

老年人多维社会剥夺感与焦虑症状、抑郁症状的关联性研究

王延, 刘帅, 张杰媛, 冉光权, 刘丹萍

四川大学华西公共卫生学院 / 华西第四医院健康行为与社会医学系, 四川 成都 610041

摘要:目的 探究老年人多维社会剥夺感与焦虑症状、抑郁症状的关联。方法 于 2023 年 7 月抽取成都市某区 533 名 60 岁及以上老年人进行问卷调查, 采用 Spearman 秩相关分析社会剥夺感及其各维度与焦虑症状、抑郁症状的相关关系, 采用多因素二元 logistic 回归分析老年人社会剥夺感及其各维度与焦虑症状、抑郁症状之间的关联。结果 研究对象焦虑症状、抑郁症状的检出率分别为 12.9%、12.8%, 焦虑症状和抑郁症状共存的检出率为 7.7%; 社会剥夺感量表总得分为 (45.34 ± 9.30) 分; 社会剥夺感与抑郁症状 ($r=0.544, P<0.001$)、焦虑症状 ($r=0.391, P<0.001$) 均存在正相关关系; 社会剥夺感及其各个维度对焦虑症状、抑郁症状以及两症状共存的影响均表现为危险因素 ($P<0.001$); 社会剥夺感及其各维度在患慢性病的老年人中与焦虑症状和抑郁症状共存相关 ($P<0.001$)。结论 多维社会剥夺感为老年人焦虑症状、抑郁症状的危险因素, 建议实施有针对性的降低社会剥夺感的干预措施, 以改善老年人的心理健康水平。

关键词: 老年人; 社会剥夺; 焦虑; 抑郁

中图分类号: R592; R749.4 文献标志码: A 文章编号: 1003-8507(2025)11-2068-07

DOI: 10.20043/j.cnki.MPM.202501045

Research on the relationship between multidimensional social deprivation and symptoms of anxiety and depression in the elderly

WANG Yan, LIU Shuai, ZHANG Jie-yuan, RAN Guang-quan, LIU Dan-ping

Department of Health Behavior and Social Medicine, West China School of Public Health / West China Fourth Hospital, Sichuan University, Chengdu, Sichuan 610041, China

Abstract: Objective To explore the relationship between multidimensional social deprivation and symptoms of anxiety and depression in the elderly. **Methods** In July 2023, a questionnaire survey was conducted with 533 individuals aged 60 and above in a district of Chengdu. Spearman rank correlation analysis was used to assess the correlation between social deprivation and its dimensions with symptoms of anxiety and depression, while multiple binary logistic regression analysis was employed to examine the association between social deprivation and its dimensions with anxiety and depression symptoms. **Results** The detection rates of anxiety and depression symptoms among the study participants were 12.9% and 12.8%, respectively, with a co-occurrence rate of 7.7%. The total score of the social deprivation scale was (45.34 ± 9.30) . There were positive correlations between social deprivation and depression symptoms ($r=0.544, P<0.001$) as well as anxiety symptoms ($r=0.391, P<0.001$). Social deprivation and its dimensions were identified as risk factors for both anxiety symptoms and depression symptoms, as well as their co-occurrence ($P<0.001$). Among elderly individuals with chronic diseases, social deprivation and its dimensions were associated with the co-occurrence of anxiety and depression symptoms ($P<0.001$). **Conclusion** Multidimensional social deprivation is a risk factor for anxiety and depression symptoms in the elderly. Targeted interventions to reduce social deprivation are recommended to improve the mental health of older adults.

Keywords: Elderly; Social deprivation; Anxiety; Depression

随着人们预期寿命不断延长, 全球正面临严峻的老龄化挑战。国家统计局数据显示, 截至 2023 年末, 中国 60 岁及以上老年人占全国人口 21.1%^[1], 预计到 2050 年, 老年群体总数将达到总人口数的 1/3^[2]。随着年龄的增长与社会角色的转变, 老年人会出现器官功

能减退、认知能力下降等诸多生理及心理问题, 不仅严重降低老年人生命质量, 也给家庭和社会带来经济负担。健康老龄化的议题随之成为社会发展的热点之一, 其中老年人的心理问题受到广泛关注。社会剥夺感是人们和参照组的比较而产生的一种自身利益被剥夺的心理情绪和主观感受, 是直接作用于人们心理健康的重要心理因素^[3]。已有研究表明, 社会经济地位、社会疏远及孤独感、政治参与等社会因素不仅会

作者简介: 王延(2001—), 女, 硕士在读, 研究方向: 社会医学与卫生事业管理

通信作者: 刘丹萍, E-mail: liudanping03@163.com

使老年人患慢性病的危险性升高,还会使其产生自卑、不安全的负向情绪,最终导致抑郁等心理疾病发生^[4-5]。但既往研究大多集中于经济剥夺、文化剥夺与慢性病、健康行为等的关联研究^[6],目前尚无研究关注多维社会剥夺感与焦虑症状、抑郁症状的关系。焦虑症状和抑郁症状往往共存。本研究拟从多维社会剥夺感切入,探索社会剥夺感及其维度与焦虑症状、抑郁症状以及两症状共存的关联,为今后制定更有针对性的老年人心理健康干预措施提供参考依据。

1 对象与方法

1.1 研究对象 采用便利抽样法,在成都市某区选取符合纳入标准的老年人为研究对象,调查最终回收有效问卷 533 份,有效回收率为 100.0%。纳入标准:年龄 60 周岁及以上;能够理解调查问卷内容;自愿参加调查并签署知情同意书。排除标准:听力、认知功能障碍。本研究获得四川大学华西第四医院/华西公共卫生学院伦理委员会的批准(批准号:Gwll2022103)。

1.2 调查工具

1.2.1 一般资料 包括性别、年龄、户籍地、婚姻状况、教育程度、就业状况、家庭人均月收入、社会保险、养老保险、吸烟、饮酒、体育锻炼、身体质量指数(BMI)以及慢性病患病情况。

1.2.2 社会剥夺感 采用项目组前期编制的多维社会剥夺感评价量表测量老年人社会剥夺感^[7]。该量表共 25 个条目,包含 4 个维度,分别是社会经济状况、家庭与社会支持、政治与社会参与和综合性感觉,量表评分范围 20~100 分,分数越高表示社会剥夺感程度越严重。根据得分情况将社会剥夺感水平分为无社会剥夺感(≤ 39 分)、轻度社会剥夺感(40~59分)、中度社会剥夺感(60~79分)、重度社会剥夺感(≥ 80 分)。本研究中该量表 Cronbach α 系数为 0.894。

1.2.3 焦虑 采用广泛性焦虑自评量表(generalized anxiety disorder-7,GAD-7)评估老年人的焦虑水平。该量表由 7 个条目组成,总分 21 分,得分 5 分及以上判

定为存在焦虑症状^[8]。本研究中该量表的 Cronbach α 系数为 0.913。

1.2.4 抑郁 采用流调中心抑郁水平评定量表(center for epidemiologic studies depression scale-10,CESD-10)评估老年人的抑郁水平。该量表包含 10 个条目,总分 30 分,得分 10 分及以上判定为存在抑郁症状^[9]。本研究中该量表 Cronbach α 系数为 0.827。

1.3 统计分析 使用 R 4.3.3 进行统计分析。连续性变量采用(均值 \pm 标准差)、分类变量采用 $n(\%)$ 进行描述。采用方差分析进行连续型变量的组间比较,采用 χ^2 检验进行焦虑症状、抑郁症状检出情况的单因素分析。采用 Spearman 秩相关分析社会剥夺感及其各维度与焦虑症状、抑郁症状之间的相关关系。采用多因素二元 logistic 回归分析老年人社会剥夺感及其各维度与焦虑症状、抑郁症状以及两症状共存之间的关联。将单因素分析显著的变量作为协变量,采用亚组分析探讨不同协变量分组中多维社会剥夺感与焦虑症状、抑郁症状之间的关系。双侧检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 研究对象基本情况 调查老年人平均年龄(70.9 \pm 7.1)岁,其中男性 251 人(47.1%),女性 282 人(52.9%)。69 人(12.9%)存在焦虑症状,68 人(12.8%)存在抑郁症状,41 人(7.7%)焦虑症状和抑郁症状共存。多维社会剥夺感总得分为(45.3 \pm 9.3)分;各维度得分分别为社会经济状况(15.3 \pm 3.3)分、家庭与社会支持(10.4 \pm 3.1)分、政治与社会参与(11.0 \pm 3.3)分、综合性感觉(8.6 \pm 3.0)分。焦虑症状和抑郁症状均不存在的老年人的社会剥夺感得分最低,为(43.6 \pm 8.1)分,焦虑症状和抑郁症状共存的老年人的社会剥夺感总得分为(57.0 \pm 7.2)分,高于仅存在焦虑症状的(46.4 \pm 11.7)分、仅存在抑郁症状的(55.4 \pm 7.8)分,差异具有统计学意义($P<0.05$)。单因素分析结果显示,焦虑症状、抑郁症状检出情况在不同性别和慢性患病中的差异具有统计学意义($P<0.05$),而在其他基本特征方面的差异不显著。见表 1。

表 1 研究对象焦虑症状、抑郁症状检出情况基本特征比较 [$(\bar{x}\pm s),n(\%)$]

变量	总例数($n=533$)	焦虑症状、抑郁症状均不存在($n=437$)	仅存在焦虑症状($n=28$)	仅存在抑郁症状($n=27$)	焦虑症状、抑郁症状共存($n=41$)	$\chi^2(F)$ 值	P 值
年龄(岁)	70.9 \pm 7.1	70.9 \pm 7.1	71.9 \pm 7.7	70.3 \pm 7.2	70.7 \pm 6.6	-0.372	0.743
性别						18.723	<0.001
男	251(47.1)	188(74.9)	15(6.0)	18(7.2)	30(12.0)		
女	282(52.9)	249(88.3)	13(4.6)	9(3.2)	11(3.9)		
户籍地						0.822	0.844
城市	227(42.6)	187(82.4)	10(4.4)	11(4.8)	19(8.4)		
农村	306(57.4)	250(81.7)	18(5.9)	16(5.2)	22(7.2)		
婚姻状况						3.857	0.277

(续表)

变量	总例数(n=533)	焦虑症状、抑郁症状 均不存在(n=437)	仅存在焦虑症状 (n=28)	仅存在抑郁症状 (n=27)	焦虑症状、抑郁症 状共存(n=41)	$\chi^2(F)$ 值	P 值
在婚	358(67.2)	301(84.1)	15(4.2)	17(4.7)	25(7.0)		
不在婚	175(32.8)	136(77.7)	13(7.4)	10(5.7)	16(9.1)		
教育程度						12.427	0.190
文盲	82(15.4)	61(74.4)	3(3.7)	7(8.5)	11(15.4)		
小学	227(42.6)	184(81.1)	16(7.0)	12(5.3)	15(6.6)		
初中	160(30.0)	134(83.8)	7(4.4)	6(3.72)	13(8.1)		
高中及以上	64(12.0)	58(90.6)	2(3.1)	2(3.1)	2(3.1)		
就业状况						5.850	0.440
在业	27(5.1)	24(88.9)	0(0.0)	2(7.4)	1(3.7)		
离、退休	371(69.6)	298(80.3)	20(5.4)	19(5.1)	34(9.2)		
失业 / 无业	135(25.3)	115(85.2)	8(5.9)	6(4.4)	6(4.4)		
家庭人均月收入(元)						8.147	0.228
<1 000	135(25.3)	104(77.0)	7(5.2)	10(7.4)	14(10.4)		
1 000 ~ 3 000	242(45.4)	197(81.4)	12(5.0)	12(5.0)	21(8.7)		
>3 000	156(29.3)	136(87.2)	9(5.8)	5(3.2)	6(3.8)		
社会医疗保险						6.829	0.078
有	467(87.6)	383(82.0)	27(5.8)	20(4.3)	37(7.9)		
无	66(12.4)	54(81.8)	1(1.5)	7(10.6)	4(6.1)		
养老保险						2.183	0.535
有	499(93.6)	411(82.4)	25(5.0)	24(4.8)	39(7.8)		
无	34(6.4)	26(76.5)	3(8.8)	3(8.8)	2(5.9)		
吸烟						0.900	0.343
是	47(8.8)	41(87.2)	2(4.3)	2(4.3)	2(4.3)		
否	486(91.2)	396(81.5)	26(5.3)	25(5.1)	39(8.0)		
饮酒						5.966	0.113
是	67(12.6)	62(92.5)	1(1.5)	2(3.0)	2(3.0)		
否	466(87.4)	375(80.5)	27(5.8)	25(5.4)	39(8.4)		
体育锻炼						0.863	0.834
是	474(88.9)	391(82.5)	24(5.1)	23(4.9)	36(7.6)		
否	59(11.1)	46(78.0)	4(6.8)	4(6.8)	5(8.5)		
BMI						6.519	0.368
体重过低	38(7.1)	30(78.9)	1(2.6)	4(10.5)	3(7.9)		
体重正常	271(50.8)	219(80.8)	13(4.8)	13(4.8)	26(9.6)		
超重 / 肥胖	224(42.0)	188(83.9)	14(6.2)	10(4.5)	12(5.4)		
慢性病患病							
是	467(87.6)	375(80.3)	25(5.4)	27(5.8)	40(8.6)	8.936	0.030
否	66(12.4)	62(93.9)	3(4.5)	0(0.0)	1(1.5)		
社会剥夺感水平						61.657	<0.001
无	144(27.0)	134(93.1)	7(4.9)	0(0.0)	3(2.1)		
轻度	356(66.8)	289(81.2)	19(5.3)	21(5.9)	27(7.6)		
中度	33(6.2)	14(42.4)	2(6.1)	6(18.2)	11(33.3)		
社会剥夺感(分)	45.3 ± 9.3	43.6 ± 8.1	46.4 ± 11.7	55.4 ± 7.8	57.0 ± 7.2	7.418	<0.001
社会经济状况(分)	15.3 ± 3.3	14.9 ± 3.1	15.2 ± 4.2	17.3 ± 2.9	18.2 ± 2.3	4.545	<0.001
家庭与社会支持(分)	10.4 ± 3.1	10.0 ± 2.9	11.3 ± 3.6	12.7 ± 3.3	11.9 ± 3.1	3.824	<0.001
政治与社会参与(分)	11.0 ± 3.3	10.7 ± 3.2	10.7 ± 3.5	13.6 ± 3.1	13.6 ± 2.7	3.844	<0.001
综合性感觉(分)	8.6 ± 3.0	7.9 ± 2.4	9.2 ± 3.0	11.8 ± 3.0	13.4 ± 3.0	9.870	<0.001

2.2 社会剥夺感及其各维度与焦虑症状、抑郁症状之间的相关性分析 结果显示,在控制了性别和慢性病患病情况两个单因素分析显著的变量后,社会剥夺感与焦虑症状 ($r=0.391, P<0.001$)、抑郁症状($r=0.544, P<0.001$)均存在正相关关系,社会剥夺感的

各维度与焦虑症状、抑郁症状均存在正相关关系,焦虑症状与抑郁症状同样存在正相关关系($r=0.576, P<0.001$)。见表 2。

2.3 社会剥夺感及其各维度与焦虑症状、抑郁症状之间关联的二元 logistic 回归分析 在控制性别和慢

性病患病情况两个单因素分析显著的变量后,分别以社会剥夺感及其各维度为自变量进行二元 logistic 回归分析。结果显示,社会剥夺感及其各维度与焦虑症

状、抑郁症状以及两症状共存均存在显著关联($P < 0.001$),且社会剥夺感及其各个维度在上述关联中均表现为危险因素($OR > 1, P \leq 0.001$)。见表 3。

表 2 社会剥夺感及其各维度与焦虑症状、抑郁症状的相关性分析

Table 2 Correlation analysis of social deprivation and its dimensions with anxiety and depression

变量	抑郁症状	焦虑症状	社会剥夺感	社会经济状况	家庭与社会支持	政治与社会参与	综合性感觉
抑郁症状	1.000						
焦虑症状	0.576***	1.000					
社会剥夺感	0.544***	0.391***	1.000				
社会经济状况	0.318***	0.247***	0.695***	1.000			
家庭与社会支持	0.347***	0.217***	0.702***	0.316***	1.000		
政治与社会参与	0.305***	0.235***	0.695***	0.298***	0.305***	1.000	
综合性感觉	0.661***	0.435***	0.786***	0.478***	0.477***	0.406***	1.000

注:***表示 $P < 0.001$ 。

表 3 多维社会剥夺感与焦虑症状、抑郁症状之间关系的二元 logistic 回归分析($n=533$)

Table 3 Binary Logistic regression analysis of the relationship between multi-dimensional social deprivation and anxiety and depression symptoms ($n=533$)

焦虑 / 抑郁症状检出情况	变量	β	s_e	OR (95%CI)	P 值
仅存在焦虑症状	社会剥夺感	0.105	0.016	1.111(1.077 ~ 1.147)	<0.001
	社会经济状况	0.192	0.043	1.212(1.113 ~ 1.320)	<0.001
	家庭与社会支持	0.147	0.040	1.159(1.071 ~ 1.254)	<0.001
	政治与社会参与	0.160	0.044	1.173(1.075 ~ 1.280)	<0.001
	综合性感觉	0.377	0.049	1.458(1.324 ~ 1.606)	<0.001
仅存在抑郁症状	社会剥夺感	0.191	0.022	1.210(1.159 ~ 1.263)	<0.001
	社会经济状况	0.316	0.049	1.372(1.246 ~ 1.512)	<0.001
	家庭与社会支持	0.212	0.042	1.236(1.138 ~ 1.341)	<0.001
	政治与社会参与	0.361	0.057	1.435(1.282 ~ 1.606)	<0.001
	综合性感觉	0.616	0.691	1.851(1.617 ~ 2.120)	<0.001
焦虑症状和抑郁症状共存	社会剥夺感	0.168	0.023	1.183(1.130 ~ 1.238)	<0.001
	社会经济状况	0.335	0.061	1.399(1.242 ~ 1.575)	<0.001
	家庭与社会支持	0.162	0.050	1.177(1.068 ~ 1.297)	0.001
	政治与社会参与	0.329	0.068	1.389(1.216 ~ 1.587)	<0.001
	综合性感觉	0.565	0.073	1.760(1.523 ~ 2.034)	<0.001

2.4 社会剥夺感与焦虑症状、抑郁症状之间关系的亚组分析 对性别和慢性病患病这两个单因素分析显著的变量进行亚组分析。结果显示,在不同性别、是否患慢性病的绝大部分亚组分析结果中,社会剥夺感及其各维度与焦虑症状、抑郁症状之间仍然存在正相关关联。社会经济状况 ($OR=1.23, 95CI\%:1.11 \sim 1.36$)、家庭与社会支持($OR=1.12, 95CI\%:1.02 \sim 1.22$)以及政治与社会参与($OR=1.26, 95CI\%:1.13 \sim 1.41$)维度在男性中与仅存抑郁症状存在显著正相关 ($P < 0.05$),而在女性中该关联不显著。社会剥夺感及其各维度在患慢性病的老年人中与焦虑症状和抑郁症状共存之间存在显著关联,而在不患慢性病的老年人中与两症状共存的关联不显著。见表 4。

3 讨论

本研究中的老年人社会剥夺感总得分平均为 (45.3 ± 9.3) 分,其中无社会剥夺感的老年人占 27.0%,存在轻度、中度社会剥夺感的老年人分别占 66.8%、6.2%,尚未发现存在重度社会剥夺感的老年人,这可能与成都市老年人社会保障体系较为完善以及社会资源分配相对公平有关^[10]。本研究中老年人焦虑症状、抑郁症状共存的总检出率为 7.7%,稍低于 2018 年中国老年健康影响因素跟踪调查(CLHLS)报道的全国老年人焦虑症状和抑郁症状共存的总检出率(8.0%)^[11],此外,曾黎等^[12]对贵州农村老年人的焦虑症状和抑郁症状的研究发现,该地区老年人两症状共存的总检出率(32.2%)远高于本研究结果,这可能与评估工具以及各地区经济发展水平等因素存在差异有关。

表 4 多维社会剥夺感与焦虑症状、抑郁症状之间关系的亚组分析[OR 值(95%CI)]

Table 4 Subgroup analysis of the relationship between multi-dimensional social deprivation and the anxiety and depressive symptoms [OR(95%CI)]

	亚组	社会剥夺感	社会经济状况	家庭与社会支持	政治与社会参与	综合性感觉
仅存在焦虑症状	性别					
	男	1.13(1.10 ~ 1.17)***	1.27(1.15 ~ 1.41)***	1.15(1.06 ~ 1.25)***	1.36(1.20 ~ 1.54)***	1.36(1.27 ~ 1.46)***
	女	1.20(1.14 ~ 1.26)***	1.30(1.14 ~ 1.49)***	1.20(1.03 ~ 1.42)*	1.36(1.14 ~ 1.63)***	1.88(1.57 ~ 2.25)***
	慢性病患者					
	是	1.20(1.14 ~ 1.26)***	1.26(1.16 ~ 1.36)***	1.15(1.06 ~ 1.24)***	1.32(1.19 ~ 1.46)***	1.45(1.35 ~ 1.55)***
	否	1.17(1.11 ~ 1.24)***	1.52(1.18 ~ 1.95)***	1.40(1.21 ~ 1.63)***	2.17(1.545 ~ 3.03)***	1.43(1.27 ~ 1.62)***
仅存在抑郁症状	性别					
	男	1.10(1.07 ~ 1.14)***	1.23(1.11 ~ 1.36)***	1.12(1.02 ~ 1.22)*	1.26(1.13 ~ 1.41)***	1.29(1.20 ~ 1.39)***
	女	1.07(1.01 ~ 1.13)*	1.09(0.96 ~ 1.25)	1.08(0.93 ~ 1.26)	0.98(0.86 ~ 1.11)	1.43(1.23 ~ 1.66)***
	慢性病患者					
	是	1.09(1.06 ~ 1.12)***	1.14(1.05 ~ 1.24)**	1.09(1.01 ~ 1.18)***	1.16(1.06 ~ 1.27)***	1.35(1.26 ~ 1.46)***
	否	1.10(1.05 ~ 1.15)***	1.40(1.12 ~ 1.75)**	1.29(1.11 ~ 1.50)***	1.13(0.93 ~ 1.37)**	1.26(1.11 ~ 1.42)***
焦虑症状和抑郁症状共存	性别					
	男	1.13(1.09 ~ 1.17)***	1.32(1.16 ~ 1.50)***	1.10(0.99 ~ 1.22)	1.40(1.20 ~ 1.64)***	1.39(1.27 ~ 1.51)***
	女	1.18(1.10 ~ 1.27)***	1.32(1.11 ~ 1.58)**	1.14(0.92 ~ 1.43)	1.16(0.94 ~ 1.42)	1.98(1.53 ~ 2.57)***
	慢性病患者					
	是	1.14(1.10 ~ 1.17)***	1.32(1.19 ~ 1.46)***	1.16(1.06 ~ 1.27)**	1.36(1.21 ~ 1.54)***	1.43(1.33 ~ 1.54)***
	否	1.21(0.99 ~ 1.49)	4.21(0.17 ~ 10.58)	1.26(0.82 ~ 1.93)	1.31(0.55 ~ 3.12)	1.00(0.99 ~ 1.01)

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

本研究发现社会剥夺感会使老年人焦虑症状、抑郁症状以及两症状共存的发生风险均显著增加,这一结果同样体现在社会经济状况、家庭与社会支持、政治与社会参与、综合性感觉四个维度。根据 Charlotte Helmark 等^[13]的观察性研究结果,心脏康复患者的社会剥夺感与焦虑症状、抑郁症状相关,韩一凡等^[14]的研究显示成年人的经济压力、相对剥夺感与焦虑症状、抑郁症状直接关联,上述既往研究可以为本研究结果提供支持。本研究出现这一结果的原因可能是由于社会剥夺感常见于社会经济地位较低、社会支持和社会参与不足等社会不平等的老年群体,社会剥夺感所体现的社会不平等会对老年人的卫生服务资源利用产生不利影响并阻碍其健康相关行为的实施^[15]。因此存在社会剥夺感的老年人更易采取吸烟、饮酒等消极的健康行为,同时可能出现睡眠质量下降、认知障碍等不良健康后果^[16],多因素综合作用下导致老年人健康问题持续加剧,最终诱发焦虑症状、抑郁症状发生。目前关于社会剥夺感与焦虑症状、抑郁症状的关联机制尚不清楚,但相关研究可以提供一定参考:人们心理层面感知到的社会孤立能够激活神经内分泌、行为反应等一系列生理活动,从而影响神经内分泌应激轴,致使人体的自主神经调节异常,最终导致焦虑症状、抑郁症状风险增加^[17]。

本研究发现,在性别、慢性病患者的大多数亚组分析结果中,社会剥夺感及其各维度与焦虑症状、抑郁症状以及两症状共存之间仍然存在正相关关联,这一

发现强调了社会剥夺感在缓解老年人情绪压力、应对环境冲击方面发挥着至关重要的作用。然而,政治与社会参与在男性中与抑郁症状以及焦虑症状和抑郁症状共存有显著关联,这一关联在女性中并不显著,这可能与男性的政治参与度较高,对政治沟通和社会事件等相关信息更为敏感有关^[18]。此外,在慢性病患者亚组中,社会剥夺感及其各维度与焦虑症状和抑郁症状共存存在正相关关联,而这一关联在不患慢性病的老年人中无统计学意义。既往研究也显示,随着自然衰老,老年人出现机体活动能力下降等生理变化使其患慢性病的风险不断增高,罹患慢性病的老年人不仅要经历疾病带来的疼痛、疲劳等生理不适,同时要面临疾病带来的经济负担和社会参与减少等多方面社会压力,老年人在慢性病和社会剥夺感的双重作用下极易产生消极应对的情绪,从而使焦虑症状和抑郁症状共存的发生风险增加^[19],这提示我们要重点关注慢性病患者情况在老年人心理健康及生命质量中发挥的关键作用。

综上,多维社会剥夺感是老年人焦虑症状、抑郁症状发生的危险因素,因此,改善老年人心理健康水平需要重视从社会经济、家庭支持等多方面降低社会剥夺感。有关部门应持续完善和优化基本的医疗保障和养老保障体系,确保老年人享有稳定的经济支持,提升其晚年生活的安全感与幸福感;社区组织应积极开展志愿服务以及政治民主活动,增强老年人社会参与意识与归属感;医疗机构不仅要做好老年人生

理疾病的关注,还应积极提供心理咨询和疏导等服务;同时,家庭成员应给予老年人更多陪伴与关怀,密切关注老年人的心理状态,及时满足老年人的心理健康需求。

本研究的主要局限性:(1)本研究为横断面研究设计,限制了因果关系的推断;(2)研究对象的选择仅限于成都市,限制了研究结果的外推性。

利益冲突声明 本研究不存在任何利益冲突

参考文献

- [1] 佚名. 中华人民共和国 2023 年国民经济和社会发展统计公报 [R]. 北京:国家统计局,2024.
Anonym. Statistical Bulletin of the People's Republic of China on national economic and social development for 2023 [R]. Beijing: Statistics of China, 2024.(In Chinese)
- [2] 原新,金牛. 中国人口老龄化形势与老龄社会形态[C]//中国老年学和老年医学学会. 中国老年学和老年医学学会 2023 年学术大会论文集. 北京,2023,北京:中国老年学和老年医学学会,2023.
Yuan X, Jin N. China's population aging situation and aging social form [C]//Chinese Society of Gerontology and Gerontology. Proceedings of the 2023 academic conference of the Chinese society of gerontology and geriatrics. Beijing, 2023, Beijing: Chinese Society of Gerontology and Gerontology, 2023.(In Chinese)
- [3] Mutz J, Roscoe CJ, Lewis CM. Exploring health in the UK Biobank: associations with sociodemographic characteristics, psychosocial factors, lifestyle and environmental exposures [J]. BMC Medicine, 2021, 19(1): 240.
- [4] 刘翊珺,赵哲,姜勤勤,等. 我国老年人社会隔离、孤独感与吸烟行为的关联性研究 [J]. 现代预防医学,2024,51(14): 2587-2592, 2641.
Liu YJ, Zhao Z, Jiang QQ, et al. The association between social isolation, loneliness and smoking behavior among the elderly adults in China[J]. Modern Preventive Medicine, 2024, 51(14): 2587-2592, 2641.(In Chinese)
- [5] 胡耀岭,姚金阳,胡泽达. 社会参与对中国老年人心理健康的影响研究[J]. 西北人口,2025,46(1):1-14.
Hu YL, Yao JY, Hu ZD. A study of the impact of social participation on the mental health of the elderly in China[J]. Northwest Population Journal, 2025, 46(1): 1-14.(In Chinese)
- [6] Baranyi G, Welstead M, Corley J, et al. Association of Life-Course neighborhood deprivation with frailty and frailty progression from Ages 70 to 82 years in the Lothian birth cohort 1936 [J]. American Journal of Epidemiology, 2022, 191(11): 1856-1866.
- [7] 张玮莹,冉光权,邓开怡,等. 基于德尔菲法构建老年人多维度社会剥夺感评价量表 [J]. 预防医学情报杂志,2024,40(3): 273-277.
Zhang YY, Ran GQ, Deng KY, et al. Constructing a multidimensional social deprivation scale for the elderly based on Delphi method[J]. Journal of Preventive Medicine Information, 2024, 40(3): 273-277.(In Chinese)
- [8] 孙振晓,孙宇新,于相芬. 广泛性焦虑量表在颈椎病患者焦虑情绪评估的信度和效度研究[J]. 临床精神医学杂志,2017,27(4):250-252.
Sun ZX, Sun YX, Yu XF. Reliability and validity of generalized anxiety disorder scale-7 on assessment of anxiety in patients with cervical spondylosis [J]. Journal of Clinical Psychiatry, 2017, 27(4): 250-252.(In Chinese)
- [9] 周梅,杨爱琼,邢英,等. 中国老年人午睡时长和夜间睡眠与抑郁症状的关联:基于 2020 年 CHARLS 数据的实证分析[J]. 中国全科医学,2025,28(5):1-8.
Zhou M, Yang AQ, Xing Y, et al. The association between aap duration, nighttime sleep, and depressive symptoms among elderly people in China: an empirical analysis based on 2020 CHARLS data [J]. Chinese General Practice, 2025, 28(5): 1-8.(In Chinese)
- [10] 朱慧劼,王梦怡. 福利获得、健康状况与城市老年人的主观幸福感——基于南京、成都、天津和兰州四城市的问卷调查[J]. 城市观察,2018,54(2):141-149.
Zhu HJ, Wang MY. Welfare acquisition, health status and the subjective well-being of the urban elderly: based on a survey in four cities[J]. Urban Insight, 2018, 54(2): 141-149.(In Chinese)
- [11] 戚冉,盛百合,张馨予,等. 我国老年人抑郁和焦虑症状与心脏病及慢性非传染性呼吸系统疾病的关联性研究[J]. 中国慢性病预防与控制,2023,31(12):881-886.
Qi R, Sheng BH, Zhang XY, et al. Relationship between depression/anxiety symptoms and heart disease or chronic non-communicable respiratory disease in elderly of China [J]. Chinese Journal of Chronic Disease Prevention and Control, 2023, 31(12): 881-886.(In Chinese)
- [12] 曾黎,唐吉,唐小艳,等. 老年人抑郁症状和焦虑症状共存与轻度认知功能障碍的关联性研究 [J]. 现代预防医学,2023,50(5):908-913.
Zeng L, Tang J, Tang XY, et al. Association of the coexistence of depressive and anxiety symptoms with mild cognitive impairment in older adults[J]. Modern Preventive Medicine, 2023, 50(5): 908-913. (In Chinese)
- [13] Helmark C, Harrison A, Pedersen SS, et al. Systematic screening for anxiety and depression in cardiac rehabilitation - are we there yet? [J]. International Journal of Cardiology, 2022, 352: 65-71.
- [14] 韩一凡. 经济压力与焦虑、抑郁的关系:相对剥夺感和应对方式的链式中介作用[D]. 郑州:河南大学,2021.
Han YF. The Relationship between economic stress and anxiety and depression: The chain-mediating role of relative deprivation and coping style[D]. Zhengzhou: Henan University, 2021.(In Chinese)
- [15] Siu JY. Health inequality experienced by the socially disadvantaged populations during the outbreak of COVID-19 in Hong Kong: An interaction with social inequality [J]. Health & Social Care in the Community, 2021, 29(5): 1522-1529.
- [16] 袁培英. 诱导睡眠联合行为心理干预对脑动脉狭窄支架植入术患者术后焦虑、抑郁状况及睡眠质量的影响[J]. 中国健康心理学杂志,2024,32(8):1223-1228.
Yuan PY. Effects of sleep induction combined with behavioral psychological intervention on anxiety, depression and sleep quality in patients with cerebral artery stenosis after stenting [J]. China Journal of Health Psychology, 2024, 32(8): 1223-1228.(In Chinese)
- [17] Cacioppo JT, Cacioppo S, Capitano JP, et al. The neuroendocrinology of social isolation [J]. Annual Review of Psychology, 2015, 66: 733-767.

胆汁酸合成酶 CYP7A1 的表达,从而减少胆汁酸的合成,维持胆汁酸稳态^[8]。课题组前期已证实熊果酸能够上调因酒精摄入导致的 FXR 表达下降,改善胆汁酸稳态^[7]。本次 FMT 实验中,FMT-熊果酸组小鼠肝 FXR 表达显著高于 FMT-模型组小鼠,证明了熊果酸对胆汁酸及其介导的 FXR 信号通路的调节作用与肠道菌群密切相关。

综上所述,适量的补充熊果酸能够有效改善酒精所致的小鼠肝脏损伤,纠正肠道菌群紊乱,从而起到保肝护肝的作用。通过 FMT 实验,再次验证了肠道菌群在 ALD 的发生发展中发挥作用,同时也发现了肠道菌群、胆汁酸代谢及肝 FXR 三者之间的紧密联系。故本研究为熊果酸防治 ALD 提供了新的靶标,但关于具体的调控机制还需进一步研究。

利益冲突声明 本研究不存在任何利益冲突

参考文献

- [1] Sarin SK, Kumar M, Eslam M, et al. Liver diseases in the Asia-Pacific region: a Lancet Gastroenterology & Hepatology Commission [J]. *The Lancet Gastroenterology & Hepatology*, 2020, 5(2): 167-228.
- [2] Wang L, Zheng WY, Sun YY, et al. Fucoidan ameliorates alcohol-induced liver injury in mice through Parabacteroides distasonis-mediated regulation of the gut-liver axis [J]. *International Journal of Biological Macromolecules*, 2024, 279(Pt 3): 135309.
- [3] Simbrunner B, Trauner M, Reiberger T. Review article: therapeutic aspects of bile acid signalling in the gut-liver axis [J]. *Alimentary Pharmacology & Therapeutics*, 2021, 54(10): 1243-1262.
- [4] Kong B, Zhang M, Huang MX, et al. FXR deficiency alters bile acid pool composition and exacerbates chronic alcohol induced liver injury[J]. *Digestive and Liver Disease*, 2019, 51(4): 570-576.
- [5] Luan MZ, Wang HY, Wang JZ, et al. Advances in Anti-inflammatory Activity, Mechanism and Therapeutic Application of Ursolic Acid[J]. *Mini - Reviews in Medicinal Chemistry*, 2022, 22(3): 422-436.
- [6] 马浩然,贾海莲,张文龙,等. 熊果酸对酒精性肝损伤大鼠肠道菌群的影响[J]. *食品科学*, 2018, 39(11): 146-151.
Ma HR, Jia HL, Zhang WL, et al. Effect of ursolic acid on gut microbiota in rats with alcohol-induced liver injury[J]. *Food Science*, 2018, 39(11): 146-151.(In Chinese)
- [7] 孙悦,张文龙,李楠,等. 沙棘熊果酸对酒精性肝损伤大鼠肝 FXR 信号通路的影响 [J]. *食品工业科技*, 2023, 44(5): 363-370.
Sun Y, Zhang WL, Li N, et al. Effect of ursolic acid extracted from Hippophae rhamnoides L. on FXR signaling pathway in liver of rats with alcoholic liver injury [J]. *Science and Technology of Food Industry*, 2023, 44(5): 363-370.(In Chinese)
- [8] Haifer C, Paramsothy S, Kaakoush NO, et al. Lyophilised oral faecal microbiota transplantation for ulcerative colitis (LOTUS): a randomised, double-blind, placebo-controlled trial [J]. *The Lancet Gastroenterology & Hepatology*, 2022, 7(2): 141-151.
- [9] Fernando H, Bhopale KK, Kondraganti SS, et al. Alcohol-Induced hepatic steatosis: a comparative study to identify possible indicator(s) of alcoholic fatty liver disease [J]. *Journal of Drug and Alcohol Research*, 2018, 7: 236040.
- [10] Li Y, Hou HQ, Wang XL, et al. Diammonium glycyrrhizinate ameliorates obesity through modulation of gut Microbiota-Conjugated BAs-FXR signaling [J]. *Frontiers in Pharmacology*, 2021, 12: 796590.
- [11] Guo FF, Zheng K, Benedé-Ubieto R, et al. The Lieber-DeCarli Diet-A flagship model for experimental alcoholic liver disease [J]. *Alcoholism, Clinical and Experimental Research*, 2018, 42(10): 1828-1840.
- [12] Kuo CH, Wu LL, Chen HP, et al. Direct effects of alcohol on gut-epithelial barrier: Unraveling the disruption of physical and chemical barrier of the gut-epithelial barrier that compromises the host-microbiota interface upon alcohol exposure [J]. *Journal of Gastroenterology and Hepatology*, 2024, 39(7): 1247-1255.
- [13] Smirnova E, Puri P, Muthiah MD, et al. Fecal microbiome distinguishes alcohol consumption from alcoholic hepatitis but does not discriminate disease severity [J]. *Hepatology*, 2020, 72(1): 271-286.
- [14] Magne F, Gotteland M, Gauthier L, et al. The firmicutes/bacteroidetes ratio: a relevant marker of gut dysbiosis in obese patients? [J]. *Nutrients*, 2020, 12(5): 1474.
- [15] Xiang HY, Liu ZY, Xiang HY, et al. Dynamics of the gut-liver axis in rats with varying fibrosis severity [J]. *International Journal of Biological Sciences*, 2022, 18(8): 3390-3404.
- [16] Addolorato G, Ponziani FR, Dionisi T, et al. Gut microbiota compositional and functional fingerprint in patients with alcohol use disorder and alcohol-associated liver disease [J]. *Liver International*, 2020, 40(4): 878-888.
- [17] Wang XJ, Zhao D, Bi DX, et al. Fecal microbiota transplantation: transitioning from chaos and controversial realm to scientific precision era[J]. *Science Bulletin*, 2025, 70(6): 970-985.
- [18] Chiang JYL, Ferrell JM. Discovery of farnesoid X receptor and its role in bile acid metabolism [J]. *Molecular and Cellular Endocrinology*, 2022, 548: 111618.

收稿日期: 2025-01-07

(上接第 2073 页)

- [18] 郑建君. 政治参与、政治沟通对公共服务满意度影响机制的性别差异——基于 6159 份中国公民调查数据的实证分析[J]. *清华大学学报: 哲学社会科学版*, 2017, 32(5): 164-171.
Zheng JJ. Political participation, political communication for public service Gender differences in the mechanism of satisfaction -- Empirical analysis based on 6 159 Chinese citizen survey data [J]. *Journal of Tsinghua University: Philosophy and Social Sciences*, 2017, 32(5): 164-171.(In Chinese)
- [19] 尚彬,罗彩凤,吕妃,等. 社区慢性病共病老年患者心理困扰的潜在类别分析[J]. *中华护理杂志*, 2023, 58(22): 2768-2776.
Shang B, Luo CF, Lv F, et al. Latent class analysis of psychological distress among older adults with multiple chronic conditions in communities [J]. *Chinese Journal of Nursing*, 2023, 58(22): 2768-2776.(In Chinese)

收稿日期: 2025-01-04