

潍坊市某城区 65 岁及以上老年人社会适应能力现状及其影响因素

刘国伟^{1,2}, 翟艳³, 王薇⁴, 吕军城¹

(1. 山东第二医科大学公共卫生学院, 山东 潍坊 261053; 2. 潍坊市奎文区中心医院办公室, 山东 潍坊 261051;

3. 潍坊市人民医院健康管理中心, 山东第二医科大学第一附属医院, 山东 潍坊 261000;

4. 山东第二医科大学附属医院麻醉科, 山东 潍坊 261042)

摘要: **目的** 了解某市区 65 岁及以上老年人社会适应能力现状, 分析其影响因素, 以期为提高老年人的社会适应能力提供理论依据和实践指导。 **方法** 本研究采用横断面研究方法, 根据纳入标准和排除标准, 采用随机抽样方法选取潍坊市某城区 65 岁及以上老年人为研究对象, 采用影响因素调查问卷和社会适应力量表开展调查, 调查内容包括人口学特征、生活习惯状况、身体健康状况和社会支持情况等, 采用单因素分析和多因素 Logistic 回归分析老年人社会适应能力的影响因素。 **结果** 本次调查共纳入 631 人; 被调查老年人的社会适应得分为 14(22)分; Logistic 回归分析结果显示: 男性、性格外向、高中文化程度、参加体育锻炼、荤素搭配、睡眠质量好、无慢性病的老年人具有较高的社会适应能力。 **结论** 老年人应保持均衡饮食, 持续学习, 参与社交活动; 社区应组织多样化的活动, 提供心理辅导; 政府应建设无障碍设施, 提供健康教育和保健服务, 帮助老年人管理慢性病。全社会应共同努力, 提高老年人的生活质量和社会适应能力。

关键词: 老年人; 社会适应能力; 现状调查; Logistic 回归; 影响因素

中图分类号: R1 **文献标志码:** A

Current status and influence factors of social adaptability of the elderly aged 65 and above in an urban area of Weifang City

LIU Guowei^{1,2}, ZHAI Yan³, WANG Wei⁴, LYU Juncheng¹

(1. School of Public Health, Shandong Second Medical University, Weifang 261053, Shandong, China;

2. Office of Weifang Kuiwen Central Hospital, Weifang 261051, Shandong, China; 3. Health Management Center,

Weifang People's Hospital, The First Affiliated Hospital of Shandong Second Medical University, Weifang 261000, Shandong, China;

4. Department of Anesthesiology, Affiliated Hospital of Shandong Second Medical University, Weifang 261042, Shandong, China)

Abstract: **Objective** To explore the current social adaptation status of the elderly aged 65 and above, and to analyze influencing factors, which would provide theoretical basis and practical guidance for improving the social adaptability of the elderly. **Methods** Cross-sectional study was adopted in this research. According to the inclusion and exclusion criteria, the elderly aged 65 years and above were selected as the subjects by random sampling method. Questionnaires on influencing factors and social adaptability scale were used to carry out the investigation, including demographic characteristics, living habits, physical health and social support et al. The influence factors of the elderly social adaptation ability were analyzed by univariate statistical analysis and multiple Logistic regression. **Results** A total of 631 elderly were included in the study, the social adaptation ability score of the elderly was 14 (22). The results of Logistic regression analysis showed that the elderly who were male, extroverted, highly educated, participated in physical exercise,

vegetarian combination, good sleeping quality and no chronic diseases were more likely to have high social adaptability.

Conclusion The elderly should maintain a balanced diet, keep study, and participate in social activities. The community should organize diversified activities and provide psychological counseling. Governments should build barrier-free facilities and provide health education and health services to help the elderly manage chronic diseases. The whole society should work together to improve the quality of life and social adaptability of the elderly.

Key words: Elderly; Social adaptation ability; Status survey; Logistic regression; Influencing factor

第七次人口普查数据显示,我国 65 岁及以上老年人口数量已经达到 1.91 亿,人口老龄化率高达 13.5%^[1]。根据预测,到 2050 年,我国 65 岁及以上老年人占比将超过 30%,超过 4 亿^[2]。进入老年阶段之后,老年人的生理特征和社会角色都发生了变化,很多老年人不能适应,表现出了焦虑、不安、抑郁等负面情绪^[3-4]。老年人社会适应能力是指老年人在面对生活中的各种变化和挑战时,能够保持良好的心理状态和社会功能,积极参与社会活动,满足自身需求,并维持与社会和谐关系的能力^[5-7]。社会适应能力不良不仅关乎老年人自身的生活质量,而且对家庭结构、社会经济发展乃至整个社会的长期稳定构成了严重挑战^[8-9]。因此,了解老年人社会适应能力现状及其影响因素,制定有效的政策和干预措施,具有重要意义。本研究将从多维度视角,研究老年人的社会适应能力现状及其影响因素,以期为提高老年人群的社会适应能力提供理论依据和实践指导^[10]。

1 资料与方法

1.1 研究对象

1.1.1 样本来源与抽样方法

本研究样本全部来自于潍坊市某城区 11 个社区,根据辖区不同,按照社区进行分层,选取每个社区 2022 年 6 月至 12 月参与年度免费体检 ≥ 65 岁的老年人,按照社区人口占比进行随机抽样。

1.1.2 纳入标准与排除标准

纳入标准:①年龄 ≥ 65 周岁;②在该区居住时间 1 年及以上;③对本次调查知情同意,且自愿参加;④积极参与并认真回答问题,依从性高。排除标准:①存在精神障碍、认知障碍;②在理解问题和沟通方面存在障碍,或其他原因无法沟通者。

1.2 方法

1.2.1 样本量计算

根据量表类调查问卷中,样本量至少是量表题目的 5~10 倍;本研究调查问卷变量数为 55 项,选最大比例样本量为 550 人,考虑 10% 抽样误差,研究

样本量应为 605 人,本研究实际纳入 631 人,回收有效问卷 624 份,有效率 98.89%,样本量符合要求。

1.2.2 调查工具

1.2.2.1 老年人社会适应能力影响因素调查问卷

本次调查所使用的问卷是课题组查阅相关文献,请教相关专家,经过多次课题组商讨编制的问卷,包括 4 部分 55 条内容。主要内容包括:①基本资料,主要是人口社会学资料,如性别、年龄、文化、职业、子女状况等;②生活习惯状况,如是否参加体育锻炼、久坐、吸烟、饮酒、饮食习惯、睡眠质量等;③身体健康情况,包括 BMI、是否有慢性病、肝功、肾功、血常规等结果等;④社会支持情况,包括收入来源、对经济收入是否满意、医保类型等。

1.2.2.2 老年人社会适应能力量表

社会适应能力量表是基于参考文献[11],并针对老年人特点进行完善,以评价老年人的社会适应能力。该量表共 20 个问题,每个问题皆为单选,有“是”“不确定”“不是”3 个选项。根据单双题号分别进行记分,其中单号题“是”计-2 分,“不确定”计 0 分,“不是”计 2 分;双号题“是”计 2 分,“不确定”计 0 分,“不是”计-2 分,根据答题情况计算最终得分。对量表做信度和效度检验后发现,量表具有较好的信度和效度(Cronbach's $\alpha = 0.721$; KMO = 0.896, Bartlett $\chi^2 = 8391$, $P < 0.001$, 累计贡献率 = 61.003%)。

1.2.3 质量控制

调查前对调查员培训与考核,确保调查员熟练掌握问卷和量表的内容。在调查过程中,对老年人遇到的问题详细解释,避免使用诱导性话语。在问卷和量表回收后,对其进行检查,发现多选或空选的均为无效问卷。采用 Excel 进行双人录入并对数据进行核对,发现不一致时及时核对原始资料并更正。

1.3 统计学处理

采用 SPSS 21.0 统计学软件。变量符合正态分布采用 $\bar{x} \pm s$, 社会适应能力得分不符合正态分布 ($D = 0.083$, $P < 0.001$), 采用中位数(四分位数间距) [$M(Q)$] 对得分进行统计描述,采用 Mann-Whitney

U 检验或 Kruskal-Wallis 检验进行组间比较。参考以往文献,社会适应得分按照第 75 百分位数(P_{75})将纳入人群分为低社会适应能力组($<P_{75}$)和高社会适应能力组($\geq P_{75}$)组^[12]。进行共线性诊断后,以单因素筛选的有统计学差异的变量为自变量,采用 Logistic 回归分析筛选社会适应能力的影响因素,自变量的筛选方法采用逐步法,纳入变量标准为 0.05,剔除标准为 0.10,多分类变量设置为哑变量后纳入。 $P<0.05$ (双侧)为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 基本资料情况

本研究被调查老年人中,男 268 人(42.95%),女 356 人(57.05%);平均(71.63±4.69)岁;有配

偶老人 514 人(82.37%),无配偶老人 110 人(17.63%),其他人口学变量构成比见表 1。

2.2 老年人社会适应能力现状分析

老年人社会适应得分 14(22)分;其中男性老年人得分 18(19.50)分,女性得分 12(20)分;有配偶老年人得分 16(20)分,无配偶得分 10(24)分;参加体育锻炼老年人得分 16(20)分,不参加锻炼得分为 12(21.50)分,其他具体得分见表 1。

2.3 老年人社会适应得分的单因素分析

单因素分析结果显示,在不同性别、性格类型、婚姻状况、文化程度、是否参加体育锻炼、是否吸烟、是否饮酒、饮食习惯、睡眠质量及是否有慢性病组间老年人群社会适应得分分布不同,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 1。

表 1 老年人社会适应得分的单因素分析
Table 1 Univariate analysis of social adaptation scores of the elderly

人口学变量	例数/%	社会适应能力得分	Z/H	P
性别			-6.239	<0.001
男	268(42.95)	18.00(19.50)		
女	356(57.05)	12.00(20.00)		
年龄/岁			4.859	0.302
65~<69	248(39.74)	14.00(20.00)		
69~<74	206(33.01)	16.00(20.00)		
74~<79	123(19.71)	16.00(18.00)		
79~<84	43(6.89)	8.00(20.00)		
≥84	4(0.64)	9.00(6.00)		
性格类型			26.850	<0.001
偏外向	216(34.62)	18.00(19.50)		
偏内向	137(21.96)	14.00(21.00)		
内外兼有	154(24.68)	12.00(22.00)		
不清楚	117(18.75)	14.00(26.00)		
婚姻状况			-2.670	0.008
无配偶	110(17.63)	10.00(24.00)		
有配偶	514(82.37)	16.00(20.00)		
文化程度			27.117	<0.001
文盲	62(9.94)	8.00(22.00)		
小学	263(42.15)	8.00(20.00)		
初中	204(32.69)	14.00(20.00)		
高中/中专	80(12.82)	16.00(21.50)		
大专	13(2.08)	20.00(17.50)		
本科及以上	2(0.32)	20.00(30.00)		
对经济收入是否满意			3.846	0.146
不满意	42(6.73)	11.00(20.50)		
一般	256(41.03)	14.00(22.00)		
满意	326(52.24)	14.00(20.00)		
是否参加体育锻炼			-3.621	<0.001
否	252(40.38)	12.00(21.50)		
是	372(59.62)	16.00(20.00)		

续表

人口学变量	例数/%	社会适应能力得分	Z/H	P
是否久坐			-0.199	0.843
否	589 (94.39)	14.00 (22.00)		
是	35 (5.61)	12.00 (20.00)		
是否吸烟			-2.393	0.017
否	511 (81.99)	14.00 (22.00)		
是	113 (18.11)	18.00 (18.00)		
是否饮酒			-2.266	0.023
否	486 (77.88)	14.00 (22.00)		
是	138 (22.12)	18.00 (18.50)		
饮食习惯			-2.188	0.029
单一荤菜或素菜	249 (39.90)	12.00 (20.00)		
荤素搭配	375 (60.10)	16.00 (18.00)		
睡眠质量			28.999	<0.001
差	101 (16.19)	8.00 (14.00)		
一般	160 (25.64)	14.00 (19.50)		
好	363 (58.17)	18.00 (20.00)		
是否有慢性病			-2.119	0.034
否	196 (31.41)	16.00 (20.00)		
是	428 (68.59)	14.00 (20.00)		
体质量指数			0.031	0.985
轻	10 (1.60)	12.00 (30.00)		
标准	192 (30.77)	14.00 (22.00)		
超重/肥胖	422 (67.63)	15.00 (20.00)		

2.4 老年人社会适应能力的 Logistic 回归分析

首先进行共线性诊断,方差膨胀因子(variance inflation factor, VIF)范围为 1.043~4.779, VIF<10,表明变量间不存在严重共线性。Logistic 回归分析结果显示,老年男性较女性有更高的社会适应能力($P=0.001$);性格偏内向老年人社会适应能力得分较低($P=0.002$);文化程度为高中的老

年人社会适应能力高($P=0.042$);参加体育锻炼是老年人高社会适应能力的保护因素($P=0.013$);相较于单一荤菜或者素菜饮食习惯的老年人,荤素搭配的老年人社会适应能力高($P=0.028$);睡眠越好的老年人,社会适应能力越高($P<0.001$);有慢性病老年人的社会适应能力低于无慢性病老年人($P=0.012$)。见表 2。

表 2 老年人社会适应能力的 Logistic 回归分析

Table 2 Logistic regression analysis of social adaptability of the elderly

变量	OR	95%CI	P
性别			
女	—		
男	2.164	1.389~3.372	0.001
性格类型			
偏外向	—		
偏内向	0.449	0.268~0.752	0.002
内外兼有	0.906	0.541~1.519	0.709
不清楚	0.873	0.423~0.874	0.217
婚姻状况			
无配偶	—		
有配偶	0.948	-2.471~3.765	0.846
文化程度			
文盲	—		
小学	1.264	0.557~2.869	0.576
初中	1.656	0.705~3.886	0.247
高中/中专	2.303	1.429~5.899	0.042
大专	1.443	0.337~5.171	0.621
本科及以上	1.607	0.076~34.141	0.761

续表

变量	OR	95%CI	P
是否参加体育锻炼			
否	—		
是	1.672	1.116~2.504	0.013
是否吸烟			
否	—		
是	1.094	0.639~1.873	0.744
是否饮酒			
否	—		
是	0.707	0.430~1.163	0.172
饮食习惯			
单一荤菜或素菜	—		
荤素搭配	1.784	1.163~1.910	0.028
睡眠质量			
差	—		
一般	1.583	0.749~3.344	0.229
好	3.394	1.754~6.568	<0.001
是否有慢性病			
无	—		
有	0.599	0.402~0.894	0.012

3 讨论

随着全球人口老龄化的不断加剧,老年人的社会适应问题已经成为一个备受关注的社会现象^[13]。它直接关系到老年人的生活质量、心理健康以及社会参与程度,根据《中国健康老年人标准(WS/T 802—2022)》,积极参与家庭和社会活动、具有良好的社会适应能力的老年人,其死亡风险相对较低^[14]。但是,国内对社会适应能力的研究大多集中在幼儿和学生群体,少有对老年人的研究。由于目前尚无社会适应能力的常模,因此本研究老年人社会适应能力现状拟从得分中位数做出判断。社会适应中位数得分为14分,仅为满分的35%,处于较低水平。其原因可能是多方面的,随着年龄的增长,老年人的视力、听力和运动能力等身体机能逐渐下降,降低了老年人参加社会活动的 ability^[15];老年人经常面临孤独、焦虑和抑郁等心理问题,这些问题常常导致老年人对社交活动的回避,加剧社会隔离^[16];随着现代科技的日新月异,许多老年人可能感到陌生和不适应,这种隔阂也可能影响他们的适应社会能力^[17]。

本研究结果显示,在65岁以上老年人群中,男性的社会适应能力优于女性,与相关研究结果类似^[18-19]。这可能是由于家庭角色的差异,女性需要在家庭中承担更多的照顾责任,限制了她们参与社会活动的时间和精力,而男性则可能有更多的机会参与社会活动。除此之外,男性可能在情感表达和

社交互动上表现得积极开放,能够很好的适应社会环境。研究表明,女性老年人的身体健康状况差于男性,且更容易出现疲倦乏力症状及睡眠障碍症状,限制了她们的社会适应能力^[20-21]。

本研究结果显示,性格内向的老年人社会适应得分较低。性格内向的老年人能量更多指向内部,通常喜欢独处、安静,社交行为较外向性格少,可能会导致社会适应性较弱。文化程度为高中/中专的老年人社会适应得分更高,与相关研究结果类似^[22-23]。一方面,文化程度高的老年人可能社会地位较高,所得到的社会支持也比较高;另一方面,文化程度高的老年人往往心理自我调节能力和自我接受能力强,更容易接受新观念和新事物,这些都使社会适应能力相应提高。值得注意的是大专与本科及以上学历社会适应得分反而降低,可能是因为这些学历样本量较小,导致抽样偏倚,在后续研究中,将会继续深入探讨。

生活习惯方面,参加体育锻炼的老人社会适应得分高。体育锻炼能改善老年人身体功能,是进行社交活动的基础。体育锻炼还能提高老年人的心理健康,减轻心理焦虑和抑郁,增加心理韧性和情绪稳定性。此外,体育锻炼可以为老年人提供一个聚集的社会环境,帮助老年人建立新的社交关系。有研究表明,广场舞和太极可以提高老年人的心理健康水平,提升社会适应能力^[24-25]。体育锻炼还可以使老人获得成就感,增强老年人的自我效能,鼓励他们更积极的参与到社会活动中。

饮食习惯方面,荤素搭配的饮食习惯有助于老

年人营养摄入的均衡。老年人常面临多种健康问题,如高血压、糖尿病等,通过均衡的膳食,摄入足够的营养,老年人能够维持良好的身体状态,从而提高他们的活动能力和参与社会活动的意愿^[26-27]。陈会娜等^[28]研究表明,睡眠质量是缺血性脑卒中患者社会适应能力的影响因素。在老年人中,睡眠质量也会影响社会适应能力。良好的睡眠有助于维持老年人的认知功能,包括记忆、注意力和决策能力;睡眠不足或质量差可能导致认知能力下降,从而影响老年人在社交场合中的表现和适应能力。睡眠质量差可能导致焦虑、抑郁等情绪问题,降低老年人的社交意愿和能力,使其更难以适应社会^[29]。从生理角度看,慢性病会导致老年人出现各种身体症状,如疼痛、疲劳等,可能限制他们的活动能力,使他们难以参与社交活动。从心理角度看,慢性病会使老年人产生焦虑、抑郁和恐惧等情绪,可能进一步影响他们的社交行为。慢性病导致的烦恼和治疗也会很大程度上消耗老年人的精力和时间,影响和减少他们参与社会活动的机会^[30]。

综上所述,该城区 65 岁以上老年人的社会适应能力偏低。男性、性格外向、有配偶及文化程度高有利于提高老年人的社会适应能力,而对自己收入不满意、缺乏体育锻炼、单一荤食或者素食的饮食习惯、睡眠质量差及患有慢性病不利于老年人的社会适应能力。为了提升老年人的社会适应能力,建议老年人在日常的饮食中,要养成荤素搭配的饮食习惯,注重营养均衡。在空闲时间继续学习,参加兴趣班或在线课程,保持大脑活跃。社区可以组织多样化的活动如广场舞、太极、园艺等,促进老年人间的交流;社区也可以提供心理辅导,帮助老年人形成乐观、开放的性格特质^[31]。在社会层面,政府应建设更多的无障碍公共设施,方便老年人出行和参与社会活动;政府还可以出台政策,为老年人提供健康教育和预防保健服务,帮助老年人更好的管理慢性病。通过个人、社区、政府多方合力,共同促进老年人社会适应能力提升。

参考文献:

[1] 童玉芬. 中国人口的最新动态与趋势——结合第七次全国人口普查数据的分析[J]. 中国劳动关系学院学报, 2021, 35(4): 15-25.
TONG Yufen. Research on the latest dynamics and trends of population in China—an analysis combined with the seventh national census data[J]. Journal of China Institute of

Industrial Relations, 2021, 35(4): 15-25.
[2] 史弘毅. 中国人口老龄化带来的健康问题及其相关策略[J]. 临床医药文献电子杂志, 2018, 5(84): 174-175.
[3] He J, Zhao Y, Zhang H, et al. Orthorexia nervosa is associated with positive body image and life satisfaction in Chinese elderly: evidence for a positive psychology perspective[J]. Int J Eat Disord, 2021, 54(2): 212-221.
[4] 栾文敬, 杨帆, 串红丽, 等. 我国老年人心理健康自评及其影响因素研究[J]. 西北大学学报(哲学社会科学版), 2012, 42(3): 75-83.
LUAN Wenjing, YANG Fan, CHUAN Hongli, et al. The study on the psychological health status of old people in China and its influencing factors[J]. Journal of Northwest University (Philosophy and Social Sciences Edition), 2012, 42(3): 75-83.
[5] 笪学军. 大学生社会适应能力研究[D]. 南京: 河海大学, 2005.
[6] 刘毅聪. 大病保险对中老年人社会适应能力与健康的影响研究[D]. 济南: 山东财经大学, 2023.
[7] 盖文翔, 梅金宇. 运动训练对运动员社会适应能力的影响研究[J]. 山东体育科技, 2024, 46(2): 41-46.
GAI Wenxiang, MEI Jinyu. Influence of sports training on athletes' social adaptability[J]. Shandong Sports Science, 2024, 46(2): 41-46.
[8] Tsai MJ. Revisiting communicative competence in augmentative and alternative communication [J]. Folia Phoniatr Logop, 2016, 68(5): 222-231.
[9] 胡娟. 昆明市城区 45 岁以上中老年人健康状况影响因素调查研究 [D]. 昆明: 昆明医科大学, 2019.
[10] 王桦, 赵晟珣, 曾尔元, 等. 中国人口老龄化社会发展与应对策略 [J]. 中国社会医学杂志, 2014, 31(2): 75-77.
WANG Hua, ZHAO Shengxun, ZENG Erkang, et al. The social development and the coping strategies for China's aging population [J]. Chinese Journal of Social Medicine, 2014, 31(2): 75-77.
[11] 教育部《大学生心理健康测评系统》课题组, 郑日昌, 邓丽芳, 等. 《中国大学生心理健康量表》的编制[J]. 心理与行为研究, 2005, 3(2): 102-108.
Ministry of Education " College Student Mental Health Assessment System" research group, ZHENG Richang, DENG Lifang, et al. Development of Chinese college student mental health scale [J]. Studies of Psychology and Behavior, 2005, 3(2): 102-108.
[12] Dai SY, Zhou XB, Xu H, et al. Evaluation of the reporting quality of observational studies in master of public health dissertations in China [J]. BMC Med Res Methodol, 2020, 20(1): 230.
[13] Grech H. Impact of forced migration on communication

- and social adaptation[J]. *Folia Phoniatr Logop*, 2019, 71(4): 137-145.
- [14] 于普林, 王建业, 胡建中, 等. 中国健康老年人标准(WS/T 802—2022) [J]. *中华老年医学杂志*, 2022, 41(11): 1263-1265.
YU Pulin, WANG Jianye, HU Jianzhong, et al. The standard for healthy Chinese older adults (WS/T 802-2022) [J]. *Chinese Journal of Geriatrics*, 2022, 41(11): 1263-1265.
- [15] 张雯娟, 姚桂英, 罗艳艳, 等. 认知功能与社会参与的关系——有调节的中介作用[J]. *现代预防医学*, 2024, 51(15): 2833-2838.
ZHANG Wenjuan, YAO Guiying, LUO Yanyan, et al. The relationship between cognitive function and social participation: the moderated mediating role [J]. *Modern Preventive Medicine*, 2024, 51(15): 2833-2838.
- [16] 龚铮鸣. 社会参与对农村老年人心理健康的影响研究 [D]. 福州: 福建农林大学, 2024.
- [17] 苏杰, 伍海霞. 社会参与对老年人数字鸿沟的影响 [J]. *兰州学刊*, 2024 (11): 131-145.
SU Jie, WU Haixia. The impact of social participation on the digital divide of the elderly [J]. *Lanzhou Academic Journal*, 2024 (11): 131-145.
- [18] 杨磊, 邹思航. 积极应对人口老龄化背景下老年人社会适应及其影响因素[J]. *人口与健康*, 2021(3): 43-45.
- [19] 张爱华, 许萌, 王巧丽, 等. 艾滋病合并肺结核患者社会适应能力状况及影响因素分析[J]. *医药论坛杂志*, 2023, 44(9): 63-66.
ZHANG Aihua, XU Meng, WANG Qiaoli, et al. Analysis of social adaptability and influencing factors of AIDS patients with pulmonary tuberculosis [J]. *Journal of Medical Forum*, 2023, 44(9): 63-66.
- [20] 吴燕, 徐勇. 不同收入老年人健康状况公平性分析 [J]. *中国公共卫生*, 2012, 28(1): 4-6.
WU Yan, XU Yong. Equity in health status among the elderly with different income [J]. *Chinese Journal of Public Health*, 2012, 28(1): 4-6.
- [21] 李年红. 体育锻炼对老年人自测健康和体质状况的影响[J]. *体育与科学*, 2010, 31(1): 84-87.
LI Nianhong. Effects of physical exercise on self-rated health and physical fitness of the elderly [J]. *Sports & Science*, 2010, 31(1): 84-87.
- [22] 王莉华, 高亮. 城市社区老年人社会健康现状及其影响因素[J]. *中国老年学杂志*, 2018, 38(1): 197-198.
- [23] 钟森, 汪文新, 柴云, 等. 十堰市城乡老年人社会适应能力测量及影响因素分析[J]. *中国社会医学杂志*, 2016, 33(3): 245-248.
ZHONG Sen, WANG Wenxin, CHAI Yun, et al. Measuring social adaptive capacities and analysing influencing factors on urban and rural elders of Shiyan City [J]. *Chinese Journal of Social Medicine*, 2016, 33(3): 245-248.
- [24] 王琼, 宋湘勤, 张志如. 广场舞对老年人心理健康和社会适应影响的实验研究 [C]. 第十六届全国心理学学术会议, 2013: 1889-1890.
WANG Qiong, SONG Xiangqin, ZHANG Zhiru. An experimental study on the effect of square dancing on mental health and social adjustment of the elderly [C]. *The 16th National Conference on Psychology*, 2013: 1889-1890.
- [25] 王立峰, 张长念, 吴允懂. 练习太极拳对老年人健康影响的实验研究[J]. *邯郸学院学报*, 2009, 19(3): 33-36.
- [26] 郑森, 毛学韞, 朱飞云, 等. 中国65岁及以上老年人植物性饮食与死亡的关系[J]. *中华疾病控制杂志*, 2023, 27(6): 633-638.
ZHENG Miao, MAO Xueyun, ZHU Yunfei, et al. The relationship between a plant-based diet and death in the elderly aged 65 and over in China [J]. *Chinese Journal of Disease Control & Prevention*, 2023, 27(6): 633-638.
- [27] Trichopoulou A, Kouris-blazos A, Wahlqvist ML, et al. Diet and overall survival in elderly people [J]. *BMJ*, 1995, 311(7018): 1457-1460.
- [28] 陈会娜, 江佳隆, 刘文秀, 等. 缺血性脑卒中患者疾病心理社会适应水平调查 [J]. *护理学杂志*, 2021, 36(14): 8-11.
CHEN Huina, JIANG Jialong, LIU Wenxiu, et al. Psychosocial adjustment of ischemic stroke patients [J]. *Journal of Nursing Science*, 2021, 36(14): 8-11.
- [29] 孙敏, 杨鑫, 夏丽. 中老年人睡眠时长和睡眠质量对认知功能的影响 [J]. *安徽医学*, 2024, 45(7): 879-884.
- [30] 石茜娜. 不同居住模式农村老年人身心健康状况及其影响因素分析 [D]. 大理: 大理大学, 2021.
- [31] 成晓芬, 胡依, 郭芮绮, 等. 居住环境对青少年健康的影响及社会适应能力的中介作用 [J]. *中国健康教育*, 2023, 39(2): 99-105.
CHENG Xiaofen, HU Yi, GUO Ruiqi, et al. The impact of living environment and adolescent health and the mediation effect of social adaptation [J]. *Chinese Journal of Health Education*, 2023, 39(2): 99-105.

(编辑:徐苗蓁)