

· 慢性病共病专题研究 ·

## 慢性病共病对我国老年人焦虑症状的影响研究： 基于倾向性评分匹配



扫描二维码  
查看原文

王萧冉, 张丹\*

**【摘要】** 背景 随着我国人口老龄化进程的不断加速, 慢性病共病成为威胁老年人健康的重大公共卫生问题, 对老年人的心理健康产生消极影响。目前尚缺乏关于老年人慢性病共病与焦虑症状的研究。目的 探讨慢性病共病对我国老年人焦虑症状的影响, 为改善慢性病共病老年人心理状况提供参考。方法 2022年12月—2023年2月, 利用中国老年健康影响因素跟踪调查(CLHLS)2018年数据, 选取年龄在65岁以上的6854名老年人为研究对象。采用广泛性焦虑量表(GAD-7)评估老年人焦虑症状。患有2种及以上慢性病的研究对象为慢性病共病, 患有1种或无慢性病的研究对象为无慢性病共病。利用倾向性评分匹配法(PSM)将有慢性病共病与无慢性病共病的老年人进行匹配, 并进行单因素和多因素 Logistic 回归分析, 探究老年人慢性病共病与焦虑症状的关系。结果 6854名研究对象中, 慢性病共病的发生率为38.04%(2607/6854), 焦虑症状的发生率为10.53%(722/6854)。无慢性病共病者4247名(61.96%), 其中无慢性病患者2102名(30.67%), 患有1种慢性病患者2145例(31.29%)。PSM后, 共匹配到无慢性病共病和慢性病共病老年人2282对, 共4564例。多因素 Logistic 回归分析结果显示, 慢性病共病是老年人出现焦虑症状的危险因素[OR=1.399, 95%CI(1.166, 1.679), P<0.001]。此外, 性别、日常行为能力、是否领取退休金也是老年人出现焦虑症状的影响因素(P<0.05)。进一步对慢性病共病与仅患1种慢性病的老年人进行PSM匹配, 得到慢性病共病与患有1种慢性病老年人共522对、1044例。结果显示, 患有1种慢性病老年人焦虑症状发生率(64.76%, 215/332)高于慢性病共病老年人(43.12%, 307/712)(P<0.001)。结论 慢性病共病老年人出现焦虑症状的风险高于非共病老年人, 应加强对于慢性病共病老年人心理状况的关注。

**【关键词】** 焦虑; 慢性病; 共病; 多重慢病; 老年人; 倾向性评分匹配; Logistic 回归分析

**【中图分类号】** R 749.72 **【文献标识码】** A DOI: 10.12114/j.issn.1007-9572.2023.0140

**【引用本文】** 王萧冉, 张丹. 慢性病共病对我国老年人焦虑症状的影响研究: 基于倾向性评分匹配[J]. 中国全科医学, 2023, 26(29): 3622-3627. DOI: 10.12114/j.issn.1007-9572.2023.0140. [www.chinagp.net]

WANG X R, ZHANG D. Influence of multimorbidity on anxiety symptoms among Chinese elderly people: a propensity score-matched study [J]. Chinese General Practice, 2023, 26(29): 3622-3627.

### Influence of Multimorbidity on Anxiety Symptoms among Chinese Elderly People: a Propensity Score-matched Study

WANG Xiaoran, ZHANG Dan\*

Institute for Hospital Management of Tsinghua University/Tsinghua Shenzhen International Graduate School, Shenzhen 518055, China

\*Corresponding author: ZHANG Dan, Associate professor; E-mail: zhang.dan@sz.tsinghua.edu.cn

**【Abstract】** **Background** In China, as population aging quickens, multimorbidity has become a major public health problem threatening the health of elderly people. Multimorbidity has a negative impact on mental health, but there is a lack of research on its association with anxiety symptoms in elderly people. **Objective** To investigate the influence of multimorbidity on anxiety symptoms among Chinese elderly people, so as to provide references for improving mental health for older people with multimorbidity. **Methods** We selected 6854 older adults ( $\geq 65$  years old) from the participants of the Chinese Longitudinal Healthy Longevity Survey 2018 from December 2022 to February 2023. The 7-item Generalized Anxiety Disorder Scale was used to assess symptoms of anxiety. Multimorbidity was defined as having two or more coexisting chronic conditions, while non-multimorbidity was defined as having only one or no chronic condition. Propensity score matching (PSM) was used to match individuals with and without multimorbidity. The association of multimorbidity with anxiety symptoms was analyzed by univariate

基金项目: 国家自然科学基金资助项目(72004112)

518055 广东省深圳市, 清华大学医院管理研究院 清华大学深圳国际研究生院

\*通信作者: 张丹, 副教授; E-mail: zhang.dan@sz.tsinghua.edu.cn

本文数字出版日期: 2023-04-20

and multivariate Logistic regression analyses. **Results** Among the 6 854 cases, the prevalence of multimorbidity and anxiety symptoms was 38.04% (2 607/6 854), and 10.53% (722/6 854), respectively. There were 4 247 cases (61.96%) without multimorbidity, of whom 2 102 (30.67%) had no chronic disease, and 2 145 (31.29%) had one chronic disease. A total of 2 282 pairs of multimorbidity and non-multimorbidity (4 564 cases altogether) were obtained after matching. Multivariate Logistic regression analysis showed that multimorbidity was the risk factor of anxiety symptoms [OR=1.399, 95%CI (1.166, 1.679),  $P<0.001$ ]. Besides that, gender, ability to perform activities of daily living and receiving a pension were also related to anxiety symptoms ( $P<0.05$ ). Five hundred and twenty-two pairs (1 044 cases altogether) were obtained after matching the subjects with multimorbidity and those with one chronic disease using PSM, and the analysis found that those with one chronic disease had higher prevalence of anxiety symptoms [64.76% (215/332) vs 43.12% (307/712)] ( $P<0.001$ ). **Conclusion** Compared with their counterparts without multimorbidity, elderly people with multimorbidity had higher risk of anxiety symptoms, so more attentions should be paid to the mental health of these people.

**【Key words】** Anxiety; Chronic disease; Comorbidity; Multimorbidity; Aged; Propensity score matching; Logistic regression

目前,我国人口老龄化进程不断加速。第七次全国人口普查结果显示,截至2020年,全国60岁及以上人口为26 402万人,占总人口的18.70%。预计2035年之前我国将步入高度老龄化社会,老年人口占总人口比例将超过20%。随着老龄人口数量的增加,慢性病成为威胁老年人健康的重大公共卫生问题,多种慢性病共存逐渐成为我国相当一部分老年群体的健康状态。根据WHO的定义,慢性病共病是2种或2种以上慢性病共同存在于某一个体<sup>[1]</sup>。慢性病共病不仅危害老年人的身体健康,加重患者的经济负担,还对老年人的心理健康产生消极影响<sup>[2]</sup>。焦虑是老年人常见的心理健康问题之一,其会增加严重精神障碍、抑郁、认知功能障碍的发病风险<sup>[3-5]</sup>,降低睡眠质量<sup>[6]</sup>,严重影响老年人生活质量与主观幸福感<sup>[7]</sup>。目前国内外开展的老年人慢性病共病与心理状况的研究多针对抑郁,尚未开展关于慢性病共病与焦虑症状的研究。倾向性评分匹配法(PSM)可以消除混杂因素对结果的干扰,提高结果的准确性。基于此,本研究利用PSM,分析慢性病共病对老年人焦虑症状的影响,为改善慢性病共病老年人心理状况提供依据。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 本研究时间为2022年12月—2023年2月。研究数据来源于中国老年健康影响因素跟踪调查(简称“中国老年健康调查”,英文缩写CLHLS)2018年数据(<https://opendata.pku.edu.cn/dataverse/CHADS>),该项目由北京大学健康老龄与发展研究中心开展,并获得北京大学生物医学伦理委员会批准(IRB00001052-13074)。CLHLS采用多阶段分层抽样方法,范围覆盖全国23个省市自治区,调查对象为65岁及以上老年人,样本代表性强。本研究选用CLHLS中存活被访者问卷,调查内容主要包括基本状况、社会经济状况、健康和生

活状况、性格心理特征、生活照料、医疗费承担等。研究对象纳入标准:(1)年龄 $\geq 65$ 岁;(2)完整回答CLHLS数据集“性格情绪特征”部分“焦虑量表”的7个项目。排除标准:(1)未完整回答“焦虑量表”的7个项目;(2)其他关键变量缺失。最终共纳入研究对象6 854例。

### 1.2 变量选取与界定

**1.2.1 被解释变量** 选择焦虑症状为研究的被解释变量,CLHLS采用广泛性焦虑量表(GAD-7)评估老年人的焦虑症状。GAD-7为自评量表,评估最近2周内出现焦虑症状的频率和严重程度。该量表共7个条目,采用4级评分法,0分为“完全不会”,3分为“基本每天”,总分为21分,得分越高表示焦虑状况越严重。总分 $<5$ 分为无焦虑症状, $\geq 5$ 分为有焦虑症状。GAD-7的Cronbach's  $\alpha$ 系数为0.91<sup>[8]</sup>。

**1.2.2 解释变量** 慢性病共病指同时患有2种及以上慢性性疾病。CLHLS共调查26种慢性病,包括高血压、糖尿病、心脏病、卒中及脑血管疾病、支气管炎、肺气肿、哮喘病或肺炎、肺结核、白内障、青光眼、癌症、前列腺疾病、胃肠溃疡、帕金森病、压疮、关节炎、痴呆、癫痫、血脂异常、胆囊炎或胆石症、风湿或类风湿、慢性肾炎、乳腺增生、子宫肌瘤、前列腺增生、肝炎。慢性病以患者自我报告已确诊为记录原则。对受访者患有的慢性病总数进行统计,规定患有2种及以上慢性病的受访者为有慢性病共病,患有1种或无慢性病的受访者为无慢性病共病。

**1.2.3 控制变量** 控制变量选取社会人口学特征(年龄、性别、居住地)、社会支持情况(婚姻状态、居住情况、子女给予生活照料、社交情况)、健康行为与素养〔吸烟史(每天至少抽1支烟,持续或累计半年以上)、饮酒史(每周至少饮酒1次,持续或累计半年以上)、是否规律运动、是否每年规律体检、日常行为能力〕、社会经济情况(是否领取退休金、医疗费用支付方式)方

面的变量,具体赋值见表1。

1.3 统计学方法 采用SPSS 26.0统计学软件进行分析。计数资料以相对数表示,组间比较采用 $\chi^2$ 检验;多因素分析采用 Logistic 回归。PSM 可以消除控制变量的内生性,提高结果的准确度,控制混杂因素<sup>[9]</sup>。本研究采用最邻近匹配法将慢性病共病受访者与非共病受访者进行1:1无放回匹配,卡钳值设为0.02,并检验匹配前后控制变量的均衡性。匹配后以是否出现焦虑症状为因变量,进行单因素和多因素 Logistic 回归分析,以研究慢性病共病对焦虑症状的影响。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

**表1** 变量赋值情况表  
**Table 1** Variable assignments

变量	赋值
被解释变量	
是否有焦虑症状	无焦虑症状=0,有焦虑症状=1
解释变量	
是否患有慢性病共病	无慢性病共病=0,有慢性病共病=1
控制变量	
社会人口学特征	
年龄	65~84岁=0,>84岁=1
性别	女性=0,男性=1
居住地	农村=0,城镇=1
社会支持情况	
婚姻状态	分居/离异/丧偶/未婚=0,已婚=1
居住情况	独居=0,非独居=1
子女给予生活照料	无=0,有=1
社交情况	无=0,有=1
健康行为与素养	
吸烟史	无=0,有=1
饮酒史	无=0,有=1
是否规律运动	未规律运动=0,规律运动=1
是否每年规律体检	未规律体检=0,规律体检=1
日常行为能力	不受限=0,受限=1
社会经济情况	
是否领取退休金	未领取退休金=0,领取退休金=1
医疗费用支付方式	自付=0,保险=1

## 2 结果

2.1 研究对象基本情况 共纳入6 854名调查对象,其中男3 305名(48.22%),女3 549名(51.78%);年龄65~84岁4 203名(61.32%),>84岁2 651名(38.68%);居住在城镇者3 794名(55.35%),居住在农村者3 060名(44.65%);已婚者3 322名(48.47%),分居/离异/丧偶/未婚者3 532名(51.53%);慢性病共病者2 607名(38.04%),无慢性病共病者4 247名(61.96%),其中无慢性病患者2 102名(30.67%),患有1种慢性病患者2 145名(31.29%)。

2.2 有无慢性病共病老年人焦虑症状发生情况 6 854

名调查对象中,出现焦虑症状的有722名(10.53%)。慢性病共病老年人焦虑症状发生率高于无慢性病共病老年人,差异有统计学意义( $P<0.05$ ),见表2。

在4 752例患有慢性病的老年人中,出现焦虑症状的有524例(11.03%)。比较慢性病共病与只患有1种慢性病患者老年人焦虑症状的发生率,差异有统计学意义( $P<0.05$ ),见表3。

**表2** 有无慢性病共病老年人焦虑症状发生率比较〔名(%)〕  
**Table 2** Prevalence of anxiety symptoms in elderly people with and without multimorbidity

项目	人数	无焦虑症状	有焦虑症状
无慢性病共病	4 247	3 834 (90.28)	413 (9.72)
慢性病共病	2 607	2 298 (88.15)	309 (11.85)
$\chi^2$ 值		7.763	
$P$ 值		0.005	

**表3** 慢性病共病与患有1种慢性病患者老年人焦虑症状发生率比较〔名(%)〕

**Table 3** Prevalence of anxiety symptoms in elderly people with multimorbidity and those with one chronic disease

项目	人数	无焦虑症状	有焦虑症状
患有1种慢性病患者	2 145	1 930 (89.98)	215 (10.02)
慢性病共病	2 607	2 298 (88.15)	309 (11.85)
$\chi^2$ 值		4.010	
$P$ 值		0.045	

2.3 慢性病共病与无慢性病共病老年人 PSM 结果 6 854名调查对象中,慢性病共病者为2 607名(38.04%)。PSM 前,无慢性病共病和慢性病共病老年人的年龄、性别、居住地、婚姻状态、子女给予生活照料、吸烟史、饮酒史、规律运动、日常行为能力、领取退休金、医疗费用支付方式比较,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。PSM 匹配后,共匹配到无慢性病共病和慢性病共病老年人2 282对,共4 564例。PSM 匹配后上述变量在无慢性病共病和慢性病共病老年人间差异无统计学意义,分布平衡( $P>0.05$ ),见附录A(扫描文章首页二维码查看)。

2.4 老年人焦虑症状的单因素分析 将PSM 匹配后的慢性病共病与无慢性病共病老年人焦虑发生情况进行单因素分析。PSM 匹配后无焦虑症状4 014名,有焦虑症状550名。不同年龄、婚姻状态、子女给予生活照料、社交情况、吸烟史、每年规律体检情况老年人焦虑发生率比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ );不同性别、居住地、饮酒史、规律运动、日常行为能力、是否领取退休金、医疗费用支付方式、是否患有慢性病共病老年人焦虑症状发生率比较,差异有统计学意义( $P<0.05$ ),见表4。

2.5 老年人出现焦虑症状的多因素 Logistic 回归分析 以是否有焦虑症状为因变量,以单因素分析中有统计学



表4 老年人焦虑症状发生情况的单因素分析 [名(%)]  
Table 4 Univariate analysis of factors associated with anxiety symptoms in elderly people

基本特征	人数	有焦虑症状	$\chi^2$ 值	P 值	基本特征	人数	有焦虑症状	$\chi^2$ 值	P 值
年龄(岁)			3.690	0.055	饮酒史			5.853	0.016
65~84	2 910	371 (12.75)			不饮酒	3 930	492 (12.52)		
>84	1 654	179 (10.82)			饮酒	634	58 (9.15)		
性别			31.500	<0.001	规律运动			12.130	<0.001
男	2 070	188 (9.08)			未规律运动	2 751	369 (13.41)		
女	2 494	362 (14.51)			规律运动	1 813	181 (9.98)		
居住地			10.260	0.001	每年规律体检			0.978	0.323
农村	1 935	268 (13.85)			未规律体检	1 259	142 (11.28)		
城镇	2 629	282 (10.73)			规律体检	3 305	408 (12.34)		
婚姻状态			1.882	0.170	日常行为能力			48.250	<0.001
分居/离异/丧偶/未婚	2 273	289 (12.71)			不受限	3 083	300 (9.73)		
已婚	2 291	261 (11.39)			受限	1 481	250 (16.88)		
居住情况			3.475	0.062	是否领取退休金			41.960	<0.001
独居	949	131 (13.80)			未领取退休金	3 127	443 (14.17)		
非独居	3 615	419 (11.59)			领取退休金	1 437	107 (7.45)		
子女给予生活照料			1.143	0.285	医疗费用支付方式			7.540	0.006
无	1 947	223 (11.45)			自付	1 894	258 (13.62)		
有	2 617	327 (12.50)			保险	2 670	292 (10.94)		
社交情况			1.282	0.258	是否患有慢性病共病			12.570	<0.001
无	1 709	218 (12.76)			无慢性病共病	2 282	236 (10.34)		
有	2 855	332 (11.63)			有慢性病共病	2 282	314 (13.76)		
吸烟史			1.058	0.304					
不吸烟	3 909	479 (12.25)							
吸烟	655	71 (10.84)							

意义的变量为自变量(赋值见表1)进行多因素 Logistic 回归分析,结果显示,有慢性病共病是老年人出现焦虑症状的危险因素( $OR=1.399, P<0.001$ )。同时,性别、日常行为能力、领取退休金也是老年人出现焦虑症状的影响因素( $P<0.05$ ),见表5。

2.6 慢性病共病与患有1种慢性病老年人PSM结果  
对4 752例患有慢性病的老年人进一步进行PSM。PSM前,慢性病共病与患有1种慢性病老年人的年龄、性别、居住地、婚姻状态、子女给予生活照料、吸烟史、饮酒史、规律运动、日常行为能力、领取退休金、医疗费用支付方式比较,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。PSM匹配后,慢性病共病与患有1种慢性病老年人共522对、1 044例。PSM匹配后上述变量在慢性病共病与患有1种慢性病老年人间差异无统计学意义,分布平衡( $P>0.05$ ),见附录A。

2.7 慢性病共病与患有1种慢性病老年人焦虑症状发生情况  
将PSM匹配后慢性病共病与患有1种慢性病老年人焦虑发生情况进行比较。结果显示,患有1种慢性病老年人焦虑症状发生率高于慢性病共病老年人,差异有统计学意义( $P<0.001$ ),见表6。

表5 老年人出现焦虑症状的多因素 Logistic 回归分析

Table 5 Multivariate Logistic regression of factors associated with anxiety symptoms in elderly people

变量	$\beta$	SE	Wald $\chi^2$ 值	P 值	OR 值	95%CI
是否患有慢性病共病(以无慢性病共病为对照)						
有慢性病共病	0.336	0.093	13.081	<0.001	1.399	(1.166, 1.679)
性别(以女性为参照)						
男性	-0.397	0.101	15.45	<0.001	0.672	(0.551, 0.819)
居住地(以农村为参照)						
城镇	-0.097	0.098	0.983	0.321	0.907	(0.748, 1.100)
饮酒史(以无为参照)						
有	-0.073	0.154	0.226	0.634	0.930	(0.688, 1.256)
是否规律运动(以未规律运动为对照)						
规律运动	-0.048	0.102	0.219	0.640	0.953	(0.780, 1.165)
日常行为能力(以不受限为对照)						
受限	0.549	0.096	32.96	<0.001	1.732	(1.436, 2.090)
医疗费用支付方式(以自付为对照)						
保险	-0.064	0.096	0.441	0.506	0.938	(0.778, 1.132)
是否领取退休金(以未领取退休金为对照)						
领取退休金	-0.521	0.125	17.24	<0.001	0.594	(0.465, 0.760)

表6 PSM匹配后慢性病共病与患有1种慢性病老年人焦虑症状发生率比较〔名(%)〕

Table 6 Prevalence of anxiety symptoms in elderly people with multimorbidity and those with one chronic disease after propensity score matching

组别	人数	无焦虑症状	有焦虑症状
患有1种慢性病	332	117 (35.24)	215 (64.76)
慢性病共病	712	405 (56.88)	307 (43.12)
$\chi^2$ 值		42.42	
P 值		<0.001	

### 3 讨论

3.1 我国老年人焦虑症状发生率较高 本研究共纳入6 854名65岁以上的老年人为调查对象,其中722名出现焦虑症状,发生率为10.53%,略低于汪苗等<sup>[10]</sup>利用CLHLS 2018数据且选择年龄 $\geq 60$ 岁的研究对象得出的焦虑发生率(12.15%)。其可能原因为本研究选取的研究对象为65岁以上老年人,高于汪苗等<sup>[10]</sup>研究对象的年龄。唐丹等<sup>[11]</sup>研究表明,年龄是老年人出现焦虑症状的影响因素,年龄越大焦虑症状发生率越低。老年期情绪发展研究认为,年龄的增长会影响情绪体验,年龄越大情绪越趋于平稳,因此研究对象焦虑症状的发生率随年龄的升高而下降<sup>[12]</sup>。同时,本研究结果高于肖存利等<sup>[13]</sup>调查的北京市西城区60~80岁老年人焦虑症状发生率(6.3%)。分析其原因为,该研究调查对象为北京市西城区社区老年人,医疗资源发达且经济状况普遍较好,有利于老年人心理健康的发展。有研究显示,医疗资源的可及性<sup>[14]</sup>、社会资本<sup>[15]</sup>为老年人焦虑的影响因素,肖存利等<sup>[13]</sup>的研究对象医疗资源可及性与社会资源均较好,因此老年人心理健康较好。

尽管各研究中我国老年人焦虑症状发生率并不完全相同,但结果均表明我国老年人焦虑症状发生率较高,是影响我国老年人生活质量的重要因素,说明我国老年人心理健康状态不容乐观。步入老年后,身体状况逐渐变差,长期受到慢性病困扰、行动不便、药物不良反应等原因导致老年人容易出现心理问题。其次,退休后老年人社会地位发生改变,社交减少、代际支持变化、生活失调等原因会加重老年人心理负担。此外,由于经济收入下降、疾病负担加重等原因,老年人承受较大的经济压力,会进一步加重其心理问题的出现,导致焦虑症状发生率处于高水平。

3.2 慢性病共病是老年人出现焦虑症状的危险因素 本研究结果显示,慢性病共病老年人焦虑症状的发生率为11.85%,非共病老年人焦虑症状的发生率为9.72%,共病老年人焦虑症状发生率是非共病老年人的1.399倍,说明慢性病共病是老年人出现焦虑症状的危险因素。只

患有1种慢性病的老年人焦虑症状发生率为10.02%,共病与患有1种慢性病老年人焦虑症状发生率比较差异有统计学意义,说明与慢性病患者相比,共病是老年人出现焦虑症状的危险因素。分析其原因主要包括以下几点。首先,慢性病病程长,迁延不愈,给患者带来长期的病痛折磨,并通过神经内分泌机制转化为不良情绪<sup>[16]</sup>,导致患者出现心理问题。共病患者患病数量多,病情复杂,加重了心理疾病的发生率。众多研究表明,慢性病共病患者的心理健康状况比单一慢性病患者更差<sup>[17-18]</sup>。其次,治疗方式上,慢性病共病患者常年服用多种药物,其中可能含有 $\beta$ 受体阻滞剂、磺胺类药物<sup>[19]</sup>,药物的不良反应与心理问题的发生有关。再者,慢性病共病患者由于常年治疗多种慢性病,医疗花费高,照护压力大,经济与照护压力严重影响了心理健康。最后,老年慢性病共病患者普遍疾病认知水平低下,对于疾病的不了解增加了其内心的恐慌,进而导致焦虑症状的出现。

慢性病共病增加患者出现焦虑症状的风险,与此同时,焦虑症状等心理问题的出现会加重患者的负面情绪,不利于治疗,导致患者病情的进一步加重。研究表明,慢性病共病与抑郁、亚临床抑郁之间存在双向关联<sup>[20-21]</sup>,心理疾病对慢性病共病患者的预后产生不利影响。因此,应加强对慢性病共病患者心理健康的关注度。目前,我国众多慢性病患者存在心理问题觉察性较低的情况,对于焦虑症状、抑郁等疾病的自身认知与判断能力不足<sup>[2]</sup>。基于此,应加强基层医疗卫生服务机构全科医生的培养,提高其心理问题的识别与转诊能力,开展焦虑、抑郁等疾病的筛查工作。此外,应加强对于心理健康问题的科普,提高人们尤其是老年人对心理问题的重视程度,降低病耻感,提高患者的自我筛查与自我维护意识。

3.3 性别、日常行为能力、是否领取退休金是老年人出现焦虑症状的影响因素 本研究结果表明,性别、日常行为能力与是否领取退休金对老年人焦虑症状的出现有一定的影响。老年男性焦虑症状的发生率为老年女性的0.672倍,说明老年女性更容易出现焦虑症状,与闫语等<sup>[21]</sup>对于空巢老人的研究结果相同。女性心思较男性较为细腻,对各种情绪的反应较为敏感<sup>[22]</sup>,对于负面情绪的调节能力较男性较差,且存在妊娠期与更年期2个特殊生理时期,更容易出现情绪波动。此外,女性倾向于承担更多的家庭照顾责任,进入老年后照顾孩子和下一代的压力较大,社交相对缩减,因此更容易产生焦虑症状。

日常行为能力受限的老年人焦虑症状发生率较高。分析其原因为,日常行为能力受限的老年人常年忍受行为不便的折磨,自身认同感较低,容易出现心理问题。同时,行为受限的老年人需要长期的日常照护,经济和

照护负担进一步加重了心理负担。此外,是否领取退休金也是老年人焦虑的影响因素之一。步入老年后,收入急剧减少,慢性病治疗与照护的花费以及给予子女的经济支持增加了老年人的经济负担。领取退休金的老年人拥有稳定的收入,经济压力相对较小。同时,领取退休金的老年人自我价值感较高,心理压力小,发生焦虑症状的可能性较不领取退休金的老年人低。

综上所述,本研究利用PSM平衡了慢性病共病与非共病老年人的混杂偏倚,研究结果表明共病老年人焦虑症状发生率是非共病老年人的1.399倍,慢性病共病是老年人出现焦虑症状的危险因素。因此应加强对于慢性病共病患者心理健康的关注度,加强全科医生的培养,提高心理健康问题的识别能力,同时加强对于心理健康问题的科普,提高老年人的重视程度,维护老年慢性病共病患者的心理健康。

致谢:感谢北京大学健康老龄与发展研究中心提供CLHLS数据。

作者贡献:王萧冉、张丹提出主要研究目标,负责研究的构思与设计,研究的实施,撰写论文;王萧冉进行数据的收集与整理,统计学处理,图、表的绘制与展示;张丹进行论文的修订,负责文章的质量控制与审查,对文章整体负责,监督管理。

本文无利益冲突。

#### 参考文献

[1] WHO. Primary health care: now more than ever [M]. Geneva: World Health Organization, 2008.

[2] 阎红,刘书文.慢性病老年人心理健康现状及影响因素[J].中国老年学杂志,2019,39(21):5366-5369. DOI: 10.3969/j.issn.1005-9202.2019.21.069.

[3] ANDREESCU C, LEE S. Anxiety disorders in the elderly [J]. Adv Exp Med Biol, 2020, 1191: 561-576. DOI: 10.1007/978-981-32-9705-0\_28.

[4] 刘建康,李书,蔺婧,等.老年人日常生活活动能力与抑郁症状和焦虑症状共存的关系研究[J].中国慢性病预防与控制,2022,30(4):251-255. DOI: 10.16386/j.ejpcd.issn.1004-6194.2022.04.003.

[5] 金珊,胡文璇,张晟铭,等.深圳市社区≥65岁老年人认知功能障碍现状及影响因素[J].中国初级卫生保健,2022,36(11):52-55. DOI: 10.3969/j.issn.1001-568X.2022.11.0015.

[6] 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. DOI: 10.3761/j.issn.0254-1769.2016.022.

[7] 张秀敏,李为群,刘莹圆.社区老年人主观幸福感现状及影响因素分析[J].人口学刊,2017,39(3):88-96. DOI: 10.16405/j.cnki.1004-129X.2017.03.008.

[8] 何筱衍,李春波,钱洁,等.广泛性焦虑量表在综合性医院的信度和效度研究[J].上海精神医学,2010,22(4):200-

203. DOI: 10.3969/j.issn.1002-0829.2010.04.002.

[9] 焦明旭,张晓,刘迪,等.倾向性评分匹配在非随机对照研究中的应用[J].中国卫生统计,2016,33(2):350-352.

[10] 汪苗,潘庆.我国老年人焦虑状况城乡差异及影响因素分析[J].中国全科医学,2021,24(31):3963-3970. DOI: 10.12114/j.issn.1007-9572.2021.00.294.

[11] 唐丹,王大华.社区老年人焦虑水平及影响因素[J].心理与行为研究,2014,12(1):52-57.

[12] CARSTENSEN L L, PASUPATHI M, MAYR U, et al. Emotional experience in everyday life across the adult life span [J]. J Pers Soc Psychol, 2000, 79(4):644-655.

[13] 肖存利,陈博.北京市西城社区老年人焦虑与抑郁现况调查[J].中国全科医学,2014,17(26):3113-3116. DOI: 10.3969/j.issn.1007-9572.2014.26.23.

[14] 杨秀丽,侯满.医疗服务可及性对城乡老年人健康的影响——基于2018年CHARLS数据的分析[J].东北农业大学学报(社会科学版),2020,18(6):27-33. DOI: 10.3969/j.issn.1672-3805.2020.06.004.

[15] 方浩.社会资本对城乡老年人健康影响的实证研究——基于CGSS混合截面数据[J].华中农业大学学报(社会科学版),2020(2):88-97. DOI: 10.13300/j.cnki.hnwkxb.2020.02.011.

[16] 赵慧,王志伟,马婷婷,等.基于倾向性评分匹配法的慢性病共病对我国中老年人抑郁症状的影响研究[J].医学与社会,2022,35(6):127-132,144. DOI: 10.13723/j.yxysh.2022.06.024.

[17] 吴怡,韩相如,钱东福,等.江苏省农村老年慢性病患者生命质量研究[J].医学与社会,2020,33(12):76-80. DOI: 10.13723/j.yxysh.2020.12.015.

[18] Steven Ellen, Sasha Fehily, Hui Yang, 等.全科医学中的心理健康病案研究(二十九)——药物在心理健康上的副作用[J].中国全科医学,2015,18(16):371-374. DOI: 10.3969/j.issn.1007-9572.2015.16.002.

[19] YE B Q, XIE R X, MISHRA S R, et al. Bidirectional association between physical multimorbidity and subclinical depression in Chinese older adults: findings from a prospective cohort study [J]. J Affect Disord, 2022, 296: 169-174. DOI: 10.1016/j.jad.2021.09.067.

[20] QIAO Y N, LIU S Y, ZHANG Y X, et al. Bidirectional association between depression and multimorbidity in middle-aged and elderly Chinese adults: a longitudinal cohort study [J]. Aging Ment Health, 2022, 26(4):784-790. DOI: 10.1080/13607863.2021.1877609.

[21] 闫语,汤敏,张玉杰,等.中国空巢老人焦虑症状检出率的Meta分析[J].现代预防医学,2022,49(5):899-902,912. DOI: 10.12114/j.issn.1007-9572.2021.00.294.

[22] 靳霄,邓光辉,经旻,等.情绪主观体验的性别差异[J].第四军医大学学报,2009,30(19):2036-2038.

(收稿日期:2023-03-05;修回日期:2023-04-15)

(本文编辑:毛亚敏)