0.006
好	-5.501 (-8.385 ~ -2.618)	1.471	<0.001	-0.044	0.008
是否患有慢性病					
否	ref.				
是	1.520 (-0.090 ~ 3.129)	0.821	0.064	0.013	0.007
卫生服务					
是否参加城乡统筹基本医疗或城镇职工医疗保险					
否	ref.				
是	-19.809 (-27.347 ~ -12.271)	3.846	<0.001	-0.403	0.244
生活环境					
饮水类型是否为自来水					
否	ref.				
是	-8.164 (-11.522 ~ -4.806)	1.713	<0.001	-0.113	0.018
人均住房面积(m ²)					
≤30	ref.				
>30	-18.105 (-29.101 ~ -7.108)	5.611	0.001	-0.114	0.162

2.4 健康贫困脆弱性影响因素的 Shapley 分解结果

将上述 logit 回归结果中对健康贫困脆弱性有显著影响的因素纳入分析,构建 Shapley 分解模型。结果显示,各维度对农村抑郁人群健康贫困脆弱性的解释贡献度分别为个人特征(67.00%)、健康水平(7.02%)、卫生服务(3.97%)、生活环境(22.01%)。单一指标结果显示,年龄(28.63%)贡献度最大,性别(2.55%)贡献度最小。见图 1。



图 1 健康贫困脆弱性影响因素的 Shapley 分解结果

Fig. 1 Shapley decomposition results of influencing factors of health poverty vulnerability

3 讨论

3.1 抑郁人群基本情况及其健康贫困脆弱性指数分布 宁夏农村地区存在抑郁症状的人数占比为 15.34%,我国抑郁症的整体患病率为 3.4%^[16]。有研究表明,抑郁与健康贫困脆弱之间存在恶性循环:抑郁会损害心理健康,削弱个体的工作能力和社会功能,导致经济状况恶化,进而陷入健康贫困脆弱^[17];而健康贫困脆弱会通过经济压力、社会排斥等因素会增加抑郁症的患病风险^[18]。虎昭言等人的研究显示宁夏农村居民中健康贫困脆弱人数占比 4.38%^[19],本研究发现该地区抑郁人群中健康贫困脆弱人数占比 8.49%,高于普通农村居民水平。原因可能是抑郁人群因其心理健康问题会增加个体的医疗支出,同时由于就业机会受限、工作环境排斥等原因导致缺乏稳定收入^[20],进一步加剧了陷入健康贫困脆弱的风险。

3.2 个人特征对健康贫困脆弱性的影响分析 结果显示,性别、婚姻状况和文化程度对健康贫困脆弱性有显著负向影响,年龄和家庭人口数有显著正向影响。这可能是由于女性通常承受的生活压力较小,有着更健康的生活习惯,比如女性吸烟、饮酒的比例小于男性,因此面临健康贫困脆弱的风险较低,这与邵芯苗等人的研究结果一致^[8]。在婚状态的个体通常拥有更稳定的社会支持系统,包括伴侣和家人的物质与精神支持,因此有更好的抵御健康贫困脆弱发生的条件,这与张志国对中国农村家庭贫困脆弱性的研究结果一致^[21]。一般而言,文化程度较高的个体,往往有着更好的健康意识、经济条件和社会支持^[22],在面

对健康问题时有更好的应对能力,所以健康贫困脆弱的发生风险较低,这与严蓓蕾等人的研究相吻合^[23]。本研究发现高中及以上文化程度相比于文盲无统计学意义,这可能是由于该人群要面临高生活成本、复杂人际关系等新型压力源^[24],加上该地区交通不便、医疗资源分配不均衡等状况,一定程度上削弱了文化程度所带来的保护作用。农村抑郁老年人群通常身体状况差,缺乏稳定收入,医疗经济负担重,所以发生健康贫困脆弱的风险较高。家庭人口数越多,经济负担就越大,就会承受更大的健康贫困脆弱风险,这与虎昭言等人的研究结果一致^[19]。

3.3 健康水平对健康贫困脆弱性的影响分析 结果显示,自评健康状况对健康贫困脆弱性有显著负向影响。研究发现,对于自评健康状况较差的人而言,从心理层面来看,这种较差的自我感知可能会使其处于一种长期的心理压力之下,这不仅会使个体出现焦虑、抑郁等诸多负面情绪^[25],还会影响人体的免疫系统等生理机能^[26]。由此会对个体造成健康冲击,增加其医疗经济负担,进一步增加了陷入健康贫困脆弱的可能,这与景正月等人对农村空巢老年家庭贫困脆弱性的研究结果一致^[27]。

3.4 卫生服务对健康贫困脆弱性的影响分析 结果显示,是否参加城乡统筹基本医疗保险或城镇职工医疗保险对健康贫困脆弱性有显著负向影响。参加医疗保险能够有效提升医疗服务可及性,对疾病进行早期发现、诊断和治疗,防止病情恶化,减轻医疗经济负担。此外,有研究发现参加医疗保险可以显著降低农村居民的抑郁评分,改善心理健康^[28],这可能是由于医疗保险提供的经济保障减少了人们对医疗费用的担忧,缓解了焦虑情绪,有助于维持积极的心理状态。王琳等人的研究进一步指出,在健康多维贫困视角下,医疗保障支出在减贫方面比其他卫生服务更为有效^[29]。

3.5 生活环境对健康贫困脆弱性的影响分析 结果显示,饮水类型是否为自来水和人均住房面积对健康贫困脆弱性有显著负向影响。保障居民用水安全有助于减少胃肠疾病、泌尿系统疾病等多种疾病的发生。研究发现,人均住房面积与一些公共卫生事件和传染性疾病的发生存在显著关系^[30],良好的居住环境不仅可以减少疾病的传播,还会缓解人们的疲倦和焦虑,对身心健康产生积极影响,因此是否使用自来水和人均住房面积也在一定程度上影响健康贫困脆弱性的发生。

3.6 健康贫困脆弱性影响因素的 Shapley 分解 结果显示,个人特征(67.00%)、生活环境(22.01%)、健康水平(7.02%)、卫生服务(3.97%)四个维度都

会在一定程度上对健康贫困脆弱性产生影响。单一指标结果显示,年龄(28.63%)、家庭常住人口数(22.75%)、人均住房面积(19.39%)贡献度较高,是其主要影响因素。针对以上研究结论,提出以下几点建议:(1)强化老年人健康保障:建议当地政府增加养老保障和健康服务,设立专门的老年健康管理中心,定期组织健康检查与教育活动,增强老年人的健康意识和自我管理能力。(2)支持大家庭及低学历群体:针对家庭规模较大和文化程度较低人群,提供额外的经济援助和家庭服务,提高医保参保率,将家庭医生签约服务普及至每家每户,确保及时医疗照顾。(3)改善居住条件与饮水安全:通过补贴和贷款等方式鼓励居民改善住房,减少因住房拥挤引发的健康问题。同时,加大对农村自来水安全饮用设施的投入,提升整体健康水平。(4)加强心理健康支持:政府、社会组织和医疗机构应合作开展心理健康教育,为抑郁人群提供专业的咨询和治疗服务,建立完善的社会支持网络,改善农村居民的心理健康状况。

利益冲突声明 本研究不存在任何利益冲突

参考文献

- [1] 马慧琳. 习近平精准扶贫方略原创性贡献研究[D]. 长春:吉林大学,2023.
Ma HL. Original contribution research on Xi Jinping's targeted poverty alleviation strategy [D]. Changchun: Jilin University, 2023. (In Chinese)
- [2] 刘跃,刘慧敏,李艾春,等. 健康贫困与健康贫困脆弱性内涵探析[J]. 医学与社会,2018,31(5):8-10,16.
Liu Y, Liu HM, Li AC, et al. Analysis on connotation of health poverty and its vulnerability[J]. Medicine and Society, 2018, 31(5): 8-10, 16. (In Chinese)
- [3] Cho H, Lee K, Choi E, et al. Author correction: association between social support and postpartum depression[J]. Scientific Reports, 2022, 12(1): 3899.
- [4] Wang WL, Chen KX, Xiao WW, et al. Determinants of health poverty vulnerability in rural areas of Western China in the post-poverty relief era: an analysis based on the Anderson behavioral model[J]. BMC Public Health, 2024, 24(1): 459.
- [5] 王永,李培雯,贺嘉慧,等. 宁夏5区县中老年女性抑郁情绪现状及相关因素分析[J]. 宁夏医学杂志,2023,45(8):730-733.
Wang Y, Li PW, He JH, et al. Current situation and associated factors of depression status among middle and aged women in urban and rural of Ningxia[J]. Ningxia Medical Journal, 2023, 45(8): 730-733. (In Chinese)
- [6] 黎晓艳,邹继华,胡其英,等. 农村老年慢性病患者健康贫困脆弱风险指标体系构建[J]. 护理学杂志,2024,39(7):99-103.
Li XY, Zou JH, Hu QY, et al. Construction of health poverty vulnerability risk index system for rural elderly chronic patients[J]. Journal of Nursing Science, 2024, 39(7): 99-103. (In Chinese)
- [7] 韦艳,张明健,李美琪. 健康扶贫政策对贫困地区居民疾病风险

- 认知的影响[J]. 医学与社会, 2021, 34(8): 5-10.
- Wei Y, Zhang MJ, Li MQ. Impact of health poverty alleviation policy on disease risk perception of residents in poverty-stricken areas[J]. *Medicine and Society*, 2021, 34(8): 5-10. (In Chinese)
- [8] 邵芯苗, 郭庆, 吴忠. 健康促进视角下中老年慢性病患者贫困脆弱性影响因素研究[J]. 中国医疗管理科学, 2022, 12(1): 7-12.
- Shao XM, Guo Q, Wu Z. Influencing factors for the vulnerability to poverty in middle-aged and elderly patients with chronic diseases: from the perspective of health promotion[J]. *Chinese Journal of Medical Management Sciences*, 2022, 12(1): 7-12. (In Chinese)
- [9] Kroenke K, Spitzer RL, Williams JB. The PHQ-9: validity of a brief depression severity measure[J]. *Journal of General Internal Medicine*, 2001, 16(9): 606-613.
- [10] Christiaensen LJ, Subbarao K. Toward an understanding of household vulnerability in rural Kenya[J]. *Journal of African Economies*, 2005, 14(4): 520-558.
- [11] 虎昭言, 肖文文, 高保镛, 等. 宁夏农村育龄期妇女相对健康贫困脆弱性及其影响因素分析[J]. 医学与社会, 2023, 36(4): 20-24.
- Hu ZY, Xiao WW, Gao BK, et al. Analysis of the relative health poverty vulnerability of rural women of childbearing age in Ningxia and its influencing factors[J]. *Medicine and Society*, 2023, 36(4): 20-24. (In Chinese)
- [12] Guo WQ, Du JC, Chen KX, et al. The mediation path of physical multimorbidity on the vulnerability to health-related poverty of rural aging families in Ningxia, China: A cross-sectional survey[J]. *Frontiers in Public Health*, 2022, 10: 993977.
- [13] 虎昭言. 宁夏农村家庭相对健康贫困脆弱性指标体系构建及其影响因素研究[D]. 银川: 宁夏医科大学, 2023.
- Hu ZY. Study on the construction of relative health poverty vulnerability index system of rural households in Ningxia and its influencing factors[D]. Yinchuan: Ningxia Medical University, 2023.
- [14] Ridley M, Rao G, Schillbach F, et al. Poverty, depression, and anxiety: Causal evidence and mechanisms[J]. *Science*, 2020, 370(6522): eaay0214.
- [15] 刘军军, 王高玲, 严蓓蕾. 慢性病患者健康贫困脆弱性的影响因素研究[J]. 中国卫生经济, 2019, 38(5): 56-59.
- Liu JJ, Wang GL, Yan BL. Study on the influencing factors of health and poverty vulnerability of patients with chronic diseases[J]. *Chinese Health Economics*, 2019, 38(5): 56-59. (In Chinese)
- [16] 人民日报健康客户端. 《2022 国民抑郁症蓝皮书》发布, 应高度重视学生心理健康[EB/OL]. [2025-01-03]. <https://www.jksb.com.cn/index.php?m=wap&a=show&catid=28&id=177205>.
- People's Daily Health client. The 2022 National Blue Book on Depression was released, and great attention should be paid to students' mental health[EB/OL]. [2025-01-03]. <https://www.jksb.com.cn/index.php?m=wap&a=show&catid=28&id=177205>. (In Chinese)
- [17] 周云波, 王莹, 沈扬扬. 中国农村老年多维贫困特征与动态变化[J]. 南开学报: 哲学社会科学版, 2022, (6): 19-35.
- Zhou YB, Wang Y, Shen YY. Multidimensional poverty characteristics and dynamic changes of the elderly in rural China[J]. *Nankai Journal: Philosophy Literature and Social Science Edition*, 2022, (6): 19-35. (In Chinese)
- [18] 王志成, 郭岩. 中国地区贫困对成人抑郁情绪的影响[J]. 中国健康教育, 2021, 37(1): 3-7.
- Wang ZC, Guo Y. Study on the effect of area deprivation on adult depressive symptoms in China[J]. *Chinese Journal of Health Education*, 2021, 37(1): 3-7. (In Chinese)
- [19] 虎昭言, 王文龙, 高保镛, 等. 宁夏农村居民健康贫困脆弱性及影响因素研究[J]. 农村经济与科技, 2022, 33(7): 224-226, 254.
- Hu ZY, Wang WL, Gao BK, et al. Research on the vulnerability and influencing factors of health poverty among rural residents in Ningxia[J]. *Rural Economy and Science - Technology*, 2022, 33(7): 224-226, 254. (In Chinese)
- [20] Van Bortel T, Wickramasinghe N D, Treacy S, et al. Anticipated and experienced stigma and discrimination in the workplace among individuals with major depressive disorder in 35 countries: qualitative framework analysis of a mixed-method cross-sectional study[J]. *BMJ open*, 2024, 14(6): e077528.
- [21] 张志国. 中国农村家庭贫困脆弱性影响因素研究——基于可持续生计分析框架[J]. 农村经济与科技, 2018, 29(5): 144-147.
- Zhang ZG. Research on the influencing factors of poverty vulnerability of rural households in China: Based on the framework of sustainable livelihood analysis[J]. *Rural Economy and Science - Technology*, 2018, 29(5): 144-147. (In Chinese)
- [22] Marmot M. The health gap: the challenge of an unequal world[J]. *Lancet*, 2015, 386(10011): 2442-2444.
- [23] 严蓓蕾. 慢性病患者健康贫困脆弱性测度与影响因素分析——以苏北三市为例[D]. 南京: 南京中医药大学, 2019.
- Yan BL. Analysis on the measurement and influencing factors of health and poverty vulnerability of patients with chronic diseases: Take the three cities in northern Jiangsu province as an example[D]. Nanjing: Nanjing University of Traditional Chinese Medicine, 2019. (In Chinese)
- [24] 姜福斌, 王震. 压力认知评价理论在管理心理学中的应用: 场景、方式与迷思[J]. 心理科学进展, 2022, 30(12): 2825-2845.
- Jiang FB, Wang Z. Applications of cognitive appraisal theory of stress in managerial psychology research: Scenes, methods, and myths[J]. *Advances in Psychological Science*, 2022, 30(12): 2825-2845. (In Chinese)
- [25] 齐亚强, 熊雅婕. 我国中老年人生理健康与心理健康的动态双向影响研究[J]. 医学与社会, 2024, 37(1): 105-111.
- Qi YQ, Xiong YJ. Study on dynamic bidirectional relationship between physical and mental health among the middle-aged and elderly people in China[J]. *Medicine and Society*, 2024, 37(1): 105-111. (In Chinese)
- [26] 刘蕾, 于瑞英. 心理压力对免疫系统的影响及对策[J]. 国外医学: 护理学分册, 2004, 23(7): 302-304.
- Liu L, Yu RY. The effects of psychological stress on the immune system and countermeasures[J]. *International Journal of Nursing*, 2004, 23(7): 302-304. (In Chinese)

利益冲突声明 本研究不存在任何利益冲突

参考文献

- [1] 李耘,郑波,吕媛,等. 中国细菌耐药监测 (CARST) 研究 2019 – 2020 革兰氏阴性菌监测报告[J]. 中国临床药理学杂志,2022, 38(5):432 – 452.
- Li Y, Zheng B, Lv Y, et al. Antimicrobial susceptibility of Gram – negative organisms: results from China antimicrobial resistance surveillance trial (CARST) program, 2019 – 2020 [J]. The Chinese Journal of Clinical Pharmacology, 2022, 38(5): 432 – 452. (In Chinese)
- [2] 王秀娟,谷宇锋,王文惠,等. 细菌抵抗消毒剂及其对抗生素耐药[J]. 微生物学报,2023,63(8):2967 – 2979.
- Wang XJ, Gu YF, Wang WH, et al. Resistance of bacteria to disinfectants and co – resistance of disinfectant – resistant bacteria to antibiotics [J]. Acta Microbiologica Sinica, 2023, 63(8): 2967 – 2979. (In Chinese)
- [3] Bertagnolio S, Dobrova Z, Centner CM, et al. WHO global research priorities for antimicrobial resistance in human health [J]. The Lancet. Microbe, 2024, 5(11): 100902.
- [4] 曲梅,田祎,黄瑛,等. 2018 – 2021 年北京市沙门菌血清型及喹诺酮类耐药表型和基因型分析 [J]. 现代预防医学,2022,49(13):2413 – 2419.
- Qu M, Tian Y, Huang Y, et al. Serotypes and quinolone resistant phenotypes and genotypes of Salmonella strains in Beijing,2018 – 2021 [J]. Modern Preventive Medicine, 2022, 49(13): 2413 – 2419. (In Chinese)
- [5] Yu LF, Fan JZ, Lu SS, et al. Prevalence, antimicrobial resistance, and genomic characterization of Salmonella strains isolated in Hangzhou, China: a two – year study [J]. Annals of Clinical Microbiology and Antimicrobials, 2024, 23(1): 86.
- [6] Genders TSS, Spronk S, Stijnen T, et al. Methods for calculating sensitivity and specificity of clustered data: a tutorial [J]. Radiology, 2012, 265(3): 910 – 916.
- [7] 白婧,尹可欣,刘伟. 2016 – 2019 年北京市海淀区沙门菌血清分布、分子分型及耐药性分析 [J]. 疾病监测,2021,36(11):1184 – 1189.
- Bai J, Yin KX, Liu W. Serotype distribution, molecular type, and antimicrobial resistance of Salmonella isolated in Haidian district of Beijing, 2016 – 2019 [J]. Disease Surveillance, 2021, 36(11): 1184 – 1189. (In Chinese)
- [8] Lewis D. COVID – 19 rarely spreads through surfaces. So why are we still deep cleaning? [J]. Nature, 2021, 590(7844): 26 – 28.
- [9] 陈慧敏,何良英,高方舟,等. 杀菌剂对细菌耐药性影响机制的研究进展 [J]. 生态毒理学报,2022,17(3):1 – 18.
- Chen HM, He LY, Gao FZ, et al. Research progress on influence mechanism of biocides on antimicrobial resistance [J]. Asian Journal of Ecotoxicology, 2022, 17(3): 1 – 18. (In Chinese)
- [10] Zhao S, Tyson GH, Chen Y, et al. Whole – Genome sequencing analysis accurately predicts antimicrobial resistance phenotypes in campylobacter spp [J]. Applied and Environmental Microbiology, 2016, 82(2): 459 – 466.
- [11] 马征,翟卫帅,邹之宇,等. 北京地区食源性沙门菌消毒剂抗性基因和耐药基因分布及相关性分析 [J]. 中国兽医杂志,2024, 60(5):12 – 20.
- Ma Z, Zhai WS, Zou ZY, et al. Distribution and correlation analysis between disinfectant resistance genes and antibiotic resistance genes of foodborne salmonella spp. in Beijing [J]. Chinese Journal of Veterinary Medicine, 2024, 60(5): 12 – 20. (In Chinese)
- [12] 李成玉. 沙门氏菌耐药基因谱及耐药表型谱研究 [D]. 济宁:齐鲁工业大学,2023.
- Li CY. The spectrum of drug resistance genes and resistance phenotypes of Salmonella sp [D]. Jining: Qilu University of Technology, 2023. (In Chinese)
- [13] 畅晓晖,张捷,亓合媛,等. 北京地区肉类中沙门氏菌全基因组分型及耐药分析 [J]. 食品安全质量检测学报,2020,11(3):783 – 791.
- Chang XH, Zhang J, Qi HY, et al. Genotyping and drug resistance analysis of Salmonella in meat in Beijing [J]. Journal of Food Safety & Quality, 2020, 11(3): 783 – 791. (In Chinese)
- [14] Deekshit VK, Srikumar S. ‘To be, or not to be’ – The dilemma of ‘silent’ antimicrobial resistance genes in bacteria [J]. Journal of Applied Microbiology, 2022, 133(5): 2902 – 2914.
- 收稿日期:2024-11-20
- (上接第 666 页)
- [27] 景正月,周成超. 健康冲击对农村空巢老年家庭贫困脆弱性的影响研究——基于社会资本的调节作用分析 [J]. 中国农村卫生事业管理,2024,44(4):237 – 243, 261.
- Jing ZY, Zhou CC. Effect of health shocks on vulnerability to poverty among rural empty – nest elderly households: The moderating effect of social capital [J]. Chinese Rural Health Service Administration, 2024, 44(4): 237 – 243, 261. (In Chinese)
- [28] 徐佳靖. 基本医疗保险对农村中老年人抑郁评分的影响——基于 CFPS 数据的实证分析 [D]. 武汉:武汉大学,2022.
- Xu JJ. The impact of participating in basic medical insurance on depression scores of rural middle – aged and elderly people: Empirical analysis based on the CFPS data [D]. Wuhan: Wuhan University, 2022. (In Chinese)
- [29] 王琳. 健康多维贫困视角下政府卫生支出对农村中老年居民的减贫效应研究 [D]. 北京:中央财经大学,2022.
- Wang L. Poverty reduction effect of government health expenditure on middle – aged elderly rural residents from the perspective of multidimensional health poverty [D]. Beijing: Central University of Finance and Economics, 2022. (In Chinese)
- [30] Dasgupta S, Bowen VB, Leidner A, et al. Association between social vulnerability and a county’s risk for becoming a COVID – 19 hotspot – United States, June 1 – July 25, 2020 [J]. MMWR. Morbidity and Mortality Weekly Report, 2020, 69(42): 1535 – 1541.
- 收稿日期:2024-09-19