

· 论著 ·

基于 CHARLS 面板数据的中国老年人抑郁症状变动情况及影响因素分析



扫描二维码查看
原文 + 培训视频

胡依, 李贝*

【摘要】 背景 老年人出现抑郁症状的风险较高,而且会造成沉重的疾病负担。虽然许多研究描述了老年人抑郁症状的流行情况,但目前尚缺乏利用大样本分析老年人抑郁症状变化趋势的研究。**目的** 了解我国老年人抑郁症状的变动情况及其影响因素。**方法** 2020年9—10月,利用中国健康与养老追踪调查数据,选取年龄在60岁及以上且关键变量值〔抑郁情况、个体特征(性别、年龄、受教育程度、自评健康)、个体行为(吸烟、饮酒、睡眠时长)、社会支持(婚姻状况)、社会经济(户口类型、工作状态)、其他社会结构(医疗保险、养老保险)〕完整的调查对象,筛选出其2011、2013、2015年的截面数据,其中2011年6609份,2013年7158份,2015年8231份;根据截面数据进行面板数据匹配,得到2011、2013、2015年3期记录完整的追踪数据11055份,构成 $n=3685$, $T=3$ 的平衡短面板数据集。根据截面数据及追踪数据测算老年人抑郁症状检出率及变动情况,采用面板二值选择模型的随机效应Logit模型探究老年人抑郁症状的影响因素。**结果** 2011年、2013年和2015年,截面数据中老年人抑郁症状检出率分别为41.6%(2747/6609)、32.6%(2333/7158)、35.5%(2919/8231),检出率的变化趋势不具有统计学意义($APC=-3.890$, $P=0.557$);面板数据中老年人抑郁症状检出率分别为38.4%(1414/3685)、30.2%(1114/3685)、35.3%(1301/3685),检出率的变化趋势不具有统计学意义($APC=-2.080$, $P=0.776$)。随机效应Logit模型结果显示,男性〔 $OR=0.463$, 95% $CI(0.377, 0.569)$ 〕、有配偶〔 $OR=0.659$, 95% $CI(0.549, 0.792)$ 〕、受教育程度高〔 $OR=0.756$, 95% $CI(0.661, 0.867)$ 〕、有养老保险〔 $OR=0.862$, 95% $CI(0.767, 0.969)$ 〕是老年人抑郁症状的保护因素,自评健康差〔 $OR=2.564$, 95% $CI(2.276, 2.890)$ 〕、吸烟〔 $OR=1.249$, 95% $CI(1.032, 1.513)$ 〕、睡眠时长不正常〔 $OR=2.069$, 95% $CI(1.838, 2.332)$ 〕、农业户口〔 $OR=2.047$, 95% $CI(1.658, 2.529)$ 〕是老年人抑郁症状的危险因素。**结论** 我国老年人抑郁症状检出率处于较高水平,应加大对女性、自评健康差、有吸烟行为、睡眠时长不正常、无配偶、受教育程度低、农村户口、无养老保险等人群的心理预防和控制措施,以保障健康老龄化。

【关键词】 抑郁;老年人;水平和趋势;影响因素分析;面板数据

【中图分类号】 R749.42 **【文献标识码】** A DOI: 10.12114/j.issn.1007-9572.2021.01.207

胡依,李贝.基于CHARLS面板数据的中国老年人抑郁症状变动情况及影响因素分析[J].中国全科医学,2021,24(26):3281-3287.[www.chinagp.net]

HU Y, LI B. Temporal trend of prevalence of depressive symptoms and associated factors among Chinese older adults: an analysis based on the CHARLS panel data [J]. Chinese General Practice, 2021, 24(26): 3281-3287.

Temporal Trend of Prevalence of Depressive Symptoms and Associated Factors among Chinese Older Adults: an Analysis Based on the CHARLS Panel Data HU Yi, LI Bei*

School of Health Management, Southern Medical University, Guangzhou 510515, China

*Corresponding author: LI Bei, Associate professor, Master's supervisor; E-mail: 45510307@qq.com

【Abstract】 **Background** Older adults are at high risk of depressive symptoms, which can cause a heavy disease burden. The prevalence of depressive symptoms in this population has been reported in many studies, but its temporal trend has been rarely studied by large-sample studies. **Objective** To investigate the temporal trend of prevalence of depressive symptoms and associated factors among Chinese older adults. **Methods** From September to October 2020, from participants (≥ 60 years old) of 2011 ($n=6609$), 2013 ($n=7158$), 2015 ($n=8231$) CHARLS with complete data, including prevalence of depressive symptoms, demographics (gender, age, education level, self-rated health), individual behaviors (smoking,

基金项目:广东省自然科学基金资助项目(2020A151501134);广州市哲学社会科学发展“十三五”规划项目(2020GZGJ130);第六轮(2021-2023年)广州市人文社会科学重点研究基地项目

510515 广东省广州市,南方医科大学卫生管理学院

*通信作者:李贝,副教授,硕士生导师;E-mail:45510307@qq.com

本文数字出版日期:2021-07-02

alcohol consumption, sleep duration), social support (marital status), socioeconomic characteristics (hukou type, employment status), and other factors (medical insurance, pension insurance). Panel data matching was performed based on the above-mentioned cross-sectional data, and 11 055 cases with fully recorded follow-up data were obtained for three period, constituting a balanced short panel data set with $n=3\ 685$ and $T=3$. The prevalence and temporal trend of depressive symptoms were calculated by the cross-sectional data and follow-up data. A random-effects Logit model with a panel dichotomous choice model was used to explore the factors influencing depressive symptoms prevalence. **Results** In 2011, 2013, and 2015, the prevalence of depressive symptoms in older adults calculated based on cross-sectional data was 41.6% (2 747/6 609), 32.6% (2 333/7 158), and 35.5% (2 919/8 231), respectively, showing no statistically significant trend of change ($APC=-3.890$, $P=0.557$). The prevalence of depressive symptoms in older adults calculated based on the panel data was 38.4% (1 414/3 685), 30.2% (1 114/3 685), and 35.3% (1 301/3 685), respectively, demonstrating no statistically significant trend of change ($APC=-2.080$, $P=0.776$). The results of the random effects Logit model showed that male [$OR=0.463$, 95% CI (0.377, 0.569)], having a spouse [$OR=0.659$, 95% CI (0.549, 0.792)], higher level of education [$OR=0.756$, 95% CI (0.661, 0.867)], having pension insurance [$OR=0.862$, 95% CI (0.767, 0.969)] were associated with decreased prevalence of depressive symptoms, while poor self-rated health [$OR=2.564$, 95% CI (2.276, 2.890)], smoking [$OR=1.249$, 95% CI (1.032, 1.513)], abnormal sleep duration [$OR=2.069$, 95% CI (1.838, 2.332)], and rural hukou [$OR=2.047$, 95% CI (1.658, 2.529)] were associated with increased prevalence of depressive symptoms. **Conclusion** The prevalence of depressive symptoms in Chinese older adults was high in general. To reduce the prevalence to ensure healthy aging, more efforts should be made to deliver interventions for the prevention and control of depressive symptoms to women, individuals with poor self-rated health, smoking, abnormal sleep duration, no spouse, low education level, rural hukou, or no pension insurance.

【Key word】 Depression; Aged; Level & trend; Root cause analysis; Panel data

2020年,国家卫生健康委员会发布了《探索抑郁症防治特色服务工作方案》^[1],提出到2022年,在试点地区初步形成全民关注精神健康,支持和参与抑郁症防治工作的社会氛围,公众对抑郁症防治知识的知晓率达80%,并将老年人群列为干预重点人群。抑郁症是老年期常见的一种精神障碍,已成为造成老年人疾病负担重要原因^[2]。老年期的抑郁症可造成多种负面影响,包括生活质量下降、疾病负担增加、应对疾病的能力减弱,以及造成过早死亡^[3]。个体的心理健康受到许多因素的影响,包括生活经历、工作场所或其他环境,以及塑造生活的社会和经济条件,这些社会和经济条件被称为健康的社会决定因素。健康社会决定因素模型主要包括个体特征、个体行为、社会支持、社会经济地位、其他社会结构因素等几个方面,侧重于了解人们生活和工作环境如何影响其健康结果^[4]。目前已有多项研究证据,来支持社会决定因素影响人群的心理结果^[5],抑郁症状作为心理健康的具体表现之一,必然会受到上述社会因素的影响。综上所述,老年人抑郁症状的发生情况不容忽视,但是目前针对中国老年人抑郁症状的相关研究大多是利用横截面调查的数据,缺乏来自纵向队列数据的支持。因此,本文利用中国健康与养老追踪调查(China Health and Retirement Longitudinal Study, CHARLS)2011年、2013年、2015年3期面板数据,展示了不同年份老年人抑郁症状变动情况,并基于健康社会决定因素模型,利用随机效应模型探究老年

本研究创新点:

抑郁症状正在成为威胁老年健康的重大危险因素,老年人的抑郁问题逐渐引起社会各界的关注,但是相关研究缺乏来自纵向动态数据的支持。本研究基于中国健康与养老追踪调查(CHARLS)2011、2013、2015年的随访数据,分析发现我国老年人抑郁症状的检出率为32.6%~41.6%,发现性别、受教育程度、自评健康、吸烟、睡眠、婚姻状况、户口类型、养老保险是老年人抑郁症状的影响因素。相较于既往文献,本研究更能客观地反映老年人抑郁症状的变化趋势,为积极预防老年期抑郁提供实证支持。

人抑郁症状的影响因素,这对于完善我国老年人抑郁症状相关研究,指导老年人规避抑郁有害因素、减少老年期抑郁的发生,指导相关健康公共政策制定,促进健康老龄化有着重要意义。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2020年9—10月,本文使用了CHARLS 2011年全国基线数据以及2013、2015年全国追踪数据^[6-7],已获得CHARLS 2011、2013、2015年数据的使用许可(CHARLS是公开数据库,已遵循数据库使用条例进行数据使用申请,经过数据库管理方审批后得以下载和使用数据)。CHARLS于2011年进行了全国基线调查,为保证样本的无偏性和代表性,该调查项目采用了多阶段抽样,通过4个阶段,分别在县(区)、

村(居)、家户、个人层面上进行抽样,在县(区)和村(居)抽样阶段均采用PPS抽样方法,调查范围覆盖全国约1万户家庭,并于2013、2015年进行持续追踪,是用于分析我国老龄化问题的高质量数据。根据研究目的进行数据清洗,选取年龄在60岁及以上且关键变量值完整的调查对象,得到3年的截面数据,其中2011年6609份,2013年7158份,2015年8231份;根据截面数据进行面板数据匹配,得到2011、2013、2015年3期记录完整的追踪数据11055份,构成 $n=3\ 685$, $T=3$ 的平衡短面板数据集。因此本文对老年人抑郁症状检出率的计算将分别从截面数据和追踪数据展开。

1.2 变量选取

1.2.1 抑郁症状 本文使用的抑郁症状量表为简版流调中心抑郁量表(the Center for Epidemiological Studies Depression Scale, CES-D10)。CES-D10共10个项目,询问调查对象过去一周内的感觉和行为,按照项目所反映的抑郁程度从低到高赋0~3分,总得分为0~30分,得分越高表明抑郁状况越严重,一般将10分及以上评定为有抑郁症状^[8]。经研究,该量表在我国老年人群中具有良好的信效度^[9]。本研究将得分为0~9分定义为无抑郁症状,将得分10~30分定义为有抑郁症状,令“0=无抑郁症状”“1=有抑郁症状”。

1.2.2 自变量 本文结合健康社会决定因素模型和数据特征,选取个体特征(性别、年龄、受教育程度、自评健康)、个体行为(吸烟、饮酒、睡眠时长)、社会支持(婚姻状况)、社会经济(户口类型、工作状态)、其他社会结构(医疗保险、养老保险)为自变量。其中性别变量的数据直接从数据库中进行提取;年龄根据受访者提供的户口本或身份证上的出生日期进行计算;受教育程度为受访者在受访时获得的最高教育水平,将“未受过教育”“未读完小学”“私塾毕业”“小学毕业”定义为小学及以下,将“初中毕业”定义为初中,将“高中毕业”“中专(包括中等师范、职高)毕业”定义为高中,将“大专毕业”“本科毕业”“硕士毕业”“博士毕业”定义为大学及以上;自评健康状况参照CHARLS中的问题,将“极好”“很好”“好”定义为较健康,“一般”“不好”定义为较不健康;将“吸过烟但已经戒烟”“从未吸过烟”定义为不吸烟,“吸过烟且一直抽烟”定义为吸烟;饮酒行为以过去1年的饮酒状况进行区分,如果在过去1年内没有喝过酒(包括啤酒、葡萄酒或白酒)则被定为“不饮酒”;睡眠时长根据晚上睡眠时间计算,分为睡眠时长过短(≤ 5 h/d)、睡眠时长正常(>5 h/d且 <9 h/d)、睡眠时长过长(≥ 9 h/d)^[10],并将睡眠时间过短和过长定义为睡眠时长不正常;婚姻状况根据问题“您目前的婚姻状态”进行定义,将“已婚与配偶一同居住”“已婚,但因为

工作等原因暂时没有跟配偶在一起居住”“同居”定义为有配偶,将“分居(不再作为配偶共同生活)”“离异”“丧偶”“从未结婚”定义为无配偶;户口类型分为农业户口和非农业户口,其中非农业户口包括城市户口与统一居民户口;工作状态以调查时是否有工作进行区分;医疗保险参照CHARLS中的问题“您本人目前是否参加了以下医疗保险?”,该问题的回答包括10种具体的医疗保险,如果受访者回答参加了其中任意一项,则被定义为有医疗保险;养老保险根据调查时是否有CHARLS中询问的养老保险类型进行区分。变量赋值见表1。

表1 变量赋值情况
Table 1 The variable assignment

变量	赋值
抑郁症状	0=无抑郁症状, 1=有抑郁症状
个体特征	
性别	0=女性, 1=男性
年龄	1=60~69岁, 2=70~79岁, 3=80岁及以上
受教育程度	1=小学及以下, 2=初中, 3=高中, 4=大学及以上
自评健康	0=较健康, 1=较不健康
个体行为	
吸烟	0=不吸烟, 1=吸烟
饮酒	0=不饮酒, 1=饮酒
睡眠时长	0=睡眠时长正常, 1=睡眠时长不正常
社会支持	
婚姻状况	0=无配偶, 1=有配偶
社会经济	
户口类型	0=非农业户口, 1=农业户口
工作状态	0=无工作, 1=有工作
社会结构	
医疗保险	0=无医疗保险, 1=有医疗保险
养老保险	0=无养老保险, 1=有养老保险

1.3 统计学方法 采用StataMP16软件进行统计分析。采用描述性统计分析描述研究对象的基本特征和抑郁症状。其中抑郁症状将从两方面进行分析,一是从截面数据分析不同年份老年人截面抑郁症状检出率的情况及变化,二是根据追踪数据分析同一队列的老年人抑郁症状检出率的变化趋势,为更直观地展示老年人抑郁症状的变化,本文除了使用抑郁症状的虚拟变量外,也同时利用CES-D10得分进行分析。计量资料符合正态分布,用 $(\bar{x} \pm s)$ 表示。采用年度变化百分比(annual change percentage, APC)分析抑郁症状检出率的变化趋势。采用Joinpoint Regression Program 4.8.0.1软件中的线性模型计算APC并进行Joinpoint回归分析,检验水准 $\alpha=0.05$ 。

此外,利用2011、2013、2015年的面板追踪数据,

以老年人的抑郁症状为因变量,老年人的性别、年龄、受教育程度、自评健康、吸烟、饮酒、睡眠时长、婚姻状况、户口类型、工作状态、医疗保险、养老保险为自变量,分析老年人抑郁症状的影响因素。由于本文的因变量为二分类的虚拟变量,因此选用面板二值选择模型分析面板数据中老年人抑郁症状变动的影响因素。假设一个隐变量 y_{it}^* 与解释变量呈线性关系,则有:

$$y_{it}^* = x_{it}'\beta + u_i + \varepsilon_{it} \quad (i=1, \dots, n; t=1, \dots, T)$$

因变量 y_{it} 存在两种选择,选择规则为

$$y_{it} = \begin{cases} 1, & \text{若 } y_{it}^* > 0 \\ 0, & \text{若 } y_{it}^* \leq 0 \end{cases}$$

其中, i 表示个体, t 表示时间, x_{it} 表示个体 i 在 t 时期的解释变量取值,解释变量 x_{it} 不含常数项; β 为解释变量对应的回归系数; u_i 为个体效应 (individual effects); ε_{it} 为模型估计的残差,若 ε_{it} 符合逻辑分布则为 Logit 模型,若 ε_{it} 符合正态分布则为 Probit 模型。面板二值选择模型的主要估计方法包括混合回归、随机效应估计和固定效应估计。由于本文包含多个不随时间

而变但随个体而变的变量,如果使用固定效应模型则部分变量会被剔除,而随机效应模型的 LR 检验结果强烈拒绝原假设 " $H_0: \rho = 0$ ", 因此应当使用面板随机效应模型,不宜进行混合回归。本文将选用面板二值选择模型的随机效应 Logit 模型进行估计^[11]。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 老年人基本情况比较 2011、2013、2015 年分别纳入 6 609、7 158、8 231 例研究对象。不同年份研究对象性别、睡眠情况比较,差异均无统计学意义 ($P > 0.05$)。不同年份研究对象年龄、受教育程度、自评健康状况、吸烟行为、饮酒行为、婚姻状况、户口类型、工作状态、医疗保险情况、养老保险情况比较,差异均有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 2。

2.2 抑郁症状检出率水平与趋势 老年人 3 年 CES-D10 得分分别为 (9.1 ± 6.5) 分、 (8.1 ± 5.9) 分、 (8.4 ± 6.6) 分; 老年人 3 年的抑郁症状检出率分别为 41.6% (2 747/6 609)、32.6% (2 333/7 158)、

表 2 不同年份老年人基本情况比较 [n (%)]

Table 2 Comparison analysis of general information of enrolled older adults participating in the 2011, 2013 and 2015 CHARLS

组别	例数	个体特征										
		性别		年龄			受教育程度				自评健康状况	
		男	女	60~69 岁	70~79 岁	80 岁及以上	小学及以下	初中	高中	大学及以上	较健康	较不健康
2011 年	6 609	3 359 (50.83)	3 250 (49.17)	4 214 (63.76)	1 934 (29.26)	461 (6.98)	5 291 (80.06)	822 (12.43)	347 (5.25)	149 (2.26)	2 842 (43.00)	3 767 (57.00)
2013 年	7 158	3 699 (51.68)	3 459 (48.32)	4 740 (66.22)	1 988 (27.77)	430 (6.01)	5 598 (78.21)	985 (13.76)	423 (5.91)	152 (2.12)	3 345 (46.73)	3 813 (53.27)
2015 年	8 231	4 209 (51.14)	4 022 (48.86)	5 468 (66.43)	2 292 (27.85)	471 (5.72)	6 317 (76.75)	1 211 (14.72)	546 (6.63)	157 (1.90)	3 797 (46.13)	4 434 (53.87)
χ^2 趋势值		1.034		18.021			33.005				22.218	
P 值		0.596		0.001			<0.001				<0.001	

组别	个体行为						社会支持	
	吸烟行为		饮酒行为		睡眠		婚姻状况	
	不吸烟	吸烟	不饮酒	饮酒	睡眠时长正常	睡眠时长不正常	无配偶	有配偶
2011 年	3 795(57.42)	2 814(42.58)	4 621(69.92)	1 988(30.08)	3 751 (56.76)	2 858 (43.24)	1 373(20.77)	5 236(79.23)
2013 年	3 591(50.17)	3 567(49.83)	4 774(66.70)	2 384(33.30)	4 094 (57.19)	3 064 (42.81)	1 334(18.64)	5 824(81.36)
2015 年	4 151(50.43)	4 080(49.57)	5 460(66.33)	2 771(33.67)	4 587 (55.73)	3 644 (44.27)	1 564(19.00)	6 667(81.00)
χ^2 趋势值	93.900		24.856		3.575		11.483	
P 值	<0.001		<0.001		0.167		0.003	

组别	社会经济				社会结构			
	户口类型		工作状态		医疗保险		养老保险	
	非农业户口	农业户口	无工作	有工作	无医疗保险	有医疗保险	无养老保险	有养老保险
2011 年	4 949(74.88)	1 660(25.12)	3 218(48.69)	3 391(51.31)	417 (6.30)	6 192(93.70)	5 870(88.82)	739 (11.18)
2013 年	1 857(25.95)	5 301(74.05)	3 326(46.47)	3 832(53.53)	241 (3.37)	6 917(96.63)	2 786(38.92)	4 373(61.08)
2015 年	2 010(24.42)	6 221(75.58)	3 750(45.56)	4 481(54.44)	701 (8.52)	7 530(91.48)	3 402(41.33)	4 829(58.67)
χ^2 趋势值	4 768.538		14.903		175.453		4 419.942	
P 值	<0.001		0.001		<0.001		<0.001	

35.5% (2 919/8 231), 检出率的变化趋势不具有统计学意义 ($APC=-3.890$, $P=0.557$); 3 年截面数据抑郁症状检出率比较, 差异有统计学意义 ($\chi^2=124.119$, $P<0.001$); 其中 2011 年老年人抑郁症状检出率高于 2015、2013 年, 差异均有统计学意义 ($\chi^2=118.789$, $P<0.001$); 2015 年老年人抑郁症状检出率高于 2013 年, 差异有统计学意义 ($\chi^2=14.033$, $P<0.001$)。2011、2013、2015 年追踪样本的老年人的抑郁症状检出率分别为 38.4% (1 414/3 685)、30.2% (1 114/3 685)、35.3% (1 301/3 685)。2011 年、2013 年的横截面样本的抑郁症状检出率分别高于 2011、2013 年追踪样本的抑郁症状检出率, 差异均有统计学意义 ($\chi^2=10.014$ 、 6.355 , $P=0.002$ 、 0.012); 2015 年的横截面样本的抑郁症状检出率与 2015 年追踪样本的抑郁症状检出率比较, 差异无统计学意义 ($\chi^2=0.028$, $P=0.867$)。追踪数据检出率的变化趋势不具有统计学意义 ($APC=-2.080$, $P=0.776$)。

2.3 抑郁症状影响因素分析 男性、有配偶、受教育程度高、有养老保险是老年人抑郁症状的保护因素 ($P<0.05$), 自评健康差、吸烟、睡眠时长不正常、农业户口是老年人抑郁症状的危险因素 ($P<0.05$), 见表 3。为了检验上述结果的稳健性, 进行 quadchk 检验, 分别在 8 个点、12 个点与 16 个点上进行数值积分, 结果显示 3 种数值积分的相对差距未超过 10^{-4} , 因此结果较为稳健。

表 3 老年人抑郁症状影响因素的随机效应 Logit 模型分析

Table 3 Random-effects Logit model analysis of influencing factors of depressive symptoms prevalence in older adults

变量	β	SE	Wald χ^2 值	P 值	OR (95%CI)
个体特征					
性别	-0.769	0.104	54.675	<0.001	0.463 (0.377, 0.569)
年龄	-0.122	0.063	3.750	0.053	0.885 (0.782, 1.002)
受教育程度	0.942	0.061	238.475	<0.001	0.756 (0.661, 0.867)
自评健康	0.223	0.098	5.178	<0.001	2.564 (2.276, 2.890)
个人行为					
吸烟	-0.149	0.077	3.744	0.022	1.249 (1.032, 1.513)
饮酒	0.727	0.061	142.040	0.053	0.861 (0.741, 1.002)
睡眠	-0.417	0.093	20.105	<0.001	2.069 (1.838, 2.332)
社会支持					
婚姻状况	-0.279	0.069	16.350	<0.001	0.659 (0.549, 0.792)
社会经济					
户口类型	0.717	0.108	44.075	<0.001	2.047 (1.658, 2.529)
工作状态	0.110	0.072	2.334	0.131	1.115 (0.968, 1.286)
社会结构					
医疗保险	-0.098	0.131	0.560	0.456	0.907 (0.701, 1.173)
养老保险	-0.148	0.060	6.084	0.013	0.862 (0.767, 0.969)
常数项	-1.048	0.231	20.583	0.899	0.351 (0.223, 0.551)

3 讨论与建议

3.1 老年人抑郁症状检出率较高 本研究的截面数据分析显示, 我国老年人抑郁症状检出率为 32.6%~41.6%, 处于较高水平, 大致与以往研究一致^[12]。根据已有的荟萃分析研究, 1987—2012 年中国老年人抑郁症状检出率为 23.6% [95%CI (20.3%, 27.2%)]^[13]; 一项全国性的调查指出, 我国老年人自我报告的抑郁症状检出率为 39.86%^[14]。受文化与经济条件的影响, 不同区域的老年人抑郁症状检出有所差异, 美国普通老年人抑郁症状的检出率为 7.2%~15.0%, 而西班牙和意大利的 CES-D 检出率分别为 37% 和 49%^[15]。总体而言, 中国老年人抑郁症状检出率处于较高的水平, 应当将老年人作为抑郁症的重点防治对象。

3.2 老年人抑郁症状检出率变化情况 根据截面数据和追踪数据的测算, 我国老年人抑郁症状的检出率 2011 年 >2015 年 >2013 年, 2011—2015 年期间检出率呈现先减后增的“U”型趋势。即使是 3 年对同一群体进行追踪调查, 该群体的抑郁症状检出率也是 2011 年最高, 为 38.4%, 2013 年最低, 为 30.2%。本文认为 2011—2013 年的较大幅度变化一部分可以用养老保险参与率的大幅增加进行解释: CHARLS 2011 年问卷中的农村养老保险条目是以 1992 年民政部颁布的《县级农村社会养老保险基本方案(试行)》^[16]中确定的农村社会养老保险为标准, 为“老农保”; CHARLS 2013 年和 2015 年问卷中新增了自 2009 年开展的新型农村社会养老保险(称为“新农保”)^[17]。受到国家政策影响, 有养老保险的老年人在 2011—2013 年大幅增加, 而有养老保险又是抑郁症状的保护因素, 因此 2013 年的老年人抑郁症状检出率与 2011 年相比有明显变化。另外, 聂晓璐等^[18]对 2000—2012 年中国老年人抑郁症状检出率进行 Meta 分析, 发现在这 13 年期间, 抑郁症状检出率呈现缓慢上升的趋势, 中间略有波动。这说明, 本文所观察到的老年人抑郁症状检出率的波动属于正常现象, 并且如若不加以控制与干预, 我国老年人抑郁症状检出率将逐渐上升。

3.3 健康社会影响因素对老年人抑郁症状的影响 根据随机效应模型分析结果, 性别、受教育程度、自评健康状况、吸烟、睡眠时长、婚姻状况、户口类型、养老保险等因素对老年人抑郁症状的变动有影响。本研究结果显示, 女性较男性存在更高的抑郁症状风险, 多项研究中发现抑郁症状发生风险有性别差异^[19-20]。由于一系列生物学、心理和社会因素的影响, 女性被诊断出抑郁症状的概率会更高, 例如: 女性较高的抑郁症状与炎症反应减弱相关^[21]; 人格特质的差异使得女性在面对生活负性事件时会比男性产生更多的负性情绪, 从而出现抑郁症状^[22]。丧偶风险更高、受教育水平通常低于

男性、预期寿命较高、财务资源低于男性等社会因素也是老年女性出现高抑郁症状风险的原因^[23]。自评健康作为老年人对自身健康状况的主观评价,在一定程度上体现了老年人心理健康水平的优劣,自评健康较好地说明老年人对自身目前的状态比较满意,同时良好的心态也能减少负面情绪的影响,提高老年人的生活质量。吸烟是抑郁症状的危险因素,其中的机制可能是香烟中的尼古丁可以导致焦虑和主观应激等特征性生理反应的发生,由此导致抑郁症状的出现^[24];但同时也有研究发现,有抑郁症状的人群出现吸烟行为的风险更高^[25]。因此,对于吸烟行为和抑郁症状之间存在的双向因果关系仍需进一步探讨。睡眠时间不正常的老年人有较高的抑郁症状检出率,以往的研究也认为睡眠时间过短或过长均与成年人抑郁症状的发生率有关^[26],研究人员认为其中的关联机制主要可以从昼夜节奏扰乱、荷尔蒙改变、慢性炎症水平提高等生物学角度进行考虑^[27]。婚姻状况被认为是老年人抑郁症状的主要影响因素,配偶作为个体社会支持的主要来源,在促进心理健康方面发挥着重要作用^[28],因此本文中的无配偶的老年人出现抑郁症状的风险可能更高。抑郁症状的风险会随着受教育程度的增加而下降,因为受教育程度高的老年人拥有更高的社会经济地位,在生活条件、社会支持、健康意识等方面处于有利地位,因此出现抑郁症状的可能性相对较低。另外,抑郁症状的城乡差异基本可以从健康状况、社会支持等角度进行解释,农业户口的老年人健康状况更差、社会支持更少,这些均是影响心理健康的重要因素^[29]。养老保险对老年人抑郁症状的影响是间接的,拥有养老保险意味着老年人有潜在的重要收入来源,首先就为老年人提供了经济保障,减轻其生活经济压力;其次,收入的增加意味着老年人有能力获得和利用资源来保障自身健康,可以进行更多健康投资。因此有养老保险的老年人出现抑郁症状的风险较小。

3.4 建议 随着我国老龄化程度的不断加深,有抑郁症状的老年人口可能会进一步增长,从而给家庭及社会带来压力与挑战,老年期抑郁成为当前关注的焦点。从研究结果来看,老年人抑郁受到个人、家庭、政府等不同层面的影响,因此,本文从以上几个方面对预防和缓解老年人抑郁问题,促进其心理健康提出相关建议。对于老年人而言,个体特征几乎不可改变,因此更为可行的是改变个体行为,尤其是改变抑郁的危险行为因素,养成健康的习惯,保持积极的心态。从家庭的角度来看,良好的家庭支持环境和和谐的家庭代际关系对于减少老年人的孤独感和负面情绪有着积极意义,家庭成员应给予老年人应有的支持和帮助。政府应当完善好老年人的养老和医疗保障体系,定期开展心理健康筛查活动,同时还要预防因躯体疾病导致的抑郁情绪,增强老年人的

心理健康意识,积极预防老年期抑郁。

本研究同时存在一定局限性,由于与抑郁症状相关的因素较多,而本研究囿于数据,纳入的变量有限,因此所得结果可能存在一定局限性。因此,在今后的研究中应当积极开展与老年人抑郁症状相关的实证调查,从多方位考虑抑郁症状的影响因素,为保障老年人的心理健康提供更加坚实的科学依据。

作者贡献:胡依进行文章的构思与设计,数据整理,统计学处理,结果的分析与解释,撰写论文;胡依、李贝进行论文的修订;李贝负责文章的质量控制及审校,对文章整体负责,监督管理。

本文无利益冲突。

参考文献

- [1] 国家卫生健康委员会.探索抑郁症防治特色服务工作方案[EB/OL].(2020-09-11)[2020-09-22].<http://www.nhc.gov.cn/jkj/s7914/202009/a63d8f82eb53451f97217bef0962b98f.shtml>.
- [2] CHERUVU V K, CHYAKA E T. Prevalence of depressive symptoms among older adults who reported medical cost as a barrier to seeking health care: findings from a nationally representative sample [J]. BMC Geriatr, 2019, 19 (1): 192. DOI: 10.1186/s12877-019-1203-2.
- [3] SUTIN A R, TERRACCIANO A, MILANESCHI Y, et al. The trajectory of depressive symptoms across the adult life span [J]. JAMA Psychiatry, 2013, 70 (8): 803-811. DOI: 10.1001/jamapsychiatry.2013.193.
- [4] 何民富.抑郁在中国中老年慢性病人中的流行情况及其对慢性患者的影响研究[D].长春:吉林大学,2019.
HE M F. Prevalence and impact of depression symptoms among middle-aged and older Chinese adults with chronic disease [D]. Changchun: Jilin University, 2019.
- [5] ALEGRÍA M, NEMOYER A, FALGÁS BAGUÉ I, et al. Social determinants of mental health: where we are and where we need to go [J]. Curr Psychiatry Rep, 2018, 20 (11): 95. DOI: 10.1007/s11920-018-0969-9.
- [6] ZHAO Y H, HU Y S, SMITH J P, et al. Cohort profile: the China health and retirement longitudinal study (CHARLS) [J]. Int J Epidemiol, 2014, 43 (1): 61-68. DOI: 10.1093/ije/dys203.
- [7] SHA T T, YAN Y, CHENG W W. Associations of childhood socioeconomic status with mid-life and late-life cognition in Chinese middle-aged and older population based on a 5-year period cohort study [J]. Int J Geriatr Psychiatry, 2018, 33 (10): 1335-1345. DOI: 10.1002/gps.4930.
- [8] 陈金凤,方明旺,肖成汉,等.中国老年人日常生活活动能力与抑郁症状的关系研究[J].中国全科医学,2020,23(22): 2852-2855, 2862. DOI: 10.12114/j.issn.1007-9572.2019.00.693.
CHEN J F, FANG M W, XIAO C H, et al. Activities of daily living and depressive symptoms in the Chinese elderly [J]. Chinese General Practice, 2020, 23 (22): 2852-2855, 2862. DOI: 10.12114/j.issn.1007-9572.2019.00.693.
- [9] 黄庆波,王晓华,陈功.10项流调中心抑郁自评量表在中国中

- 老人群中的信效度[J]. 中国健康心理学杂志, 2015, 23(7): 1036-1041. DOI: 10.13342/j.cnki.cjhp.2015.07.023.
- HUANG Q B, WANG X H, CHEN G. Reliability and validity of 10-item CES-D among middle aged and older adults in China [J]. China Journal of Health Psychology, 2015, 23(7): 1036-1041. DOI: 10.13342/j.cnki.cjhp.2015.07.023.
- [10] XU L, JIANG C Q, LAM T H, et al. Sleep duration and memory in the elderly Chinese: longitudinal analysis of the Guangzhou Biobank Cohort Study [J]. Sleep, 2014, 37(11): 1737-1744. DOI: 10.5665/sleep.4162.
- [11] LONGFORD N T, BRYK A S, RAUDENBUSH S W. Hierarchical linear models: applications and data analysis methods [J]. Contemp Sociol, 1993, 22(2): 293. DOI: 10.2307/2075823.
- [12] XU Y J, YANG J J, GAO J M, et al. Decomposing socioeconomic inequalities in depressive symptoms among the elderly in China [J]. BMC Public Health, 2016, 16(1): 1214. DOI: 10.1186/s12889-016-3876-1.
- [13] LI D, ZHANG D J, SHAO J J, et al. A meta-analysis of the prevalence of depressive symptoms in Chinese older adults [J]. Arch Gerontol Geriatr, 2014, 58(1): 1-9. DOI: 10.1016/j.archger.2013.07.016.
- [14] YU J, LI J, CUIJERS P, et al. Prevalence and correlates of depressive symptoms in Chinese older adults: a population-based study [J]. Int J Geriatr Psychiatry, 2012, 27(3): 305-312. DOI: 10.1002/gps.2721.
- [15] DJERNES J K. Prevalence and predictors of depression in populations of elderly: a review [J]. Acta Psychiatr Scand, 2006, 113(5): 372-387. DOI: 10.1111/j.1600-0447.2006.00770.x.
- [16] 民政部. 民政部关于印发《县级农村社会养老保险基本方案(试行)》的通知[EB/OL]. [2021-04-30]. http://www.gov.cn/banshi/2005-08/04/content_20283.htm.
- [17] 国务院办公厅. 国务院关于开展新型农村社会养老保险试点的指导意见[EB/OL]. [2021-06-25]. http://www.gov.cn/zwggk/2009-09/04/content_1409216.htm.
- [18] 聂晓璐, 王红英, 孙凤, 等. 2000—2012年中国社区人群老年期抑郁情绪检出率——系统综述和更新的meta分析[J]. 中国心理卫生杂志, 2013, 27(11): 805-814.
- NIE X L, WANG H Y, SUN F, et al. Detection rate of depression among community-dwelling older adults in China: a systematic review and updated meta-analysis of studies in 2000—2012 [J]. Chinese Mental Health Journal, 2013, 27(11): 805-814.
- [19] CARRIÈRE I, FARRÉ A, PROUST-LIMA C, et al. Chronic and remitting trajectories of depressive symptoms in the elderly. Characterisation and risk factors [J]. Epidemiol Psychiatr Sci, 2017, 26(2): 146-156. DOI: 10.1017/S2045796015001122.
- [20] ANDREESCU C, CHANG C C, MULSANT B H, et al. Twelve-year depressive symptom trajectories and their predictors in a community sample of older adults [J]. Int Psychogeriatr, 2008, 20(2): 221-236. DOI: 10.1017/S1041610207006667.
- [21] FERRAND C, MARTINENT G, BAILLY N, et al. Change of depressive symptoms in a French nine-year longitudinal study of aging: gender differences and relationships between social support, health status and depressive symptoms [J]. Arch Gerontol Geriatr, 2020, 89: 104059. DOI: 10.1016/j.archger.2020.104059.
- [22] 曹裴娅, 罗会强, 侯利莎, 等. 中国45岁及以上中老年人抑郁症状及影响因素研究[J]. 四川大学学报(医学版), 2016, 47(5): 763-767. DOI: 10.13464/j.scuxbyxb.2016.05.027.
- CAO P Y, LUO H Q, HOU L S, et al. Depressive symptoms in the mid-and old-aged people in China [J]. Journal of Sichuan University (Medical Science Edition), 2016, 47(5): 763-767. DOI: 10.13464/j.scuxbyxb.2016.05.027.
- [23] GIRGUS J S, YANG K, FERRI C V. The gender difference in depression: are elderly women at greater risk for depression than elderly men? [J]. Geriatrics, 2017, 2(4): 35. DOI: 10.3390/geriatrics2040035.
- [24] KNIGHT E L, MAJD M, GRAHAM-ENGELAND J E, et al. Gender differences in the link between depressive symptoms and ex vivo inflammatory responses are associated with markers of endotoxemia [J]. Brain Behav Immun Heal, 2020, 2: 100013. DOI: 10.1016/j.bbih.2019.100013.
- [25] 郭丹, 郭昕, 张福娟, 等. 中国中老年人抑郁症状与其吸烟行为关系的队列研究[J]. 现代预防医学, 2020, 47(14): 2588-2591, 2596.
- GUO D, GUO X, ZHANG F J, et al. Cohort study on the association between depressive symptoms and smoking behavior of the middle-aged and elderly in China [J]. Modern Preventive Medicine, 2020, 47(14): 2588-2591, 2596.
- [26] 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. DOI: 10.1002/da.22386.
- [27] LI Y J, WU Y L, ZHAI L, et al. Longitudinal association of sleep duration with depressive symptoms among middle-aged and older Chinese [J]. Sci Rep, 2017, 7(1): 11794. DOI: 10.1038/s41598-017-12182-0.
- [28] 陈华峰, 陈华帅. 婚姻状态对老年负性情绪影响的队列研究[J]. 中国心理卫生杂志, 2012, 26(2): 104-110.
- CHEN H F, CHEN H S. Effects of marital status on negative affect in elderly [J]. Chinese Mental Health Journal, 2012, 26(2): 104-110.
- [29] 孔宪焜, 肖巧玲, 李娟. 老年抑郁症状相关因素的城乡比较[J]. 中国心理卫生杂志, 2018, 32(8): 648-655.
- KONG X K, XIAO Q L, LI J. Urban-rural comparison on the risk factors of geriatric depressive symptoms [J]. Chinese Mental Health Journal, 2018, 32(8): 648-655.

(收稿日期: 2021-03-10; 修回日期: 2021-06-22)

(本文编辑: 杨允利)