临床研究 DOI：10.13406/j.cnki.cyxb.003729

中国老年人生活习惯与抑郁症状的相关性研究

徐何雁[1]，耿丹丹[1]，王余娜[1]，陈羽佳[1]，石 磊[1]，杜 宁[1]，贺自强[2]，况 利[1]
（1.重庆医科大学附属第一医院精神医学中心，重庆 400016；2.重庆邮电大学通信与信息工程学院，重庆 400065）

【摘 要】目的：探讨中国老年人群的生活习惯与抑郁症状的关联情况。**方法：**研究对象从2020年中国健康与养老追踪调查（China health and retirement longitudinal study，CHARLS）报告中纳入的60岁及以上的8 543例老年人。使用10项流调中心抑郁水平评定量表（the center for epidemiological studies depression scale，CES-D）评估抑郁症状，并提取吸烟、饮酒、运动、社交、夜间睡眠5个生活习惯作为自变量。采用卡方检验进行单因素分析，再以抑郁评分为因变量，使用多因素线性回归分析生活习惯与抑郁症的关联。**结果：**在8 543例研究对象中，40.62%（3 470例）存在抑郁症状。多因素分析显示，吸烟、从不饮酒（95%CI=0.290~0.875，*P*<0.001）、夜间睡眠<6 h（95%CI=1.655~2.261，*P*<0.001）、缺乏运动（95%CI=0.126~0.597，*P*=0.003）是抑郁的危险因素。相反，戒烟（95%CI=−0.657~0.067，*P*=0.110）或从未吸烟（95%CI=−0.695~0.006，*P*=0.054）、良好的睡眠（7～8 h）（95%CI=−0.495~0.160，*P*=0.054）、饮酒1月少于1次（95%CI=−0.085~0.829，*P*=0.110）社交行为（95%CI=−0.454~0.006，*P*=0.056）是抑郁的保护性因素。**结论：**相对于遗传因素，生活习惯的可干预性为老年人群的抑郁症预防提供了现实可行的路径。良好的生活习惯，如戒烟、保持适量运动、适度社交和充足睡眠，是减少抑郁症状发生风险的有效手段。未来研究应进一步探讨这些因素的长期影响，并考虑更广泛的社会、心理和生理因素。

【关键词】老年人群；生活习惯；抑郁症；老龄化
【中图分类号】R741 **【文献标志码】**A **【收稿日期】**2024-10-25

Association between living habits and depressive symptoms among the elderly in China

Xu Heyan[1], Geng Dandan[1], Wang Yuna[1], Chen Yujia[1], Shi Lei[1], Du Ning[1], He Ziqiang[2], Kuang Li[1]
(1.Psychiatric Center, The First Affiliated Hospital of Chongqing Medical University; 2.School of Communications and Information Engineering, Chongqing University of Posts and Telecommunications)

【Abstract】*Objective*: To investigate the association between living habits and depressive symptoms among the elderly population in China. ***Methods*:** A total of 8 543 elderly individuals with an age of 60 years or above who were included in the 2020 China Health and Retirement Longitudinal Study (CHARLS) report were enrolled as subjects. The 10-item Center for Epidemiologic Studies Depression Scale (CES-D) was used to assess depressive symptoms, and five living habits (smoking, alcohol consumption, exercise, social interaction, and nighttime sleep) were extracted as independent variables. The chi-square test was used for univariate analysis, and then a multiple linear regression analysis was used to investigate the association between living habits and depression with depression score as the dependent variable. ***Results*:** Among the 8543 subjects, 3470 (40.62%) exhibited depressive symptoms. The multivariate analysis showed that smoking, never drinking alcohol (95%CI= 0.290-0.875, *P*<0.001), nighttime sleep for <6 hours (95%CI=1.655-2.261, *P*<0.001), and a lack of exercise (95%CI=0.126-0.597, *P*=0.003) were risk factors for depression. On the contrary, smoking cessation (95%CI=-0.657-0.067, *P*=0.110), never smoking (95%CI=-0.695-0.006, *P*=0.054), good sleep (7-8 hours) (95%CI=-0.495-0.160, *P*=0.054), drinking less than once a month (95%CI=-0.085-0.829, *P*=0.110), and social behavior (95%CI=-0.454-0.006, *P*=0.056) were protective factors against depression. ***Conclusion*:** Compared with genetic factors, the intervention for living habits provide practical pathways for the prevention of depression in the elderly. Healthy living habits, such as smoking cessation, regular exercise, moderate

作者介绍：徐何雁，Email：HeyanXudoc@163.com，研究方向：抑郁症。
通信作者：况 利，Email：Likuangdoc@163.com。
基金项目：重庆英才计划名家名师（医学领域）资助项目（编号：CQYC2021020203105）。
优先出版：https://link.cnki.net/urlid/50.1046.R.20250116.1323.003（2025-01-16）

social engagement, and sufficient sleep, are effective ways to reduce the risk of depressive symptoms. Future studies are needed to explore the long-term impacts of these factors and consider broader social, psychological, and physiological aspects.

【Key words】elderly population; living habits; depression; population aging

根据国家统计局公开信息，截至2023年年底，中国60岁及以上的老年人口达到了约2.97亿例，占全国总人口的21.1%。其中，65岁及以上人口大约为2.17亿，占总人口的15.4%，是全球老龄化最严重的国家之一[1]。随着我国社会主要矛盾的变化，国民的需求逐渐从物质转向精神层面，心理健康问题因此受到越来越多的关注，老年人群作为重要的人口组成部分，其心理健康直接关系到社会的整体福祉。抑郁障碍是一种常见的情绪障碍，其主要特征为情绪持续低落、思维迟缓、缺乏愉悦感和意志力减退，同时常伴有睡眠障碍、食欲减退及身体不适。这些症状不仅明显降低老年人的生活质量，还可能增加自杀风险[2]。在中国成人中抑郁障碍终身患病率为6.8%，其中老年群体患病率达7.3%[3]。研究显示，老年抑郁症的流行情况在不同地区和年龄段存在明显差异。例如，城市老年人的抑郁患病率通常低于农村老年人，可能与农村地区医疗资源匮乏、社会支持不足等因素相关。此外，低龄老年人（60~69岁）相较高龄老年人（80岁及以上）的抑郁风险较低，这与身体健康状况的逐步恶化以及高龄老年人可能面临的孤独感增强密切相关[3]。这些差异凸显了我国老年抑郁症问题的复杂性和特殊性，提示着需要因地制宜、分层次地进行干预。然而，目前对于抑郁症的治疗手段有限，效果也难以令人满意，因此预防显得尤为重要，虽然抑郁症的发病机制还没得到明确的解释，但已经有充分的研究证据证明了后天的环境因素在抑郁症的发展中起着重要作用，这也正是可以着手预防的地方[4]。良好的生活习惯是预防疾病的最优解，在心理疾病中也同样适用。例如良好的睡眠是抑郁的保护性因素，有助于调节心理健康，而长期失眠则可能导致认知功能下降[5]；适当的社会参与可以调节丧偶老年人的心理弹性，降低抑郁风险[6]。但总体来说目前关于生活习惯与抑郁症关联的研究较少，尤其是在中国老年人群中。本研究采用的数据来自“中国健康与养老追踪调查（China health and retirement longitudinal study，CHARLS）”，该项目由北京大学和武汉大学共同执行，样本覆盖全国随机抽取的150个县区、450个村居的万余户家庭，收集包括家庭结构、经济状况、身体健康、养老退休等多方面的信息，是一个涵盖中国45岁及以上中老年人家庭和个人综合信息的高质量微观数据库[7]。该数据库样本量足够大且覆盖面广，具有代表性，是研究中国老龄化问题的重要数据来源。CHARLS项目在2023年11月公布了最新一轮（2020年）追踪数据，其中就包含关于抑郁症状的调查，这也为研究老年人群抑郁问题提供了重要信息保障。因此，本研究依托于CHARLS项目，旨在对生活习惯与抑郁症的关联情况进行本土化研究，为我国老年人群的抑郁症预防和干预提供科学依据。

1 资料与方法

1.1 研究对象

数据来源于CHARLS项目于2023年11月16日公布的第五轮关于2020年的调查报告，该项目已获得了北京大学生物医学伦理委员会的批准（审批号：IRB00001052-11015），所有受访者均在知情同意后参与了本调查，并保证了其数据的匿名性和隐私保护。本次研究纳入初筛样本17 635例。排除标准：（1）年龄<60岁。（2）为保证研究对象的同质性，需要排除有特殊精神健康问题的样本：①记忆有关疾病（老年痴呆症、脑萎缩）：这些疾病会直接影响到个体的认知功能，包括情绪和行为，因此患有此类疾病的抑郁症状可能与其认知障碍和记忆问题密切相关[8]，而不仅仅是由生活习惯引起的，所以需要排除。②帕金森病：帕金森病患者往往伴有焦虑、抑郁等症状，这些症状可能是由帕金森病的神经生物学特征（例如大脑中多巴胺和其他神经递质的变化）引起的[9]，而非单纯的生活习惯问题，为避免影响结果，需要排除。③情感及精神问题等疾病：此类疾病通常表现出与抑郁症相似的情绪低落和认知障碍，但这些病症的根本原因、表现和治疗方法不同，且可能会导致更加复杂的症状表现，所以需要排除此类人群，使研究更聚焦于单纯抑郁症人群，这样更容易评估生活习惯与抑郁症之间的独立关系。④有缺失值。最终筛选出来8 543例样本作为进一步的分析。具体样本筛选过程，见图1。

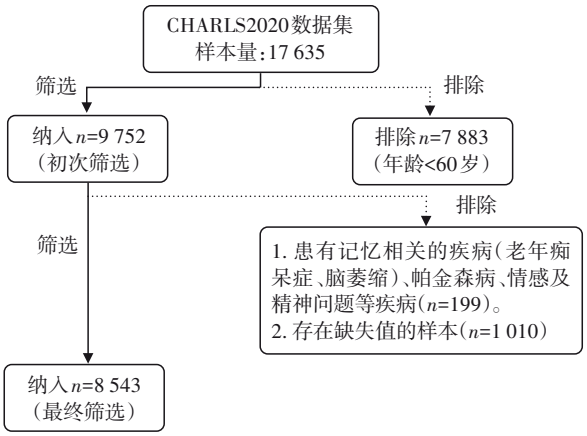


图1　研究对象筛选纳入流程

1.2　研究内容

1.2.1　抑郁症状　CHARLS采用了10项流调中心抑郁量表（the center for epidemiological studies depression scale，CES-D）以自评方式来评估受访者过去1周的情绪状态，该量表共包括了10个问题，每个问题包括很少或者根本没有（<1 d）、不太多（1~2 d）、有时或者说有一半的时间（3~4 d）、大多数的时间（5~7 d）4个答案，分别赋分为0~4分，但第5和第8题是反向赋分，最终的评分为10个问题的总分。评分越高则表明抑郁症状越重，总分≥10分认为是有抑郁症状，<10分认为是没有抑郁症状[10]。10项CES-D量表是从20项CSE-D量表简化而来，黄庆波等[11]使用CHARLS2011年调查数据对该量表在中国中老年人群中的信效度进行了分析，结果显示10项CES-D具有较高的信效度，适合用于测量中老年人群的抑郁水平。

1.2.2　生活习惯　根据CHARLS收集的信息，本研究从中提取出5个生活习惯，分别是吸烟情况、饮酒情况、运动情况、社交情况、夜间睡眠。①吸烟情况：根据问卷询问受访者是否仍在吸烟将受访者分为“仍在吸烟、戒烟、从未吸烟”3类。②饮酒情况：根据问卷询问受访者在过去的1年里喝酒的频率来将受访者分为“每月饮酒超过1次、每月饮酒少于1次，从未饮酒”3类。③运动情况：根据问卷将每周进行中等及以上强度锻炼至少3次，每次至少10 min的受访者认定为不缺乏运动，反之则认为缺乏运动。④社交情况：根据问卷将在问题“在过去1月中是否参加了下列活动”中选择“以上均没有”的受访者认定为缺乏社交，反之如果选择了任意1项社交活动则认定为不缺乏社交。⑤夜间睡眠：世界卫生组织（World Health Organization，WHO）推荐的老年人夜间最佳睡眠时长为7~8 h，少于6 h认为是睡眠不足，而多于8 h则认为是睡眠过多，睡眠不论是过多还是过少都会增加患病的风险。所以本研究将睡眠时长划分为≤6 h，6~7 h，7~8 h，≥8 h，4个分类。

1.2.3　ADL/IADL　基本日常生活活动量表（activities of daily living，ADL）和工具性日常生活活动量表（instrumental activities of daily living，IADL）都是用来评估受访者日常生活自理能力[12]。其中ADL通过洗澡、穿衣、如厕、移动/行走、进食、控制大小便6项来评估老年人或患有慢性疾病或身体功能受限的人群在日常生活中执行基本自我照顾任务的能力，以确定是否需要帮助或支持来完成这些基本生活任务。IADL通过对清洁家务、购物、通讯、药物管理、财务管理、更为复杂的活动的评估来判断老年人或功能障碍人群的独立生活能力。本研究中将这2个问卷的所有项目都选择“没有困难”的受访者认为是功能完好，若有任意1项有困难则视为功能受损。

1.3　统计学方法

采用StataMP 17软件进行对2020年CHARLS追访数据进行清洗，分类变量使用频数和百分比进行描述，连续变量使用平均数±标准差（$\bar{x} \pm s$）进行描述，使用卡方检验进行单因素分析比较组间差异，随后采用Z-Score标准化数据处理，进行十折交叉验证各种待选模型，最终选择多因素线性回归模型，抑郁症状评分作为连续性变量来进一步分析各个因素对抑郁症状的影响。使用SPSS 25.0对ADL、IADL进行信效度分析，Cronbach's α用于信度检验，因子分析用于效度检验。检验水准α=0.05。

2　结　果

2.1　ADL和IADL信效度分析

为进一步说明ADL、IADL这2个量表在本研究中的适用性及增强结果的可信性，本研究对其进行了信效度分析，结果如下。

2.1.1　信度分析　如表1所示，内部一致性检验显示ADL量表Cronbach's α系数为0.812，IADL量表的Cronbach's α系数为0.798，具有较好的内部一致性，且删除当前条目之后的Cronbach's α系数均在0.7~0.8，修正后的项与总计相关系数在0.4~0.7，说明上述两个量表具有良好的信度。

2.1.2　效度分析　如表2所示，ADL、IADL量表的KMO值均在0.8以上，各变量条目的因子载荷均在0.5以上，表明这两个量表具有较好的结构效度。综上，ADL、IADL量表在我国老年人群中表现出较好的信效度，适用于本研究。

2.2　一般特征和抑郁情况

2.2.1　一般特征　如表3所示。本研究最终纳入共计8 543例研究对象，其中男性4 138例（48.44%），女性4 405例（51.56%）；年龄分布主要在60~69岁（63.95%），平均年龄（68.34±0.07）岁；婚姻状况以有配偶为主（78.52%）；居住地情况以农村居住为主（67.96%）。

2.2.2　抑郁情况　结果表明在8 543例受访者中，存在抑郁症状的有3 470例（40.62%），不存在抑郁症状的有5 073例（59.38%）（表3）。

表1 ADL和IADL量表信度检验（Cronbach's α）

条目	ADL（Cronbach's α=0.812）		条目	IADL（Cronbach's α=0.798）	
	删除项后的Cronbach's α	修正后的项与总计相关		删除项后的Cronbach's α	修正后的项与总计相关
能否独立穿衣	0.759	0.674	清洁家务是否有困难	0.746	0.634
能否独立洗澡	0.768	0.647	做饭是否有困难	0.735	0.681
能否独立进食	0.799	0.512	购物是否有困难	0.743	0.655
能否独立移动	0.768	0.648	打电话是否有困难	0.807	0.403
能否独立如厕	0.792	0.552	药物管理是否有困难	0.794	0.440
能否控制排泄	0.801	0.480	财务管理是否有困难	0.766	0.558

注：Cronbach's α系数>0.7认为是可以接受，越接近1表明量表内部一致性越好

表2 ADL和IADL量表因子分析及各项目因子载荷

变量条目	ADL（KMO值=0.859，巴特利球形检验P<0.001）	变量条目	IADL（KMO值=0.816，巴特利球形检验P<0.001）
	因素载荷		因素载荷
能否独立穿衣	0.800	清洁家务是否有困难	0.789
能否独立洗澡	0.782	做饭是否有困难	0.821
能否独立进食	0.662	购物是否有困难	0.795
能否独立移动	0.776	打电话是否有困难	0.548
能否独立如厕	0.695	药物管理是否有困难	0.584
能否控制排泄	0.628	财务管理是否有困难	0.706

注：KMO值越接近1，说明变量间的相关性越强，则该量表越适合因子分析；因素载荷反映的是一个观测变量在特定潜在因子上的解释程度，如0.8表示该变量的方差有80%由该因子解释

表3 一般特征及抑郁情况描述（n，%）

项目	合计（n=8 543）
性别	
男	4 138（48.44）
女	4 405（51.56）
居住地	
城镇	1 829（21.41）
城乡接合部	901（10.55）
农村	5 806（67.96）
特殊地区	7（0.08）
有无配偶	
有	6 708（78.52）
没有	1835（21.48）
年龄（岁）	
60~69	5 463（63.95）
70~79	2 530（29.61）
≥80	550（6.44）
抑郁症状	
存在抑郁症状	3 470（40.62）
不存在抑郁症状	5 073（59.38）

2.3 存在或不存在抑郁症状的老年人群一般特征比较

为比较存在或不存在抑郁症状老年人群的一般特征，本研究根据CES-D量表评分将人群分为存在抑郁症状（≥10分）和不存在抑郁症状（<10分）2组，把性别、年龄、婚姻情况、个人收入等一般特征纳入分别进行卡方检验，以此来验证这些一般特征是否是抑郁症状产生的影响因素。结果如表4所示，性别（χ^2=212.601，P<0.001）、年龄（χ^2=9.814，P=0.007）、有无配偶（χ^2=61.891，P<0.001）、居住地（χ^2=120.740，P<0.001）等特征在2组之间均有统计学意义，作为可能影响因素纳入的对子女满意度（χ^2=287.567，P<0.001）、是否有养老保险（χ^2=4.064，P=0.044）、个人收入（χ^2=379.389，P<0.001）、教育水平（χ^2=194.538，P<0.001）、是否因身体疼痛而难受（χ^2=760.267，P<0.001）、慢病情况（χ^2=239.383，P<0.001）、ADL/IADL（ADL：χ^2=625.910，P<0.001；IADL：χ^2=671.077，P<0.001）、夜间睡眠情况（χ^2=389.861，P<0.001）、吸烟（χ^2=79.753，P<0.001）、饮酒（χ^2=119.636，P<0.001）、运动（χ^2=9.538，P=0.003）、社交（χ^2=10.029，P=0.002）等因素也均显示出差异。

2.4 十折交叉验证待选模型

考虑到不同的回归模型在假设、结构及适用性方面存在显著差异，选择不恰当的模型可能导致偏差和误导性结论。因此，在进行回归分析前，选择合适的回归模型是必要的。本研究根据本研究中的数据集分别建立线性回归（linear regression）、多项式回归（polynomial regression）、偏最小二乘回归（PLS regression）、Lasso回归（lasso regression）和支持向量回归（support vector regression）模型进行对比分析。数据处理采用Z-Score标准化，验证方法采用十折交叉验证，评价指标采用均方根误差（RMSE）和相关系数（R^2）。其中，不同的回归模型的量化结果如表5所示。

表4 有或无抑郁症状的中国老年人群一般特征比较（n,%）

组别	性别[a]		年龄（岁）[b]			居住地[a]			
	男	女	60～69	70～79	≥80	城镇	城乡接合部	农村	特殊地区
无抑郁组（n=5 073）	2 788(54.96)	2 285(45.04)	3 298(65.01)	1 438(28.35)	337(6.64)	1 269(25.01)	577(11.37)	3 222(63.51)	5(0.10)
抑郁组（n=3 470）	1 350(38.90)	2 120(61.10)	2 165(62.39)	1 092(31.47)	224(6.14)	560(16.14)	324(9.34)	2 584(74.47)	2(0.06)
χ^2值	212.601		9.814			120.740			
P值	<0.001		0.007			<0.001			

组别	有无配偶[a]		对子女的满意度[a]				是否有养老保险[c]	
	有	没有	完全/非常满意	部分满意	不很/完全不满意	无子女	没有	有
无抑郁组（n=5 073）	4 130(81.41)	943(18.59)	2 954(58.23)	1 987(39.17)	127(2.50)	5(0.10)	647(12.75)	4 426(87.25)
抑郁组（n=3 470）	2 578(74.29)	892(25.71)	1 576(45.42)	1 542(44.44)	348(10.03)	4(0.12)	495(14.27)	2 975(85.73)
χ^2值	61.891		287.567				4.064	
P值	<0.001		<0.001				0.044	

组别	慢病情况[a]			个人收入（元）[a]				
	无慢病	有1种慢病	有2种以上慢病	没有收入	<4 000	4 000~10 000	10 000~50 000	≥50 000
无抑郁组（n=5 073）	1 192(23.50)	1 417(27.93)	2 464(48.57)	496(9.78)	2 388(47.07)	327(6.54)	1 517(29.90)	345(6.80)
抑郁组（n=3 470）	460(13.26)	761(21.93)	2 249(64.81)	448(12.91)	2 198(63.34)	198(5.71)	551(15.88)	75(2.16)
χ^2值	239.383			379.389				
P值	<0.001			<0.001				

组别	ADL[a]		IADL[a]		最高教育水平[a]			
	受损	未受损	受损	未受损	文盲	小学	初中	高中及以上
无抑郁组（n=5 073）	901(17.76)	4 172(82.24)	1 004(19.79)	4 069(80.21)	1 303(25.68)	2 243(44.21)	933(18.39)	594(11.71)
抑郁组（n=3 470）	1 473(42.45)	1 997(57.55)	1 566(45.13)	1 904(54.87)	1 235(35.59)	1 603(46.20)	434(12.51)	198(5.71)
χ^2值	625.910		671.077		194.538			
P值	<0.001		<0.001		<0.001			

组别	是否因为身体疼痛而难受[a]			对生活的满意度[a]			运动情况[b]	
	完全没有	有一点/一些	比较多/非常多	极其/非常满意	比较满意	不太/一点也不满意	有运动	缺乏运动
无抑郁组（n=5 073）	2 584(50.94)	1 826(35.99)	663(13.07)	2284(45.02)	2 633(51.90)	156(3.08)	2 386(47.03)	2 687(52.97)
抑郁组（n=3 470）	885(25.5)	1 402(40.40)	1 183(34.09)	950(27.38)	1 796(51.76)	724(20.86)	1 581(45.56)	1 889(54.44)
χ^2值	760.267			802.531			9.538	
P值	<0.001			<0.001			0.003	

组别	夜间睡眠[a]				饮酒情况[a]		
	≥8 h	<6 h	6～7 h	7～8 h	1个月超过1次	1个月少于1次	不饮酒
无抑郁组（n=5 073）	1 293(25.49)	1 643(32.39)	1 225(24.15)	912(17.98)	1 487(29.31)	417(8.22)	3 169(62.47)
抑郁组（n=3 470）	612(17.64)	1 886(53.78)	629(18.13)	363(10.46)	660(19.02)	285(8.21)	2 525(72.77)
χ^2值	389.861				119.636		
P值	<0.001				<0.001		

组别	吸烟情况[a]			社交情况[b]	
	仍在吸烟	戒烟	不吸烟	有社交	缺乏社交
无抑郁组（n=5 073）	1 411(27.81)	889(17.52)	2 773(54.66)	2 698(53.18)	2 375(46.82)
抑郁组（n=3 470）	761(21.93)	476(13.72)	2 233(64.35)	1 966(56.66)	1 504(43.34)
χ^2值	79.753			10.029	
P值	<0.001			0.002	

注：a，P<0.001；b，P<0.01；c，P<0.05

由表5可以看出，当采用不同的回归模型进行测试时，线性回归模型的RMSE和R^2值分别为5.408和0.330，相比其他模型表现出了更好的测试能力。因此，本研究在后续研究中拟采用线性回归分析对数据做进一步研究与探讨。值得注意的是，本研究根据CHARLS数据集重点研究某些变量对抑郁症的影响，而回归模型的研究是尚且欠缺的，此处回归模型的选取仅为了确保后续回归分析研究结果的相对可靠性与有效性。

表5 回归模型量化测试对比

模型	RMSE	R^2
Linear	5.408	0.330
Polynomial	5.410	0.329
PLS	5.418	0.302
Lasso	5.419	0.302
SVR	5.377	0.312

2.5 抑郁症状的多因素分析

将抑郁评分作为因变量，各种不良生活习惯作为自变量，并纳入性别、年龄、最高教育水平、个人收入等一般特征及相关变量作为协变量调整模型，在α=0.05的水平进行多因素线性回归分析，结果如表6所示。女性[β=0.692（0.341，1.043），*P*<0.001]、没有配偶[β=0.698（0.404，0.992），*P*<0.001]、居住地在农村[β=0.724（0.393，1.053），*P*<0.001]、对子女并不完全满意（完全满意、部分满意、不是很/一点也不满意、没有子女4个分类，具体见表3）、因疼痛而感到难受[有一点/一些：β=0.976（0.709，1.243），*P*<0.001；有比较多/非常多：β=2.575（2.230，2.919），*P*<0.001]、对生活不完全满意[比较满意：β=1.330（1.061，1.598），*P*<0.001；不太/一点也不满意：β=5.867（5.416，6.318），*P*<0.001]患有2种及以上[β=1.063（0.748，1.379），*P*<0.001]慢病、夜间睡眠不足6 h[β=1.958（1.655，2.261），*P*<0.001]、从未饮酒[β=0.582（0.290，0.875），*P*<0.001]、缺乏运动[β=0.361（0.126，0.597），*P*=0.003]是抑郁症状的危险性因素，而生活能力完好[ADL：β=−1.418（−1.713，−1.124），*P*<0.001；IADL：β=−1.498（−1.785，−1.210），*P*<0.001]、夜间睡眠达到7~8 h[β=−0.118（−0.495，0.160），*P*=0.054]、戒烟[β=−0.295（−0.657，0.067），*P*=0.110]或从未吸烟[β=−0.344（−0.695，0.006），*P*=0.054]和不缺乏社交[β=−0.224（−0.454，0.006），*P*=0.056]是抑郁症状的保护性因素。

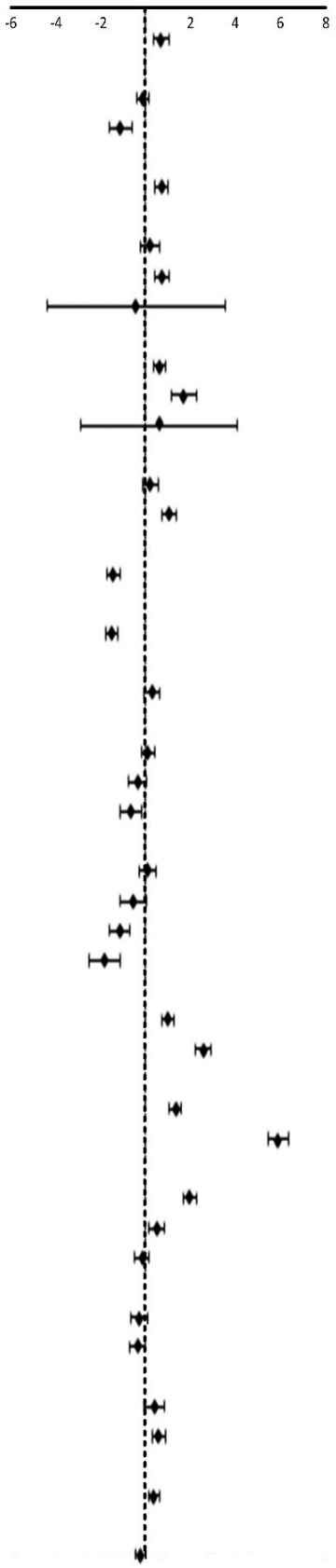
3 讨 论

抑郁症对老年人群的危害有目共睹，如何防治抑郁症关系到能否提高老年人群的晚年生活质量。相对于先天遗传因素，后天环境因素在预防上给人群留下了更充足的操作空间，而生活习惯是后天影响因素的重要组成部分之一，众所周知不良生活习惯与疾病的发生密切相关，心理疾病也不例外。Zhao YJ等[13]利用多元Cox模型对来自UK Biobank（英国生物样本库）的287 282例参与者进行了研究，发现健康的生活方式降低了具有不同遗传风险的人群患抑郁症的风险，孟德尔随机化也证实了生活方式与抑郁症之间的因果关系。该研究是基于UK Biobank数据库，主要采集英国各地约50万例的健康数据，样本量十分庞大，可见该研究对于西方人群生活习惯与抑郁症的关联具有重要意义，但中西方文化存在着巨大差异，也造就了截然不同的生活习惯，所以该研究结论是否适用于中国人群仍有待考证。本研究采用的是CHARLS项目于2023年11月公布的最新数据，该项目主要针对我国中老年人群的健康、经济、家庭结构、退休、养老等方面进行调查，样本量大、覆盖面广、指标齐全，更能反映中国老年人群的真实情况。本研究首先根据抑郁评分将从CHARLS数据库中筛选出来的8 543例研究对象分为了存在抑郁和不存在抑郁2组人群，通过卡方检验初步发现吸烟（χ^2=79.753，*P*<0.001）、饮酒（χ^2=119.636，*P*<0.001）、夜间睡眠（χ^2=389.861，*P*<0.001）、运动（χ^2=9.538，*P*=0.003）、社交（χ^2=10.029，*P*=0.002）这几项代表生活习惯的指标在2组之间存在明显差异。然后以抑郁评分这一连续性变量为因变量，将一般特征纳入作为协变量在α=0.05水平进行线性回归分析。

本研究发现夜间睡眠在7~8 h是保护性因素[β=−0.118（−0.495，0.160），*P*=0.056]，美国睡眠基金会（National Sleep Foundation，NSF）在2023年发布的关于睡眠时长和变化性的专家共识中曾推荐老年人群最佳夜间睡眠时长为7~8 h[14]。尽管随着年龄的增长，睡眠模式会发生变化（如更浅的睡眠和更多的夜间醒来）[15]，但所需的总睡眠时间变化不大，恰当的睡眠时长有助于老年人恢复体力，保持身心健康，而夜间睡眠<7 h则是抑郁症状的危险性因素[β=0.510（0.168，0.851），*P*=0.003]，时长<6 h时，对抑郁症状的影响更为明显[β=1.958（1.655，2.261），*P*<0.001]，这与魏萱等[12]的研究结果一致。除了夜间睡眠，午睡也有利于帮助老年人恢复体力，达到饱满的精神状态。周梅等[16]基于CHARLS 2020年数据分析中就发现老年人适当午睡（30~59 min）也是抑郁症状的保护性因素（*OR*=0.814，95%CI=0.673~0.985，*P*=0.034）。此外，吸烟的危害众所周知，长期吸烟可能会导致心血管、肺部、消化道等多个器官损伤[17]，本研究也发现相对于仍在吸烟，无论是戒烟[β=−0.295（−0.657，0.067），*P*=0.110]还是从未吸烟[β=−0.344（−0.695，0.006），*P*=0.054]，都是抑郁症状

表6 有或无抑郁症状的老年人群多因素分析

变量	标准误差	回归系数β（95%CI）	*P*值
性别（以男性为对照）			
女[a]	0.179	0.692（0.341～1.043）	<0.001
年龄（岁）（以60~69岁为对照）			
70～79	0.132	−0.120（−0.379～0.139）	0.364
≥80[a]	0.253	−1.119（−1.614～−0.623）	<0.001
配偶（以有配偶为对照）			
无配偶[a]	0.150	0.698（0.404～0.992）	<0.001
居住地（以城镇为对照）			
城乡接合部	0.222	0.183（−0.252～0.619）	0.410
农村[a]	0.168	0.724（0.393～1.053）	<0.001
特殊地区	2.002	−0.415（−4.340～3.510）	0.836
对子女满意度（以完全满意为对照）			
部分满意[b]	0.133	0.622（0.361～0.882）	0.001
不是很/完全不满意[a]	0.282	1.691（1.139～2.243）	<0.001
没有子女	1.767	0.595（−2.868～4.058）	0.736
慢病情况（以没有慢病为对照）			
患有1种慢病	0.174	0.202（−0.139～0.542）	0.246
患有2种及以上的慢病[a]	0.161	1.063（0.748～1.379）	<0.001
ADL（以受损为对照）			
未受损[a]	0.150	−1.418（−1.713～−1.124）	<0.001
IADL（以受损为对照）			
未受损[a]	0.147	−1.498（−1.785～−1.210）]	<0.001
是否有养老保险（以没有为对照）			
有	0.174	0.259（−0.082～0.601）	0.137
最高教育水平（以文盲为对照）			
小学	0.146	0.102（−0.185～0.390）	0.484
初中	0.200	−0.376（−0.768～0.017）	0.060
高中及以上[c]	0.253	−0.648（−1.144～−0.152）	0.010
个人收入（元）（以无收入为对照）			
<4 000	0.195	0.090（−0.291～0.472）	0.642
4 000~10 000	0.293	−0.545（ −1.120～0.030）	0.063
<50 000	0.227	−1.146（−1.591～−0.701）	<0.001
≥50 000[a]	0.349	−1.829（−2.514～−1.144）	<0.001
是否因疼痛难受（以完全无为对照）			
有一点/一些[a]	0.136	0.976（0.709～1.243）	<0.001
比较多/非常多[a]	0.176	2.575（2.230～2.919）	<0.001
对生活满意度（以非常满意为对照）			
比较满意[a]	0.137	1.330（1.061～1.598）	<0.001
不太/一点也不满意[a]	0.230	5.867（ 5.416～6.318）	<0.001
夜间睡眠（以≥8 h为对照）			
<6 h[a]	0.154	1.958（1.655～2.261）	<0.001
6~7 h[b]	0.174	0.510（0.168～0.851）	0.003
7~8 h	0.192	−0.118（−0.495～0.160）	0.054
吸烟（以仍在吸烟为对照）			
戒烟	0.185	−0.295（−0.657～0.067）	0.110
从未吸烟	0.179	−0.344（−0.695～0.006）	0.054
饮酒（以1个月饮酒>1次为对照）			
1个月饮酒<1次	0.233	0.372（−0.085～0.829）	0.110
从未饮酒[a]	0.149	0.582（0.290～0.875）	<0.001
运动（以不缺乏运动为对照）			
缺乏运动[b]	0.120	0.361（0.126～0.597）	0.003
社交（以缺乏社交为对照）			
不缺乏社交	0.117	−0.224（−0.454～0.006）	0.056



注：a，*P*<0.001；b，*P*<0.01；c，*P*<0.05

的保护性因素。香烟中主要有害成份包括尼古丁，如果大脑长期接触尼古丁会增加某些化学物质失调的风险，包括与情绪相关的神经递质（如血清素和多巴胺）以及与压力相关的激素（如皮质醇），这种变化会导致心理健康症状恶化[18]。所以吸烟一般来说不会直接诱发抑郁症，但可以作为抑郁症的危险因素进行预防，规劝有吸烟习惯的老年人早日戒烟，有益身心健康。在对于饮酒情况的分析中本研究发现从未饮酒反而是抑郁症状的危险性因素[β=0.582（0.290，0.875），P<0.001]，本研究分析到这可能是因为CHARLS使用的量表询问的是受访者过去1周的情绪状态，而饮酒可以在短时间内使人释放压力，舒缓身心。此外也需要关注该地区的社会文化背景，饮酒在东亚国家（如中、日、韩）通常用于在亲友聚会或商务应酬中增进感情，在一定程度上体现了社会交往和人际互动，而从未饮酒的老年人可能面临更高的社交孤立风险，社交支持的缺乏是抑郁症的一个重要风险因素。但饮酒并不适合作为抑郁症的长期治疗手段，长期大量饮酒依旧是弊大于利，不仅损害身体，更是会形成酒精依赖，导致严重的情绪问题和认知障碍，所以结合相关研究[19]，更为推荐的是适量饮酒。社交行为是抑郁症状的保护性因素[β=−0.224（−0.454，0.006），P=0.056]，这里的社交行为是一种社会参与，并不只是人与人之间的交往，而是指个体在社区和共享空间中与他人互动的活动的参与方式，会随着可用时间、资源、社会背景和个人偏好而变化[20]。人作为社会性动物，社交是人必不可少的一个活动，良性的社交行为可以提升人们的幸福感，有益于老年人群的身心健康，是预防抑郁症状产生的重要因素。另外值得注意的是本研究发现缺乏运动对于抑郁症状是危险性因素[β=0.361（0.126，0.597），P=0.003]，但需要特别说明的是本研究在提取数据时选择的是每周进行至少3次以上，每次至少10 min的中等强度及以上的体力活动，严格来说有相当一部分人群的运动量未达到推荐的每周至少150 min以上的中等及以上体力活动[21]，所以本研究更多是探讨老年人群的运动意愿与抑郁症状之间的关联，而不是运动量与抑郁症之间的联系。另外本研究是一个横断面研究，无法观察运动带来的长期影响，这也是本研究的一个局限性。在此之前，Pearce M等[22]的荟萃分析研究已经发现与报告没有身体活动的成年人相比，满足身体活动建议（相当于每周进行2.5 h的快走）的成年人患抑郁症的风险更低，说明本研究的结论仍存在临床价值，为了更好地了解这一趋势的潜在影响，在未来的研究中会加强对数据的挖掘，同时，进一步研究还应考虑更广泛的影响因素，以验证这一趋势是否在更大人群中存在。

总之，良好的生活习惯一直都是身体健康的不二法则，在心理健康中也同样适用。尤其是老年人群，在面对自然衰老，身体机能退化时，更应该注意养成健康的生活方式，不吸烟或尽早戒烟、保持充足的睡眠、多参加社交活动、多进行体育锻炼、必要时可适量饮酒，保持心情愉悦，从容地应对衰老。不可避免地本研究也存在一些局限性。首先本研究的抑郁症状检出率高达40.62%，与同样基于CHARLS数据库的魏萱等[12]得出的46.6%的抑郁症状检出率基本一致[9]，但却远高于Lu J等[3]提出的中国65岁以上人群抑郁障碍的终身患病率为7.8%，原因可能是CHARLS项目使用的CES-D抑郁自评量表要求受访者报告的是过去1周的情绪状态，没有达到抑郁症诊断的病程要求，所以严格来说并不能说是抑郁症，只能是存在抑郁症状，实际上的抑郁症患病率仍值得进一步探究。而Lu J等[3]的研究抽取了来自中国31个省28 140例受访者，同样数量庞大且具有代表性，值得注意的是以DSM-Ⅳ为诊断标准进行访谈，对抑郁障碍的诊断更为严格，所获数据更能代表抑郁障碍这一疾病的患病情况。其次本研究是一个横断面研究，尽管样本量足够大，却无法进行跟踪调查，无法了解暴露因素带来的长期影响，这在研究设计中是一个固有的限制；最后本研究的抑郁症状量表是基于自我报告，访谈对象为老年人群，这不可避免地带来一定的自我报告偏差。例如，老年人可能由于回忆偏差、文化背景差异或健康意识不足，影响其对自身情绪状态的准确评估。此外，自我感知偏差也可能导致部分受访者低估或高估其抑郁症状的严重程度，从而对研究结果的准确性造成影响。如果能使用基于临床诊断的方法，而非依赖筛查工具，可能会获得更加准确的结果[23]。

参 考 文 献

[1] Wang HM, Chen H. Aging in China: challenges and opportunities [J]. China CDC Wkly, 2022, 4(27): 601-602.

[2] Malhi GS, Mann JJ. Depression[J]. Lancet, 2018, 392(10161): 2299-2312.

[3] Lu J, Xu XF, Huang YQ, et al. Prevalence of depressive disorders and treatment in China: a cross-sectional epidemiological study[J]. Lancet Psychiatry, 2021, 8(11): 981-990.

[4] Maier A, Riedel-Heller SG, Pabst A, et al. Risk factors and protective factors of depression in older people 65+. A systematic review[J]. PLoS One, 2021, 16(5): e0251326.

[5] Nielson SA, Kay DB, Dzierzewski JM. Sleep and depression in older adults: a narrative review[J]. Curr Psychiatry Rep, 2023, 25(11): 643-658.

[6] Li XM, Ge TS, Dong Q, et al. Social participation, psychological resilience and depression among widowed older adults in China[J]. BMC Geriatr, 2023, 23(1): 454.

[7] Zhao YH, Hu YS, Smith JP, et al. Cohort profile: the China health and retirement longitudinal study (CHARLS)[J]. Int J Epidemiol, 2014, 43(1): 61-68.

[8] Rock PL, Roiser JP, Riedel WJ, et al. Cognitive impairment in depression: a systematic review and meta-analysis[J]. Psychol Med, 2014, 44(10): 2029-2040.

[9] Weintraub D, Aarsland D, Chaudhuri KR, et al. The neuropsychiatry of Parkinson's disease: advances and challenges[J]. Lancet Neurol, 2022, 21(1): 89-102.

[10] 许明璐，徐旺来，张 彦，等. 我国老年人慢性病和抑郁关系研究[J]. 中国卫生统计，2020，37(6)：929-931.

Xu ML, Xu WL, Zhang Y, et al. Study on the relationship between chronic diseases and depression in the elderly in China[J]. Chin J Health Stat, 2020, 37(6): 929-931.

[11] 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.

Huang QB, Wang XH, Chen G. Reliability and validity of 10-item CES-D among middle aged and older adults in China[J]. China J Health Psychol, 2015, 23(7): 1036-1041.

[12] 魏 萱，王 宁，翟向明，等. 基于CHARLS数据的中国老年慢性病共病患者抑郁状况及影响因素分析[J]. 预防医学论坛，2024，30(7)：481-486.

Wei X, Wang N, Zhai XM, et al. Analysis of Depression Status and Influencing Factors Among Chinese Elderly Patients with Multiple Chronic Diseases: Based on CHARLS Data[J]. Prev Med Trib, 2024, 30(7): 481-486.

[13] Zhao YJ, Yang L, Sahakian BJ, et al. The brain structure, immunometabolic and genetic mechanisms underlying the association between lifestyle and depression[J]. Nat Ment Health, 2023, 1: 736-750.

[14] Sletten TL, Weaver MD, Foster RG, et al. The importance of sleep regularity: a consensus statement of the National Sleep Foundation sleep timing and variability panel[J]. Sleep Health, 2023, 9(6): 801-820.

[15] Mander BA, Winer JR, Walker MP. Sleep and human aging[J]. Neuron, 2017, 94(1): 19-36.

[16] 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)：560-567.

Zhou M, Yang AQ, Xing Y, et al. The association between nap 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): 560-567.

[17] Chang JT, Anic GM, Rostron BL, et al. Cigarette smoking reduction and health risks: a systematic review and meta-analysis[J]. Nicotine Tob Res, 2021, 23(4): 635-642.

[18] Olszewski NA, Tetteh-Quarshie S, Henderson BJ. Neuronal excitability in the medial habenula and ventral tegmental area is differentially modulated by nicotine dosage and menthol in a sex-specific manner[J]. eNeuro, 2024, 11(2): ENEURO. 0380-ENEURO. 0323.2024.

[19] O'Connell H. Moderate alcohol use and mental health[J]. Br J Psychiatry, 2006, 189: 566-567; authorreply567.

[20] Levasseur M, Lussier-Therrien M, Biron ML, et al. Scoping study of definitions of social participation: update and co-construction of an interdisciplinary consensual definition[J]. Age Ageing, 2022, 51(2): afab215.

[21] 《中国人群身体活动指南》编写委员会. 中国人群身体活动指南(2021)[J]. 中国公共卫生，2022，38(2)：129-130.

Composing and Editorial Board of Physical Activity Guidelines for Chinese. Physical activity guidelines for Chinese (2021) [J]. Chin J Public Health, 2022, 38(2): 129-130.

[22] Pearce M, Garcia L, Abbas A, et al. Association between physical activity and risk of depression: a systematic review and meta-analysis [J]. JAMA Psychiatry, 2022, 79(6): 550-559.

[23] Stuart AL, Pasco JA, Jacka FN, et al. Comparison of self-report and structured clinical interview in the identification of depression[J]. Compr Psychiatry, 2014, 55(4): 866-869.

（责任编辑：周一青）

本文引用格式：

徐何雁，耿丹丹，王余娜，等. 中国老年人生活习惯与抑郁症状的相关性研究[J]. 重庆医科大学学报，2025，50(1)：114-122.