·专题报道——关注心理健康，加强精神卫生服务体系建设·

江苏省老年人抑郁、焦虑症状及共病影响因素：基于老年心理关爱行动项目数据分析

吴洵，杜文聪，苏健

江苏省疾病预防控制中心慢性非传染病防制所，南京 210009
通信作者：苏健，E-mail：sujiangx@163.com

【摘　要】目的 分析江苏省老年人抑郁、焦虑症状及共病情况及影响因素，为老年人抑郁和焦虑防控提供科学依据。**方法** 采用 2022—2024 年在江苏省开展的老年心理关爱行动项目数据，纳入分析 67 817 名≥65 岁老年人，采用二元 logistic 回归和无序多分类 logistic 回归模型分析抑郁、焦虑症状及共病相关影响因素。**结果** 江苏省≥65 岁老年人抑郁症状检出率为 5.1%，焦虑症状检出率为 2.7%，抑郁和焦虑症状共病检出率为 2.1%。二元多分类 logistic 回归和无序多分类 logistic 回归分析显示，女性老年人抑郁、焦虑及共病风险分别为男性的 1.206、1.211 和 1.189 倍；≥85 岁老年人分别为 65～69 岁老年人的 1.313、1.389 和 1.508 倍；患有慢性病的老年人分别为未患慢性病的 2.217、2.079 和 2.242 倍；受教育年限 1～5 年的老年人分别为未受教育的 0.689、0.594 和 0.528 倍；受教育年限 6～10 年的老年人分别为未受教育的 0.856、0.619 和 0.587 倍；对子女关系满意的老年人分别为无子女的 0.742、0.500 和 0.573 倍；而子女关系不满意的老年人抑郁和共病风险分别为无子女的 1.797 和 1.707 倍；焦虑和共病风险非在婚的老年人分别为在婚的 2.013 和 1.915 倍；对夫妻关系不满意的老年人分别为无老伴的 2.931 和 2.874 倍，与朋友关系不好的老年人为无朋友的 1.891 和 1.851 倍；经常参加老年活动的老年人抑郁、焦虑及共病风险分别为不参加的 0.649、0.630 和 0.633 倍；抑郁、焦虑及共病风险老化态度消极的老年人分别为说不好的 1.363、1.277 和 1.365 倍；而老化态度积极的老年人分别为说不好的 0.470、0.408 和 0.349 倍；心理韧性差的老年人分别为心理韧性好的 2.345、2.138 和 2.482 倍；对生活总体满意的老年人分别为不满意的 0.186、0.154 和 0.119 倍，每日最主要从事各种非有偿工作的老年人抑郁、焦虑及共病风险均高于每日最主要从事有偿工作的老年人（均 P<0.05）。**结论** 江苏省≥65 岁老年人抑郁和焦虑症状检出率较低，性别、年龄、婚姻、受教育程度、慢性病患病情况、亲朋关系状况、每日最主要日常工作、老年活动参与度、老化态度、心理韧性和目前生活总体满意度是老年人抑郁、焦虑症状及共病的影响因素。

【关键词】 老年人；抑郁症状；焦虑症状；共病；影响因素；江苏省

Factors associated with depressive symptoms, anxiety symptoms, and comorbidities in the elderly population of Jiangsu province: an analysis based on data from the Elderly Psychological Care Action Project

WU Xun, DU Wencong, SU Jian (*Department of Non-communicable Chronic Disease Control and Prevention*, *Jiangsu Provincial Center for Disease Control and Prevention*, *Nanjing* 210009, *China*)
Corresponding author: SU Jian, E-mail: sujiangx@163.com

【Abstract】 Objective To analyze the depressive symptoms, anxiety symptoms, and comorbidities among the elderly in Jiangsu province and their influencing factors, thus providing data support for the prevention and control of depression and anxiety in the elderly. **Methods** The data from the Elderly Psychological Care Action Project that was carried out in Jiangsu province from 2022 to 2024 were used, a total of 67 817 elderly people aged 65 and above were included in the analysis. Binary logistic regression and unordered multinomial logistic regression models were used to analyze the influencing factors of depressive symptoms, anxiety symptoms, and comorbidities. **Results** The detection rates of depressive symptoms, anxiety symptoms, and comorbid depressive and anxiety symptoms among elderly people aged 65 and above in Jiangsu province were 5.1%, 2.7%, and 2.1%, respectively. Binary logistic regression and unordered multinomial logistic regression analyses showed that the risks of depression, anxiety, and comorbidities in female elderly people were 1.206, 1.211, and 1.189 times that in male elderly people, respectively. The risks of depression, anxiety, and comorbidities in elderly people aged 85 and above were 1.313, 1.389, and 1.508 times that of those aged 65–69, respectively. The risks of depression, anxiety, and comorbidities in elderly people with chronic diseases were 2.217, 2.079, and 2.242 times that of those without chronic diseases, respectively. The risks of depression, anxiety, and comorbidities in elderly people with 1–5 years of education were 0.689, 0.594, and 0.528 times that of those with no education, respectively. The risks of depression, anxiety, and comorbidities in elderly people with 6–10 years of education were 0.856, 0.619, and 0.587 times that of those with no education, respectively. The risks of depression,

开放获取：CC BY-NC-ND 4.0 DOI：10.11847/zgggws1147665
第一作者：吴洵（1992—），主管医师，硕士，研究方向：慢性病及伤害预防控制。
收稿日期：2025-04-14　修回日期：2025-07-22　录用日期：2025-08-12
利益冲突：不存在　伦理审查：已获取　出版授权：全体作者已与编辑部签署作者贡献声明及版权转让协议

anxiety, and comorbidities in elderly people satisfied with their relationship with their children were 0.742, 0.500, and 0.573 times that of those without children, respectively. The risks of depression and comorbidities in elderly people dissatisfied with their relationship with their children were 1.797 and 1.707 times that of those without children, respectively. The risks of anxiety and comorbidities in unmarried elderly people were 2.013 and 1.915 times that of married elderly people, respectively. The risks of anxiety and comorbidities in elderly people dissatisfied with their relationship with their spouse were 2.931 and 2.874 times that of those without a spouse, respectively. The risks of anxiety and comorbidities in elderly people with poor relationships with friends were 1.891 and 1.851 times that of those without friends, respectively. The risks of depression, anxiety, and comorbidities in elderly people who regularly participated in elderly activities were 0.649, 0.630, and 0.633 times that of those who did not participate, respectively. The risks of depression, anxiety, and comorbidities in elderly people with negative attitudes towards aging were 1.363, 1.277, and 1.365 times that of those who did not have a clear attitude, respectively. The risks of depression, anxiety, and comorbidities in elderly people with positive attitudes towards aging were 0.470, 0.408, and 0.349 times that of those who did not have a clear attitude, respectively. The risks of depression, anxiety, and comorbidities in elderly people with poor psychological resilience were 2.345, 2.138, and 2.482 times that of those with good psychological resilience, respectively. The risks of depression, anxiety, and comorbidities in elderly people satisfied with their overall life were 0.186, 0.154, and 0.119 times that of those dissatisfied, respectively. The risks of depression, anxiety, and comorbidities in elderly people engaged in various non-paid work in daily life were higher than those engaged in paid work (all P<0.05). **Conclusions** The detection rates of depressive and anxiety symptoms among elderly people aged 65 and above in Jiangsu province are relatively low. Gender, age, marital status, educational background, chronic diseases status, the relationships with relatives and friends, the main daily work, participation in elderly activities, attitude towards aging, psychological resilience, and overall satisfaction with current life are influencing factors for depressive symptoms, anxiety symptoms, and comorbidities in the elderly.

【**Keywords**】 the elderly; depression; anxiety; comorbidity; influencing factors; Jiangsu province

抑郁症和焦虑症是最常见的两种精神障碍疾病，也是精神障碍疾病负担的主要来源[1]。抑郁症和焦虑症等精神障碍疾病严重影响患者的生活质量与主观幸福感，甚至会使患者产生自杀倾向，致残致死[2−5]。据世界卫生组织报告显示，抑郁和焦虑是≥60 岁老年人最常见的心理健康问题，约 14% 的老年人患有抑郁症状等精神障碍[6]。中国精神障碍疾病负担亦明显增加，尤其是老年人群精神障碍疾病负担较高[7−8]。全国精神卫生调查结果显示，中国抑郁障碍终生患病率为 6.8%，其中老年人患病率为 7.3%，且仍呈现高增长趋势[5,9]。第五次中国城乡老年人生活状况抽样调查数据显示，有 26.4% 的老年人存在不同程度的抑郁症状[10]。2019 年 Huang Y Q 等[11] 报道，中国成人焦虑障碍的终生患病率为 7.6%。中国老年人健康影响因素跟踪调查结果显示，我国老年人焦虑症状检出率为 12.15%[12]。随着我国人口老龄化，≥65 岁老年人口比例增加[13]，老年人群抑郁和焦虑问题越来越引起关注。本研究采用 2022—2024 年在江苏省开展的老年心理关爱行动项目数据，分析≥65 岁老年人抑郁、焦虑症状与共病情况及影响因素，为老年人抑郁和焦虑防控提供科学依据。

1 对象与方法

1.1 *对象* 本研究数据来源于 2022—2024 年在江苏省开展的中国老年心理关爱行动项目的调查数据。2022—2024 年项目行动共覆盖江苏省 13 个设区市 70 个县（区、市），覆盖率为 73.7%。通过媒体宣传和社区动员等方式募集项目点内≥65 岁常住居民参与调查，共计 69 004 名老年人参与完成调查。本研究剔除问卷信息不完整和逻辑错误 1 187 人后，最终 67 817 人纳入分析。本研究获得中国疾病预防控制中心（简称中国疾控中心）慢病中心伦理委员会批准（批件号：201917）。所有调查对象均签署知情同意书。

1.2 *方法* 本研究主要采用面对面集中调查的方式进行，对于行动不便的老人或质控需要补充询问者采用入户调查和电话调查相结合的方式。项目点调查工作人员为基层卫生人员，需培训并考核合格方可上岗开展工作。采用中国疾控中心慢病中心统一设计制定的调查问卷进行调查。内容包括：社会人口学特征、老年活动参与度、亲朋关系、自报慢性病患病情况、老化态度和心理韧性等[14]。心理健康评估采用抑郁症筛查量表（Patient Health Questionnaire-9, PHQ-9）和广泛性焦虑量表（Generalized Anxiety Disorder, GAD-7）。两个量表广泛用于筛选、评估焦虑症及抑郁症[15−17]。PHQ-9 量表共包括 9 个条目，每个条目采用 0～3 分 4 级评定，将各条目分数相加即得总分，总分值范围为 0～27 分，评分越高，代表抑郁症状程度越高。在本研究中，当 PHQ-9 评分≥5 分，即视为研究对象具有抑郁症状[18]。GAD-7 量表共包括 7 个条目，每个条目采用 0～3 分 4 级评定，将各条目分数相加即得总分，总分值范围为 0～21 分，评分越高，代表焦虑程度越严重。在本研究中，当 GAD-7 评分≥5 分，即视为研究对象具有焦虑症状[19]。慢性病患病通过询问调查对象是否被医院诊断有高血压、糖尿病、骨质疏松、心脑血管疾病、慢性

支气管炎、消化道疾病、肾脏疾病、肝脏疾病、肿瘤、前列腺疾病、泌尿系统疾病、颈/腰椎病、耳聋、青光眼或白内障等慢性病患病情况，如有患病则定义为“是”，回答没有患病则定义为“否”。老年活动参与度，通过询问对象“您经常参加社区老年活动吗？”，自定义标准为“不参加”是几乎没有参加过，“偶尔参加”是一年参加几次，“经常参加”是平均每个月至少 1 次。老化态度通过询问调查对象“您认为老年人是社会的负担吗？”，回答“不是”的定义为积极老化态度，回答“是”的定义为消极老化态度[14]。心理韧性，通过询问调查对象“生活中遇到重大事故您的心情能不能比较快地恢复过来？”，回答“比较快”的定义为心理韧性好，回答“比较慢”的定义为心理韧性差[14]。本研究相关满意度，包括对子女关系满意度、对夫妻关系满意度、与朋友关系、与邻居关系和生活总体满意度，均通过询问老年人的主观感受判断选择。

1.3　统计分析　使用 R 4.3 软件进行分析。分类变量采用率或构成比表示，组间比较采用 χ^2 检验。本研究分别以抑郁症状、焦虑症状及共病情况为因变量，以性别、年龄、城乡、受教育年限、婚姻、慢性病患病、对子女关系满意度、对夫妻关系满意度、与朋友关系、与邻居关系、老年活动参与度、老化态度、心理韧性和生活总体满意度为自变量，采用二元 logistic 回归模型分析抑郁、焦虑症状的影响因素；因不符合平行线检验，故采用无序多分类 logistic 回归模型分析抑郁和焦虑症状共病相关影响因素。双侧检验，检验水准为 α=0.05。

2 结　果

2.1　调查对象基本情况及抑郁焦虑症状分布（表 1）　本研究共纳入 67 817 人，其中男性 32 120 人(47.4%)，女性 35 697 人（52.6%）；在婚 54 372 人（80.2%），非在婚 13 445 人（19.8%）；城市 46 281 人（68.2%），农村 21 536 人（31.8%）；65～69、70～74、75～79、80～84 和≥85 岁年龄组各占 32.7%、30.1%、19.7%、11.3% 和 6.2%；受教育年限 0、1～5、6～10 和≥11 年各占 12.8%、27.7%、47.7% 和 11.8%。抑郁症状检出 3 476 人（5.1%），焦虑症状检出 1 808 人（2.7%），抑郁和焦虑症状共病检出 1 452 人（2.1%）。不同特征老年人抑郁症状和焦虑症状比较差异均有统计学意义（均 P<0.05）。

表 1　不同特征老年人抑郁与焦虑症状分布情况

Table 1　Distribution of depressive and anxiety symptoms in the elderly with different characteristics

特征	分类	总人群（n=67 817）		有抑郁症状（n=3 476）		χ^2值	P值	有焦虑症状（n=1 808）		χ^2值	P值
		人数	比例/%	人数	比例/%			人数	比例/%		
性别	男性	32 120	47.4	1 418	40.8	63.411	<0.001	727	40.2	38.118	<0.001
	女性	35 697	52.6	2 058	59.2			1 081	59.8		
年龄/岁	65～69	22 172	32.7	954	27.4	148.264	<0.001	518	28.7	75.425	<0.001
	70～74	20 404	30.1	934	26.9			466	25.8		
	75～79	13 388	19.7	747	21.5			376	20.8		
	80～84	7 627	11.3	491	14.1			252	13.9		
	≥85	4 226	6.2	350	10.1			196	10.8		
城乡	城市	46 281	68.2	2 455	70.6	9.602	0.002	1 308	72.3	14.417	<0.001
	农村	21 536	31.8	1 021	29.4			500	27.7		
受教育年限/年	0	8 702	12.8	665	19.1	24.873	<0.001	382	21.1	9.817	<0.001
	1～5	18 777	27.7	852	24.5			433	24.0		
	6～10	32 337	47.7	1 467	42.2			660	36.5		
	≥11	8 001	11.8	492	14.2			333	18.4		
婚姻	在婚	54 372	80.2	2 509	72.2	147.296	<0.001	1 331	73.6	50.249	<0.001
	非在婚	13 445	19.8	967	27.8			477	26.4		
慢性病患病	否	23 337	34.4	639	18.4	417.047	<0.001	347	19.2	190.628	<0.001
	是	44 480	65.6	2 837	81.6			1 461	80.8		
对子女关系满意度	无子女	932	1.4	77	2.3	1 490.966	<0.001	54	3.1	1 426.492	<0.001
	不满意	696	1.0	191	5.6			143	8.0		
	一般	5 397	8.0	681	19.6			386	21.7		
	满意	60 142	89.6	2 472	72.3			1 196	67.2		
对夫妻关系满意度	无老伴	13 232	19.7	947	27.6	1 083.308	<0.001	460	25.7	1 106.259	<0.001
	不满意	508	0.8	126	3.7			100	5.6		
	一般	4 396	6.5	509	14.8			323	18.1		
	满意	49 180	73.1	1 854	54.0			904	50.6		

续表 1
Table 1 Continued

特征	分类	总人群（*n*=67 817）		有抑郁症状（*n*=3 476）		χ^2值	*P*值	有焦虑症状（*n*=1 808）		χ^2值	*P*值
		人数	比例/%	人数	比例/%			人数	比例/%		
与朋友关系	无朋友	6 387	9.4	444	12.8	855.757	<0.001	216	11.9	772.169	<0.001
	不好	474	0.7	93	2.7			73	4.0		
	一般	8 120	12.0	843	24.2			491	27.2		
	好	52 836	77.9	2 096	60.3			1 028	56.9		
与邻居关系	一般	12 724	18.8	1 063	30.6	372.783	<0.001	595	32.9	265.125	<0.001
	较好	26 659	39.3	1 325	38.1			674	37.3		
	好	28 434	41.9	1 088	31.3			539	29.8		
每日最主要工作	有偿工作	5 635	8.3	126	3.6	406.434	<0.001	69	3.9	419.952	<0.001
	家务	33 996	50.1	1 517	43.6			716	39.6		
	帮子女带孩子	3 819	5.6	211	6.1			152	8.4		
	照料其他家人	1 998	3.0	250	7.2			174	9.6		
	公益活动/志愿者	529	0.8	45	1.3			27	1.5		
	没有固定事做	20 468	30.2	1 249	35.9			635	35.1		
	其他	1 372	2.0	78	2.2			35	1.9		
老年活动参与度	不参加	31 687	46.7	2 074	59.7	283 667	<0.001	1 104	61.0	163.837	<0.001
	偶尔参加	28 613	42.2	1 214	34.9			99	5.5		
	经常参加	7 517	11.1	188	5.4			605	33.5		
老化态度	说不好	9 761	14.4	910	26.2	1 872.571	<0.001	517	28.6	1 342.342	<0.001
	积极	52 909	78.1	1 758	50.7			821	45.5		
	消极	5 117	7.5	800	23.1			468	25.9		
心理韧性	好	30 021	44.3	724	20.8	947.891	<0.001	365	20.2	490.406	<0.001
	说不好	19 327	28.5	1 161	33.4			623	34.4		
	差	18 469	27.2	1 591	45.8			820	45.4		
生活总体满意度	不满意	1 813	2.7	473	13.6	2 748.719	<0.001	359	19.8	2 563.200	<0.001
	一般	8 321	12.3	990	28.5			475	26.3		
	满意	56 916	83.9	1 969	56.6			954	52.8		
	无法回答	767	1.1	44	1.3			20	1.1		

注：对子女关系满意度缺失650人，对夫妻关系满意度缺失501人，老年人是社会负担缺失30人；非在婚指未婚、离婚、分居、丧偶。

2.2 抑郁和焦虑症状检出影响因素多因素 logistic 分析（表 2） 二元多分类 logistic 回归分析显示，女性、75～79 岁、≥85 岁、慢性病患病、对子女关系不满意、与朋友关系一般、日常从事非有偿工作、老化态度消极和心理韧性差的老年人抑郁症状风险更高；受教育年限 1～5 年和 6～10 年、对子女关系满意、偶尔或经常参加老年活动、老化态度积极、生活总体满意或一般的老年人抑郁症状风险更低（均 *P*<0.05）。二元多分类 logistic 回归分析还显示，女性、≥85 岁、非在婚、慢性病患病、对夫妻关系不满意或一般、与朋友关系不好或一般、日常从事非有偿工作、老化态度消极和心理韧性差的老年人焦虑症状风险更高；受教育年限 1～5 年和 6～10 年、对子女关系满意或一般、偶尔或经常参加老年活动、老化态度积极、对生活总体满意或一般的老年人焦虑症状风险更低（均 *P*<0.05）。

表 2 江苏省老年人群抑郁症状、焦虑症状的二分类 logistic 回归分析
Table 2 Binary logistic regression analysis of depression and anxiety among the elderly in Jiangsu province

因素	分类	抑郁症状			焦虑症状		
		*OR*值	95%*CI*	*P*值	*OR*值	95%*CI*	*P*值
性别	男性	1.000			1.000		
	女性	1.206	1.115～1.305	<0.001	1.211	1.087～1.348	<0.001
年龄/岁	65～69	1.000			1.000		
	70～74	1.005	0.910～1.110	0.915	0.969	0.845～1.111	0.650
	75～79	1.115	1.001～1.242	0.048	1.127	0.972～1.306	0.114
	80～84	1.114	0.983～1.264	0.092	1.094	0.922～1.299	0.305
	≥85	1.313	1.133～1.522	<0.001	1.389	1.142～1.690	<0.001

续表 2
Table 2 Continued

因素	分类	抑郁症状			焦虑症状		
		*OR*值	95%*CI*	*P*值	*OR*值	95%*CI*	*P*值
受教育年限/年	0	1.000			1.000		
	1～5	0.689	0.614～0.772	<0.001	0.594	0.511～0.691	<0.001
	6～10	0.856	0.767～0.955	0.005	0.619	0.535～0.718	<0.001
	≥11	1.098	0.954～1.263	0.194	1.183	0.990～1.412	0.064
婚姻	在婚	1.000			1.000		
	非在婚	1.188	0.690～2.046	0.535	2.013	1.134～3.572	0.017
慢性病患病	否	1.000			1.000		
	是	2.217	2.021～2.432	<0.001	2.079	1.833～2.359	<0.001
对子女关系满意度	无子女	1.000			1.000		
	不满意	1.797	1.295～2.494	<0.001	1.291	0.882～1.891	0.188
	一般	0.946	0.720～1.243	0.691	0.619	0.445～0.860	0.004
	满意	0.742	0.573～0.963	0.025	0.500	0.366～0.683	<0.001
对夫妻关系满意度	无老伴	1.000			1.000		
	不满意	1.390	0.772～2.502	0.273	2.931	1.565～5.491	<0.001
	一般	0.955	0.548～1.665	0.871	2.122	1.173～3.838	0.013
	满意	0.946	0.545～1.642	0.845	1.727	0.960～3.108	0.068
与朋友关系	无朋友	1.000			1.000		
	不好	1.327	0.993～1.772	0.056	1.891	1.351～2.646	<0.001
	一般	1.263	1.100～1.444	<0.001	1.577	1.311～1.897	<0.001
	好	0.988	0.869～1.123	0.853	1.133	0.947～1.355	0.171
每日最主要工作	有偿工作	1.000			1.000		
	家务	1.623	1.336～1.972	<0.001	1.373	1.055～1.787	0.019
	帮子女带孩子	2.339	1.841～2.971	<0.001	2.948	2.169～4.006	<0.001
	照料其他家人	4.667	3.668～5.938	<0.001	5.224	3.833～7.119	<0.001
	公益活动/志愿者	3.971	2.682～5.878	<0.001	3.512	2.112～5.842	<0.001
	没有固定事做	1.932	1.584～2.356	<0.001	1.663	1.272～2.174	<0.001
	其他	2.235	1.639～3.047	<0.001	1.798	1.163～2.779	0.008
老年活动参与度	从不参加	1.000			1.000		
	偶尔参加	0.796	0.734～0.863	<0.001	0.728	0.651～0.814	<0.001
	经常参加	0.649	0.551～0.763	<0.001	0.630	0.503～0.789	<0.001
老化态度	说不好	1.000			1.000		
	消极	1.363	1.209～1.537	<0.001	1.277	1.093～1.491	0.002
	积极	0.470	0.426～0.518	<0.001	0.408	0.358～0.466	<0.001
心理韧性	好	1.000			1.000		
	说不好	1.696	1.522～1.890	<0.001	1.680	1.446～1.953	<0.001
	差	2.345	2.126～2.588	<0.001	2.138	1.863～2.453	<0.001
生活总体满意度	不满意	1.000			1.000		
	一般	0.208	0.147～0.294	<0.001	0.267	0.224～0.318	<0.001
	满意	0.186	0.162～0.214	<0.001	0.154	0.130～0.182	<0.001
	无法回答	0.390	0.337～0.452	<0.001	0.143	0.088～0.231	<0.001

2.3　抑郁症状和焦虑症状共病多分类分析(表 3)　无序多分类 logistic 回归分析显示，女性、≥85 岁、非在婚、慢性病患病、对子女关系不满意、对夫妻关系不满意、与朋友关系不好或一般、日常从事非有偿工作、老化态度消极和心理韧性差的老年人抑郁和焦虑及共病的风险更高(均 $P<0.05$)；受教育年限 1～5 年和 6～10 年、对子女关系满意、偶尔或经常参加老年活动、老化态度积极、对生活总体满意或一般的老年人抑郁和焦虑共病的风险更低(均 $P<0.05$)。

表 3 江苏省老年人群抑郁症状和焦虑症状共病的多分类 logistic 回归分析

Table 3 Multinomial logistic regression analysis of the comorbidities of depression and anxiety among the elderly in Jiangsu province

特征	分类	β	$S_{\bar{x}}$	Wald χ^2值	P值	OR值	95%CI
性别	男性					1.000	
	女性	0.173	0.061	7.940	0.005	1.189	1.054～1.342
年龄/岁	65～69					1.000	
	70～74	–0.018	0.079	0.052	0.820	0.982	0.842～1.146
	75～79	0.094	0.086	1.212	0.271	1.099	0.929～1.300
	80～84	0.171	0.096	3.153	0.076	1.186	0.982～1.432
	≥85	0.411	0.109	14.149	<0.001	1.508	1.217～1.868
受教育年限/年	0					1.000	
	1～5	–0.639	0.086	55.315	<0.001	0.528	0.446～0.625
	6～10	–0.532	0.083	40.814	<0.001	0.587	0.499～0.691
	≥11	0.143	0.100	2.037	0.154	1.153	0.948～1.402
婚姻	在婚					1.000	
	非在婚	0.650	0.325	4.005	0.045	1.915	1.013～3.618
慢性病患病	否					1.000	
	是	0.807	0.073	122.707	<0.001	2.242	1.943～2.586
对子女关系满意度	无子女					1.000	
	不满意	0.535	0.220	5.884	0.015	1.707	1.108～2.629
	一般	–0.303	0.194	2.441	0.118	0.739	0.505～1.080
	满意	–0.556	0.186	8.981	0.003	0.573	0.398～0.825
对夫妻关系满意度	无老伴					1.000	
	不满意	1.056	0.354	8.905	0.003	2.874	1.437～5.748
	一般	0.649	0.335	3.745	0.053	1.913	0.992～3.692
	满意	0.490	0.333	2.167	0.141	1.632	0.850～3.134
与朋友关系	无朋友					1.000	
	不好	0.616	0.190	10.538	0.001	1.851	1.276～2.685
	一般	0.523	0.105	24.912	<0.001	1.686	1.374～2.071
	好	0.124	0.102	1.476	0.224	1.133	0.927～1.384
每日最主要日常工作	有偿工作					1.000	
	家务	0.469	0.163	8.258	0.004	1.599	1.161～2.203
	帮子女带孩子	1.300	0.186	48.602	<0.001	3.668	2.545～5.286
	照料其他家人	1.991	0.186	114.507	<0.001	7.324	5.086～10.548
	公益活动/志愿者	1.635	0.287	32.383	<0.001	5.132	2.922～9.013
	没有固定事做	0.774	0.165	21.937	<0.001	2.168	1.568～2.997
	其他	0.773	0.259	8.894	0.003	2.166	1.303～3.600
老年活动参与度	从不参加					1.000	
	偶尔参加	–0.307	0.064	23.353	<0.001	0.735	0.649～0.833
	经常参加	–0.458	0.131	12.172	<0.001	0.633	0.489～0.818
老化态度	说不好					1.000	
	消极	0.311	0.086	13.223	<0.001	1.365	1.154～1.614
	积极	–1.051	0.075	197.167	<0.001	0.349	0.302～0.405
心理韧性	好					1.000	
	说不好	0.676	0.088	58.435	<0.001	1.965	1.653～2.337
	差	0.909	0.081	124.623	<0.001	2.482	2.116～2.911
生活总体满意度	不满意					1.000	
	一般	–1.465	0.096	230.636	<0.001	0.231	0.191～0.279
	满意	–2.130	0.094	517.912	<0.001	0.119	0.099～0.143
	无法回答	–2.429	0.298	66.384	<0.001	0.088	0.049～0.158

3 讨　论

本研究结果显示，江苏省≥65 岁老年人抑郁症状检出率为 5.1%，低于目前多项国内外流行病学研究报告结果[10,20–21]。江苏省≥65 岁老年人焦虑症状检出率为 2.7%，也低于我国居民心理健康状况调查和老年人健康影响因素跟踪调查等多项调查结果[8,12,19,22]。目前，不同研究的抑郁和焦虑症状检出率存在一定差异。除研究地区的差异外，一方面是各研究采用的抑郁和焦虑量表不同，另一方面可能是研究纳入样本数量和质量限制等因素造成，老年人抑郁和焦虑症状流行状况仍需更多高质量研究予以验证[20,23]。

本研究结果显示，女性人群抑郁、焦虑症状及共病风险更大，与既往众多研究一致[12,17,20,24–29]。性别差异一方面可能由男、女性的遗传因素、性激素及神经肽等不同所导致[27,30–31]；另一方面可能是女性心理因素和社会因素导致，如女性心理感知更为敏感，社会家庭存在性别不平等问题[25,32–33]。但是，也有学者发现，男性承认和报告精神障碍疾病的可能性较低，在调查过程中可能存在男性精神障碍疾病的漏报[34]。

婚姻对老年人心理健康有保护作用，缺失配偶会导致心理健康的下滑[35]。本研究发现，非在婚老年人具有更高的焦虑风险，与闫语等[28]研究一致。进一步分析显示，与无配偶的老年人相比，对夫妻关系不满意或一般的老年人反而具有更高的焦虑症状风险。提示预防焦虑，老年人群更需要和谐的婚姻关系。既往研究表明，老年夫妇与子女关系和社会交往活动在夫妻的婚姻与抑郁和焦虑的关系中可能存在调节作用[26,28,36–37]。情感支持对空巢老人生理、心理健康也均有促进作用[35,38]。本研究中，对子女关系满意的老年人群具有较低的抑郁、焦虑症状及共病风险。此外，参加老年活动也可降低老年人患抑郁、焦虑症状及共病的风险。通过积极参加社会活动，构建社交网络，增加与外界的沟通与交流，有利于老年人调整情绪状态，降低抑郁风险[39–40]。社会支持还可提高老年人心理韧性，对老年人的心理健康有积极的影响[18]。本研究也显示，心理韧性差的老年人抑郁、焦虑症状及共病的风险更高。

既往研究表明，老年人教育水平低和教育水平高均呈现较高抑郁和焦虑风险[29,41]。本研究显示，受教育年限为 1～5 年和 6～10 年的老年人群抑郁和焦虑症状发生风险较低。受教育年限过低可能导致个体在社会经济地位、社会支持和生活方式等方面均处于劣势，从而增加抑郁和焦虑的发生风险。而受教育年限过高则可能导致个体面临更大的社会竞争压力和心理负担等，也可能增加抑郁和焦虑症状的发生风险[29,41]。受教育年限与抑郁和焦虑症状的发生风险还有待今后进一步研究。

我国农村老年人抑郁和焦虑症状检出率高于城市老年人[20,23–26,29,42–43]。与农村相比，城市地区拥有更好的社会经济条件及与之相匹配的文化教育资源和医疗资源，使得城市老年人的生活条件、社会支持及健康意识更高，这些均有利于减少抑郁和焦虑的发生[23,42,44–46]。但本研究并未发现抑郁和焦虑症状及共病存在城乡差异，相关关系还有待于今后进一步研究。

随着年龄增长，老年人各项生理机能和活动能力不断下降，且合并诸多慢性病，同时自理能力下降导致自我价值感也会降低，这都会促使老年人心理状况恶化[47]。本研究发现，患有慢性病的老年人抑郁、焦虑症状及共病风险更高，与相关研究结果一致[22,24,48]。患有慢性病的老年人常存在不同程度活动受限，参与老年活动减少，而且长期处于患病状态，遭受病痛折磨，甚至存在经济压力，久而久之易产生负性情绪[22,24,33,48]。此外，老年人的自我价值感也是老年人抑郁的重要因素[49]。既往研究认为，退休是老年人面临的新阶段，由于原有社会身份的剥离和交际关系重组，容易让退休老年人产生被抛弃感和失落感，进而诱发抑郁情绪[50]。本研究也发现，日常主要从事非有偿工作的老年人患抑郁、焦虑及共病的风险均更高。日常主要从事有偿劳动的老年人可能具有更高的自我价值感。

本研究也存在一定的局限性。首先，本研究为横断面研究，无法直接判断因果关系，还有待于前瞻性队列研究；其次，本研究采用项目点自行申报和研究对象自愿招募，可能使研究存在一定的偏倚，抑郁、焦虑症状等检出率偏低；最后，本研究虽纳入较多调整因素，但未纳入老年人经济状况、睡眠情况等可能影响抑郁和焦虑症状的其他影响因素，有待今后的研究进一步补充完善。

综上所述，今后应继续重视老年人群抑郁和焦虑的防控工作，落实重点人群心理健康筛查和关爱行动，重点关注女性、高龄、非在婚、受教育程度低和患有慢性病的高危老年人。

数据可用性声明　本研究数据包含了参与者的个人信息、健康状况等敏感内容。在整个研究过程中，研究团队采取了多重数据保护措施，如数据加密、匿名化处理等，以确保数据的安全性和保密性。鉴于数据的敏感性质，无法公开原始数据。

致谢　感谢 2022—2024 年实施老年心理关爱行动项目的 70 个县（市、区）项目点所有参与调查的工作人员对本研究工作的大力支持和帮助。

参考文献

[1] 尉力文, 陈旭鹏, 严子康, 等. 1990—2019 年中国人群精神障碍疾病负担变化趋势及危险因素分析 [J]. 中国卫生统计, 2024, 41(4): 511-516.

[2] GBD 2019 Mental Disorders Collaborators. Global, regional, and national burden of 12 mental disorders in 204 countries and territories, 1990–2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019[J]. The Lancet Psychiatry, 2022, 9(2): 137-150.

[3] GBD 2019 Diseases and Injuries Collaborators. Global burden of 369 diseases and injuries in 204 countries and territories, 1990–2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019[J]. The Lancet, 2020, 396(10258): 1204-1222.

[4] Chen S, Sun H W, Song Y, et al. Transition and trend analysis of the burden of depression in China and different income countries: Based on GBD database and joinpoint regression model[J]. Journal of Affective Disorders, 2024, 362: 437-449.

[5] Ren X W, Yu S C, Dong W L, et al. Burden of depression in China, 1990–2017: findings from the global burden of disease study 2017[J]. Journal of Affective Disorders, 2020, 268: 95-101.

[6] World Health Organization. Mental health of older adults[EB/OL]. (2023-10-20)[2025-6-17].https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-of-older-adults.

[7] 包晓琳, 魏洪娟, 边鑫鑫, 等. 1990—2021 年中国老年抑郁症的疾病负担分析及预测 [J]. 协和医学杂志, 2025, 16(2): 361-369.

[8] 孙向红, 蒋毅, 陈雪峰, 等. 中国国民心理健康发展报告 (2023—2024)[R]. 北京: 社会科学文献出版社, 2025.

[9] Lu J, Xu X F, Huang Y Q, et al. Prevalence of depressive disorders and treatment in China: a cross-sectional epidemiological study[J]. The Psychiatry, 2021, 8(11): 981-990.

[10] 高成运, 李晶, 张秋霞, 等. 中国老龄发展报告 (2024): 中国老年人心理健康状况 [R]. 北京: 社会科学文献出版社, 2024.

[11] Huang Y Q, Wang Y, Wang H, et al. Prevalence of mental disorders in China: a cross-sectional epidemiological study[J]. The Lancet Psychiatry, 2019, 6(3): 211-224.

[12] 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.

[13] Akimov A V, Gemueva K A, Semenova N K. The seventh population census in the PRC: results and prospects of the country's demographic development[J]. Herald of the Russian Academy of Sciences, 2021, 91(6): 724-735.

[14] 王志会, 齐士格, 张晗, 等. 新型冠状病毒肺炎对社区老年人焦虑症状的影响 [J]. 中华医学杂志, 2020, 100(40): 3179-3185.

[15] 周善洁. PHQ-9 和 GAD-7 对心血管疾病住院患者焦虑抑郁状态的筛查及可靠性分析 [D]. 兰州: 兰州大学, 2021.

[16] 中华医学会, 中华医学会杂志社, 中华医学会全科医学分会, 等. 抑郁症基层诊疗指南 (2021 年)[J]. 中华全科医师杂志, 2021, 20(12): 1249-1260.

[17] 中华医学会, 中华医学会杂志社, 中华医学会全科医学分会, 等. 广泛性焦虑障碍基层诊疗指南 (2021 年)[J]. 中华全科医师杂志, 2021, 20(12): 1232-1241.

[18] 巩阳, 温红娟, 温扩, 等. 城市空巢老人社会支持与焦虑的关系: 心理韧性的中介作用 [J]. 中国老年学杂志, 2023, 43(20): 5109-5112.

[19] 石婉荧, 郭明昊, 杜鹏, 等. 中国 60 岁及以上老年人睡眠与焦虑的关联研究 [J]. 中华流行病学杂志, 2020, 41(1): 13-19.

[20] 荣健, 戈艳红, 孟娜娜, 等. 2010—2019 年中国老年人抑郁症患病率的 Meta 分析 [J]. 中国循证医学杂志, 2020, 20(1): 26-31.

[21] Malhi G S, Mann J J. Depression[J]. The Lancet, 2018, 392(10161): 2299-2312.

[22] 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.

[23] 周鹏飞, 杨孝光, 路强, 等. 中国农村老年人群抑郁症患病率的 Meta 分析 [J]. 中国循证医学杂志, 2024, 24(1): 36-42.

[24] 龚华彪, 冷嵩, 王熙熙, 等. 体力活动对中国老年人抑郁的影响 [J]. 中国老年学杂志, 2024, 44(21): 5343-5347.

[25] 崔啸, 常淞, 黄河清, 等. 中老年人群抑郁症状发展轨迹及其风险因素研究 [J]. 陆军军医大学学报, 2025, 47(4): 369-377.

[26] 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.

[27] 韦理强, 李坤. 焦虑和抑郁障碍的性别差异神经机制 [J]. 科学通报, 2024, 69(30): 4470-4485.

[28] 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.

[29] 张滢, 姜欣彤, 王萍玉. 中国老年人群抑郁症状的健康生态学模型分析 [J]. 中国慢性病预防与控制, 2025, 33(1): 8-14.

[30] Silveira P P, Pokhvisneva I, Howard D M, et al. A sex-specific genome-wide association study of depression phenotypes in UK Biobank[J]. Molecular Psychiatry, 2023, 28(6): 2469-2479.

[31] Williams E S, Mazei-Robison M, Robison A J. Sex differences in major depressive disorder (MDD) and preclinical animal models for the study of depression[J]. Cold Spring Harbor Perspectives in Biology, 2022, 14(3): a039198.

[32] 孟捷, 孙剑涛, 冯洁, 等. 女性居民感知压力、睡眠质量、社会支持与抑郁症状的关系 [J]. 中国健康教育, 2024, 40(9): 798-802.

[33] 杨乐, 郭丹, 王竞, 等. 山西省易地扶贫搬迁老年人抑郁情况及其影响因素分析 [J]. 中国公共卫生, 2024, 40(6): 686-690.

[34] Nolen-Hoeksema S, Girgus J S. The emergence of gender differences in depression during adolescence[J]. Psychological Bulletin, 1994, 115(3): 424-443.

[35] 黄可言, 温勇. 婚姻状况对老年人健康影响的机制分析 [J]. 应用数学进展, 2023, 12(7): 3476-3485.

[36] 张持晨, 李咪咪, 赵慧宁, 等. 空巢老人焦虑状况及影响因素的 logistic 回归与决策树分析 [J]. 中国心理卫生杂志, 2019, 33(8): 598-600.

[37] 王学义, 彭敬. 老年夫妻婚姻满意度对抑郁症状的影响 [J]. 人口研究, 2023, 47(1): 72-86.

[38] 薛平, 罗伟, 徐颜婷, 等. 中国空巢老年人的非正式社会支持与身心健康: 慢性病的调节影响 [J]. 中国卫生事业管理, 2024, 41(11): 1292-1296.

[39] 穆跃瑄, 杜本峰. 社区室外活动场地对中国老年人抑郁变化的影响研究 [J]. 中国卫生统计, 2024, 41(5): 667-670.

[40] 孙丹丹, 孙朵朵, 索靖东, 等. 抑郁在老年人社会参与和认知功能间的中介作用 [J]. 中华疾病控制杂志, 2022, 26(2): 212-217.

[41] 涂青云, 韩翱瀚, 覃玉, 等. 江苏省成年居民抑郁症患病情况及其影响因素分析 [J]. 现代医学, 2018, 46(11): 1205-1209.

[42] 王志, 沈露洁, 陈晨, 等. 2018 年我国≥60 岁老年人抑郁情况及影响因素分析 [J]. 江苏预防医学, 2022, 33(1): 55-57.

[43] 龚琳, 孙秋子, 刘付东, 等. 盐城市社区高血压/糖尿病患者抑郁状况及影响因素分析 [J]. 江苏预防医学, 2024, 35(5): 588-591, 599.

[44] 冯志昕, 史珈铭, 蒋潮鑫, 等. 互联网使用对老年人抑郁症状的影响: 社会网络的中介作用与城乡因素的调节作用 [J]. 心理科学, 2024, 47(1): 161-169.

[45] 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.

[46] 卢映君, 张维森, 朱彤, 等. 广州市中老年人社会经济状况与抑郁症状的关系 [J]. 中国慢性病预防与控制, 2024, 32(4): 287-291.

[47] 罗川钦, 杨宜平. 基于线性混合效应模型双惩罚变量选择研究老年人抑郁影响因素 [J]. 中国卫生统计, 2024, 41(5): 725-729.

[48] 李扬, 江华. 心血管代谢性共病与抑郁症的双向关联及对全科实践的意义 [J]. 中华全科医师杂志, 2021, 20(11): 1187-1191.

[49] 王星光, 常世宁, 葛怡然, 等. 老年人自我价值感对抑郁的影响: 老化态度与焦虑的链式中介作用 [J]. 中华行为医学与脑科学杂志, 2024, 33(1): 64-68.

[50] 扶蓉, 石磊, 何飞英. 中老年人糖尿病与抑郁状态共病: 睡眠和运动及社交活动的影响研究 [J]. 中国全科医学, 2025, 28(20): 2491-2500.