

照顾者照顾能力与失能老人抑郁： 家庭弹性与心理弹性链式中介作用分析

张相醇,王安妮,管婷玉,张雨怡,孔韵怡,孟佳乐,沈梦圆,魏争燕,周倩如
(复旦大学 护理学院,上海 200023)

【摘要】目的 探讨失能老人的家庭弹性与心理弹性在照顾者照顾能力与老人抑郁情绪之间的中介作用,以期为居家失能老人抑郁机制研究和干预措施提供依据。**方法** 2021年7月至2022年3月,采用便利抽样法选取上海、安徽、甘肃三地的16个社区中居家失能老人及其照顾者(213对)为研究对象,采用一般资料问卷、家属照顾者照顾能力测量表(family caregiver task inventory-25,FCTI-25)、Walsh家庭弹性问卷中文版(Walsh family resilience questionnaire-C,WFRQ-C)、心理弹性量表(10-item Connor-Davidson resilience scale,CD-RISC-10)、患者健康问卷(patient health questionnaire-2,PHQ-2)对其调查。**结果** 家属照顾者 FCTI-25 平均评分为 5(10,14)分,老年人 WFRQ-C、CD-RISC-10 及 PHQ-2 平均得分为 98(87,107)分、(24.55±7.21)分和 2(1,3)分。居家失能老人 PHQ-2 得分与照顾者 FCTI-25 得分呈正相关,与 WFRQ-C、CD-RISC-10 得分呈负相关(均 $P<0.01$)。照顾者照顾能力对老人抑郁情绪的直接效应较大,占总效应的 65.7%,并通过其家庭弹性和心理弹性发挥一定间接效应,占总效应的 34.3%。**结论** 增强照顾者照顾能力可促进失能老人心理健康,同时也可从增强失能老人的家庭弹性和心理弹性的角度,来探索今后居家失能老人抑郁的干预方案。

【关键词】 失能老人;抑郁;照顾者;照顾能力;家庭弹性;心理弹性;中介效应

doi:10.3969/j.issn.2097-1826.2023.06.011

【中图分类号】 R473.2 【文献标识码】 A 【文章编号】 2097-1826(2023)06-0043-06

Caregivers' Caring Ability and Disabled Elderly's Depression: A Chain Mediating Effect Analysis of Family Resilience and Psychological Resilience

ZHANG Xiangchun, WANG Anni, GUAN Tingyu, ZHANG Yuyi, Kong Yunyi, MENG Jiale, Shen Mengyuan, WEI Zhengyan, ZHOU Qianru(School of Nursing, Fudan University, Shanghai 200023, China)
Corresponding author: WANG Anni, Tel:021-64431803

【Abstract】Objective To explore the mediating effects of family resilience and psychological resilience on caregivers' caring ability and depression of the elderly, and to provide the basis for the study of depression mechanism and intervention measures for the disabled elderly at home. **Methods** From July 2021 to March 2022, convenience sampling method was adopted to select 16 communities in Shanghai, Anhui and Gansu as the research objects, including the disabled elderly at home and their caregivers(213 pairs). The family caregiver task inventory-25(FCTI-25), Walsh family resilience questionnaire-C(WFRQ-C), 10-item Connor-Davidson resilience scale(CD-RISC-10) and patient health questionnaire-2(PHQ-2) were used for investigation. **Results** The mean FCTI-25 scores of caregivers were 5(10,14) points, and the mean WFRQ-C, CD-RISC-10 and PHQ-2 scores of the elderly were 98(87,107) points, (24.55±7.21) points and 2(1,3) points. The score of PHQ-2 was positively correlated with the score of FCTI-25, and negatively correlated with the score of WFRQ-C and CD-RISC-10(all $P<0.01$). Caregivers' caregiving ability has a large direct effect on depression of the elderly, accounting for 65.7% of the total effect, and exerts a certain indirect effect through family and psychological resilience, accounting for 34.3% of the total effect. **Conclusions** Enhancing the caregiver's caring ability can promote the psychological health of the disabled elderly. At the same time, from the perspective of enhancing the family resilience and psychological resilience of the disabled elderly, the future intervention programs can be explored.

【Key words】 disabled elderly; depression; caregiver; caring ability; family resilience; psychological resilience; mediating effect

【收稿日期】 2022-06-16 【修回日期】 2023-04-07

[Mil Nurs, 2023, 40(06): 43-47, 52]

【基金项目】 国家社会科学基金(20CSH016), 上海市扬帆计划(20YF1401900), 复旦大学护理双一流学科发展项目(FN-SYL202008)

【作者简介】 张相醇, 博士在读, 电话: 021-64161784

【通信作者】 王安妮, 电话: 021-64431803

抑郁是老年人最常见的心理精神障碍之一^[1], 患有躯体疾病的失能老人生活质量及满意度均较低, 更容易表现出抑郁情绪^[2-3], 其抑郁的发生率可

达50%^[4]。2016年,我国失能、半失能老人达4063万人^[5],根据老年人口数据和最新人口普查数据^[6]显示,2020年失能老人达5271万人,预计到2030年失能老人占失能者总数的比例将超过57%。在我国,家庭照顾者照顾能力是决定家庭照顾质量的基础,直接影响到失能老人的生活质量、入院率及抑郁情绪^[7-8]。弹性是指逆境中动态适应和应对的能力^[9]。有研究^[10-11]显示,老人家庭弹性和心理弹性是降低老人抑郁的有效因素。目前,关于失能老人照顾者照顾能力与抑郁水平的二元作用机制的研究尚不足,家庭弹性理论将家庭看作一个整体进行研究,现已在健康领域被广泛运用。本研究旨在探讨照顾者照顾能力和失能老人抑郁间的关系,及老人其家庭弹性、个体心理弹性在其中的中介作用,为居家失能老人抑郁机制研究和干预措施提供依据。

1 对象与方法

1.1 研究对象

2021年7月至2022年3月,采用便利抽样法选取16个社区的失能老人家庭进行调查。失能老人纳入标准:(1)年龄 ≥ 60 岁;(2)据长期护理失能等级评估标准(试行)判定为轻度及以上失能老人;(3)以居家照护为主;(4)理解能力正常,无精神疾病或认知障碍;(5)知情同意。排除标准:严重躯体疾病、极度衰弱等无法参加研究者。主要照顾者纳入标准:(1)年龄 ≥ 18 岁;(2)与患者为亲属关系,承担主要照护,若同时有几名照顾者,则选择照顾时间最长者;(3)照顾时间 > 1 月;(4)理解能力正常,无精神疾病或认知障碍;(5)知情同意。排除标准:需要付费照护者。

应用结构方程模型先验样本量计算器^[12],本研究包括2个潜在变量和10个观察变量,取中等目标效应值0.3,检验效能为0.95, α 为0.05时,结果为147。再以结构方程模型一般推荐中值样本大小200^[13],故本研究需至少纳入200对居家失能老人及其主要照顾者。

1.2 研究方法

1.2.1 研究工具

(1)一般资料问卷,包括居家失能老人及其照顾者的社会人口学相关信息。如年龄、性别、婚姻、文化程度等,还包含两者关系、照顾时长、老人自理程度等。(2)家属照顾者照顾能力测量表(family caregiver task inventory-25, FCTI-25)。FCTI-25于1983年由Clark等^[14]编制,已被翻译和修订成多种版本。本研究采用Lee等^[15]修订的中文版FCTI,共5个分量表,分别为适应照顾角色、应变及提供协助、处理个人情绪、评估家人与社区资源、调整生活以满足照顾需求,各分量表条目数均为5条,采用Likert 3级计分法,每条目选项为不困难(0分)、困难(1分)、非常困难(2分),总分0~50分,

得分越高,表明受试者的照顾困难越多,综合照顾能力越不足。该量表在本研究中的Cronbach's α 系数为0.89。(3)Walsh家庭弹性问卷中文版(Walsh family resilience questionnaire-C, WFRQ-C)。Walsh-FRQ由Walsh^[16]于2016年编制,与其家庭弹性过程模型对应。本研究采用本团队汉化后的中文版WFRQ-C^[17]评估照顾者,包含家庭信念(10个条目)、沟通与解决(13个条目)和外部支持(3个条目)3个维度,采用Likert 5级评分法,“从不”到“总是”分别计1~5分,分数越高,表示该家庭单元的弹性水平越高。本研究中Cronbach's α 系数为0.94。(4)心理弹性量表(10-item Connor-Davidson resilience scale, CD-RISC-10)。Connor和Davidson于2003年开发了25项Connor-Davidson弹性量表^[18]。本研究使用了Campbell-Sills等^[19]在2007年修订改进的CD-RISC-10。量表采用5级评分,“从不”到“几乎总是”分别为0~4分,分数越高,弹性水平越高。本研究中Cronbach's α 系数为0.91。(5)患者健康问卷。患者健康问卷(patient health questionnaire, PHQ)包含PHQ-2、PHQ-9两个版本,基于第四版精神障碍诊断及统计手册(diagnostic and statistical manual of mental disorders-IV, DSM-IV)编制,以评估最近2周情况,是老年抑郁筛查的有效工具^[19]。PHQ-2包含2个问题即抑郁的核心症状,筛查简单迅速。量表采用Likert 4级评分,从“完全不会”到“几乎每天”分别为0~3分,得分 ≥ 3 分为临界值^[20]。本研究中Cronbach's α 系数为0.85。

1.2.2 资料收集方法

选择和培训调查人员,保证其掌握调查的目的和意义、发放问卷的方法、统一条目的含义及填写的方法,明确调查工作进程安排和注意事项等;在老人家中或是社区居委会安静的办公室,面对面向每位调查对象(一个家庭包括一位失能老人和一位主要照顾者)发放问卷,请研究对象独立填写,问卷当场回收;若研究对象因文化程度、视力障碍、疾病等原因无法填写时,调查员用中性、不加评判的态度逐一阅读题目,研究对象口头回答,由调查员代为填写;回收整理问卷。共发放255份问卷,收回213份有效问卷(上海26.1%,安徽48.4%,甘肃15.5%),问卷有效回收率为83.5%。

1.2.3 统计学处理

采用SPSS 26.0统计软件,符合正态分布的计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 描述,非正态分布的计量资料以 $M(P_{25}, P_{75})$ 描述,计数资料采用频数和百分比描述;因部分数据呈偏态分布,相关系数的估计采用Spearman秩相关分析。利用AMOS 26.0,采用潜在误差变量控制法进行共同方法偏差检验;以失能老人抑郁情绪为因变量,以照顾者照顾能力

为自变量,以失能老人的家庭弹性和心理弹性为中介变量,采用结构方程模型进行验证性检验。选用 χ^2 、 $\chi^2/df < 5$ 、增量拟合指数(incremental fit index,IFI)、比较拟合指数(comparative fit index,CFI)、规范拟合指数(normed fit index,NFI)、Tucker-Lewis指数(Tucker-Lewis index,TLI)、渐进残差均方和平方根(root mean square error of approximation, RMSEA)来评价模型的拟合情况。用贝叶斯校正自抽样法^[21],自抽样次数设置为2000,估计效应值和95%置信区间。双侧检验水准 $\alpha=0.05, P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 研究对象的一般资料 来自于上海徐汇(2个社区)、杨浦(2个社区)、闵行(3个社区)、安徽合肥(4个社区)、淮南(2个社区)和甘肃平凉(3个社区)地区的213名居家失能老人的年龄为60~102岁,平均(74.24±8.70)岁;照顾者19~86岁,平均(55.06±15.41)岁。其他情况见表1。家属照顾者FCTI-25平均评分为5(10,14)分,老年人WFRQ-C、CD-RISC-10及PHQ-2平均得分为98(87,107)分、(24.55±7.21)分和2(1,3)分。

表1 研究对象的一般情况[N=426,n(%)]

项 目	人数
老年人	
性别 男	93(43.7)
女	120(56.3)
宗教信仰 有	27(12.7)
无	186(87.3)
婚姻 离异或丧偶或未婚	68(31.9)
已婚	145(68.1)
文化程度 文盲	87(40.8)
小学	45(21.1)
初中	44(20.7)
高中或中专	21(9.9)
大专及以上学历	16(7.5)
自理程度 轻度依赖	129(60.6)
中度依赖	59(27.7)
重度依赖	25(11.7)
居住地 城市	75(35.2)
城镇	17(8.0)
农村	121(56.8)
照顾者	
性别 男	113(53.1)
女	100(46.9)
宗教信仰 有	23(10.8)
无	190(89.2)
婚姻 不在婚	23(10.8)
在婚	190(89.2)
文化程度 文盲	39(18.3)
小学	53(24.9)
初中	42(19.7)

续表1

项 目	人数
高中或中专	21(9.9)
大专及以上学历	58(27.2)
每天照顾时长(t/h) 24	16(7.5)
12~23	37(17.4)
8~11	47(22.1)
4~7	37(17.4)
<4	76(35.7)
与老年人关系 配偶	74(34.7)
子女	127(59.6)
其他	12(5.7)

2.2 共同方法偏差检验 采用潜在误差变量控制法进行共同方法偏差的检验,结果显示,控制了共同方法因子后,模型拟合度并无显著提升($\Delta\chi^2 = 32.869, \Delta df = 1, \Delta\chi^2/df = 0.016, RMSEA$ 值相同,CFI、IFI等不降反升),即本研究并不存在严重的共同方法偏差问题。

2.3 各变量得分及相关性分析结果 在WFRQ-C中,失能老人在家庭信念、沟通与解决和外部支持三个维度的条目均分分别为(3.83±0.56)分、(3.80±0.69)分和(2.77±1.01)分。在FCTI-25中,照顾者适应角色、应变需要、处理情绪、评估资源和调整生活5个维度条目均分分别为2(1,3)分、1(0,2)分、2(1,3)分、1(0,3)分、3(1,3.5)分。失能老人PHQ-2得分 ≥ 3 分者占32.4%(其中,60岁及以上者32.4%、75岁及以上者16.8%;男性52.2%)。居家失能老人PHQ-2得分与照顾者FCTI-25得分呈正相关,与WFRQ-C、CD-RISC-10得分呈负相关,见表2。

表2 各变量得分及相关性分析结果(n=426,r)

项 目	照顾者	老人	老人CD-	老人
	FCTI-25得分	WFRQ-C评分	RISC-10得分	PHQ-2得分
照顾者FCTI-25得分	1	-0.428 ^a	-0.380 ^a	0.360 ^a
老人WFRQ-C评分	-0.428 ^a	1	0.546 ^a	-0.243 ^a
老人CD-RISC-10得分	-0.380 ^a	0.546 ^a	1	-0.518 ^a
老人PHQ-2得分	0.360 ^a	-0.243 ^a	-0.518 ^a	1

a: $P < 0.01$

2.4 链式中介模型及各变量中介效应 共线性检验的容忍值分别为0.798、0.628、0.700,均 > 0.1 ,方差膨胀因子(variance inflation factor, VIF)分别为1.254、1.593、1.429,均小 < 10 ,因此,可认为不存在严重的共线性问题。

根据假设模型绘制初始模型进行检验,删除不显著的路径。为简化模型,当潜变量仅有一个维度时,直接用观察指标代替潜变量,最终模型的标准化参数如图1所示,该模型的拟合指标良好: $\chi^2 =$

90.254, $\chi^2/df = 2.820$, $IFI = 0.932$, $CFI = 0.931$, $NFI = 0.899$, $TLI = 0.903$, $RMSEA = 0.093$ 。

模型的路径分析显示,照顾者照顾能力对失能老人抑郁($\beta = 0.24, P < 0.01$)和其家庭弹性($\beta = -0.52, P < 0.01$)具有显著的预测作用,家庭弹性正向预测心理弹性($\beta = 0.59, P < 0.01$),心理弹性负向预测抑郁($\beta = -0.42, P < 0.01$),可见,老人的家庭弹性、心理弹性在照顾者照顾能力与老人抑郁之间起着链式中介作用,见图1。

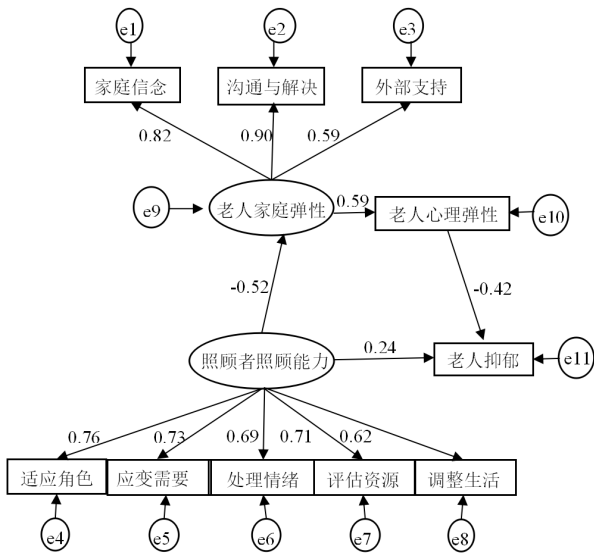


图1 照顾者照顾能力与失能老人抑郁: 家庭弹性与心理弹性链式中介模型

照顾者照顾能力对老人抑郁情绪的直接效应较大,占总效应的65.7%,并通过其家庭弹性和心理弹性发挥一定间接效应,占总效应的34.3%,见表3。

表3 中介效应分析及其效果量

路 径	效应值	效果量 (%)	95%CI	
			下限	上限
照顾者照顾能力→家庭弹性→心理弹性→抑郁	0.132	34.30	0.073	0.217
照顾者照顾能力→抑郁	0.253	65.70	0.102	0.418
总效应	0.385	100.00	0.252	0.538

3 讨论

3.1 照顾者照顾能力、家庭弹性、失能老人心理弹性及其抑郁水平 本研究中,失能老人(60岁及以上)有抑郁症状的占比为32.4%,其中75岁及以上老人有抑郁症状的占比为16.8%。一项国内研究^[22]显示,老年人抑郁情绪发生率为26.8%。可见,居家失能老人是抑郁状态较高的老年人群,应该

引起重视。本研究中,从居家失能老人照顾者照顾能力各维度得分可看出,照顾者主要在适应照顾角色和调整自身生活和情绪方面存在困难,这将造成自身消耗的问题。在居家失能老人照护压力大的背景下,提高家庭照顾者护理能力的同时需关注其可持续性,当家庭照顾者能够在对老人照护的责任和自身护理的需求之间取得平衡时,可认为照顾能力是可持续的^[23]。与既往一项纳入800个普通社区居民家庭的研究^[17]相比,本研究中家庭弹性维度条目均分略低,这可能与居家失能老人家庭压力源增加损害家庭弹性有关。居家失能老人的心理弹性均分水平略高于居住在灾区城市环境中的老年人^[24],可能是失能这一慢性压力源对其心理弹性的损害不比灾难急性创伤显著,也可能与本研究纳入的轻度失能老人较多有关。

3.2 失能老人抑郁与其照顾者照顾能力、家庭弹性、心理弹性的相关性 本研究发现,照顾者照顾能力越强,老人抑郁水平越低,这与Senden等^[25]的研究结果一致。家属照顾者常常传递积极的信念来缓解失能老人的抑郁状况,同时,也通过合理利用家庭资源来促进失能老人的身心健康^[26],这是照顾者发挥自身照护能力的重要体现。有研究^[6,25]表明,照顾者良好的应对与较高的家庭弹性直接相关。照顾者主动发挥自身调控能力,调整和利用家庭资源以适应压力,有效地控制了压力性事件对家庭弹性的破坏^[27]。较差的家庭弹性和心理弹性是失能老人抑郁情绪的危险因素。老人在应对压力和变化时的适应力与坚韧度减弱,出现抑郁情绪或症状的概率大大增加^[28]。照顾者、家庭和自身多方面因素与老人抑郁有所关联,在以居家照护为主的背景下,考虑个人和家庭整体因素的影响,是居家失能老人抑郁研究更为广泛的探索方向。

3.3 弹性在照顾者照顾能力与老人抑郁间的中介效应 失能老人生理功能减退与思想、态度等的消极对其抑郁都有很大的影响^[29]。本研究构建的中介模型显示,照顾者照顾能力对老人抑郁直接效应和间接效应均显著,说明我们既要关注提升照顾者照顾能力可应对失能老人照护需求的显著效果,也要重视其通过增强家庭弹性和心理弹性而降低失能老人抑郁水平的作用。

从直接效应来看,中国人具有很强的家庭观念,在遇到重大疾病或创伤的压力和困境时,家庭往往是其坚实的后盾,照顾者主动承担责任、良好的控制生活事件的照护能力、积极应对压力事件的态度,直接使被照顾者潜在致病或加重病情的因素减少,预防或减缓了抑郁。

在间接中介效应方面,照顾者较好、较全面的照护能力使被照顾者意识到他们的家庭能很好地适应和对抗创伤事件,家庭成员间能相互表达爱和信任,这正是家庭弹性的核心所在。在家庭弹性量性发挥功能的情况下,照顾者与老人共同发挥和锻炼良好的解决问题能力,老人收到保证和鼓励的信息,因而表现出更强的心理弹性^[30-31]。既往研究^[32-33]也证实,心理弹性是许多自身以外因子与老人抑郁间的中介效应因子。照顾者照顾能力是促进家庭弹性的保护因素^[34],而个体心理弹性受到家庭弹性的积极影响^[35]。最后,在实践方面,既往研究^[36]显示,以家庭弹性为中心的家庭干预可有效提高家庭功能、家庭成员的复原力和幸福感。

本研究所显示的照顾者照顾能力通过家庭和老人个体弹性的链式中介作用路径,提示了如何将外部被动的照护,转化为失能老人家庭积极的内生动力(家庭弹性)和主动的内生动力(心理弹性),今后可开发照护技能培训与弹性为共同重点的居家失能老人抑郁心理干预方案,以提升照顾者基本照护能力为基础,同时培育照顾者认识家庭力量、应对技能和利用资源,使之间接转化作用于提高老年人心理弹性,并最终改善抑郁等负性情绪。

4 小结

本研究结果显示,照顾者照顾能力与居家失能老人的家庭弹性、心理弹性和抑郁之间显著相关。照顾者照顾能力可直接影响老人的抑郁,也可通过作用于老人家庭弹性和心理弹性,产生链式中介作用发挥间接影响。即可通过增强照顾者照顾能力促进失能老人身心健康,也可从中介因素入手探索有效的干预措施。本研究基于理论和现有研究建立变量间因果关系模型,采用横断面数据进行检验,今后研究可增加纵向设计以获得更为准确的因果关系,为后续探索和开发干预方案打下基础。

【参考文献】

[1] 裴青燕.中国老年人抑郁症状及影响因素分析[D].郑州:郑州大学,2019.

[2] GUREJE O, OGUNNIYI A, KOLA L, et al. Functional disability in elderly Nigerians: results from the Ibadan study of aging[J]. J Am Geriatr Soc, 2006, 54(11): 1784-1789.

[3] HSU H C. Physical function trajectories, depressive symptoms, and life satisfaction among the elderly in Taiwan[J]. Aging Ment Health, 2009, 13(2): 202-212.

[4] 陈昌惠.老年抑郁症流行病学[J].实用老年医学, 2001, 15(1): 3-6.

[5] 民政部门户网站.三部门发布第四次中国城乡老年人生活状况抽样调查成果[EB/OL].[2022-04-19].<http://jnjd.mca.gov.cn/article/zyjd/xxck/201610/20161000886652.shtml>.

[6] LUO Y, SU B, ZHENG X. Trends and challenges for population and health during population aging—China, 2015—2050[J]. China CDC Wkly, 2021, 3(28): 593-598.

[7] MICHELLE M, ROBINSON M F, SIMMONS S C, et al. Relations among co-occurring psychopathology in youth with autism spectrum disorder, family resilience, and caregiver coping [J/OL].[2022-04-19]. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1750946721000787>. DOI: 10.1016/j.rasd.2021.101803.

[8] 黄素云,丁立东,康小燕,等.家庭主要照顾者照顾能力对脑卒中患者再入院的影响[J].实用临床医药杂志, 2018, 22(10): 1-4.

[9] WAGNILD G M, YOUNG H M. Development and psychometric evaluation of the resilience scale [J]. J Nurs Meas, 1993, 1(2): 165-178.

[10] LU C, YUAN L, LIN W, et al. Depression and resilience mediates the effect of family function on quality of life of the elderly [J]. Arch Gerontol Geriatr, 2017(71): 34-42.

[11] 赵力慧,孙秋雪,郭玉成,等.脑卒中患者领悟社会支持与抑郁间的中介效应及心理弹性的调节效应[J].解放军护理杂志, 2021, 38(9): 6-10.

[12] DANIEL S. Free a-priori sample size calculator for structural equation models[EB/OL].[2022-04-19]. <https://www.danielsoper.com/statcalc/default.aspx>.

[13] LOEHLIN J C, BEAUJEAN A A. Latent variable models: an introduction to factor, path, and structural equation analysis[M]. Fifth Edition (5th ed.). New York: Routledge, 2017: 302-305.

[14] CLARK N M, RAKOWSKI W. Family caregivers of older adults: improving helping skills[J]. Gerontologist, 1983, 23(6): 637-642.

[15] LEE R L T, MOK E S B. Evaluation of the psychometric properties of a modified Chinese version of the caregiver task inventory—refinement and psychometric testing of the Chinese caregiver task inventory: a confirmatory factor analysis[J]. J Clin Nurs, 2011, 20(23-24): 3452-3462.

[16] WALSH F. Family Resilience: a framework for clinical practice [J]. Fam Process, 2003, 42(1): 1-18.

[17] WANG A, LU J. Validation of the Chinese version of the walsh family resilience questionnaire [J]. Fam Process, 2023, 62(1): 368-386.

[18] CONNOR K M, DAVIDSON J R T. Development of a new resilience scale: the Connor-Davidson resilience scale(CD-RISC) [J]. Depression and anxiety, 2003, 18(2): 76-82.

[19] CAMPBELL-SILLS L, STEIN M B. Psychometric analysis and refinement of the Connor-Davidson resilience scale(CD-RISC): validation of a 10-item measure of resilience [J]. J Traumatic Stress, 2007, 20(6): 1019-1028.

[20] LIU Z W, YU Y, HU M, et al. PHQ-9 and PHQ-2 for screening depression in Chinese rural elderly [J/OL]. [2022-04-19]. <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0151042>. DOI: 10.1371/journal.pone.0151042.

[21] ZHAO X, LYNCH J G, CHEN Q. Reconsidering Baron and Kenny: myths and truths about mediation analysis[J]. J Consum Res, 2010, 37(2): 197-206.

[22] 苏玥.中老年人抑郁状况及其影响因素分析[D].沈阳:辽宁大学, 2019.

- [17] MO Y H, YANG C, SU Y D, et al. Prevalence and diagnostic agreement of sarcopenic obesity with different definitions among Chinese community-dwelling older adults[J/OL]. [2022-06-05]. <https://www.socolar.com/Article/Index?aid=100091942076&jid=100000002090>. DOI: 10.1093/ageing/afab272.
- [18] KIM Y J, MOON S, YU J M, et al. Implication of diet and exercise on the management of age-related sarcopenic obesity in Asians[J]. *Geriatr Gerontol Int*, 2022, 22(9): 695-704.
- [19] CONLEY K E, ESSELMAN P C, JUBRIAS S A, et al. Ageing, muscle properties and maximal O₂ uptake rate in humans[J]. *J Physiol*, 2000, 526(Pt 1): 211-217.
- [20] WANG M, TAN Y, SHI Y, et al. Diabetes and sarcopenic obesity: pathogenesis, diagnosis, and treatments[J/OL]. [2022-02-10]. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fendo.2020.00568/full>. DOI: 10.3389/fendo.2020.00568.
- [21] PATEL V S, CHAN M E, RUBIN J, et al. Marrow adiposity and hematopoiesis in aging and obesity: exercise as an intervention[J]. *Curr Osteoporos Rep*, 2018, 16(2): 105-115.
- [22] MATULEWICZ N, KARCZEWSKA-KUPCZEWSKA M. Insulin resistance and chronic inflammation[J]. *Postepy Hig Med Dosw*, 2016(70): 1245-1258.
- [23] CHOI K M. Sarcopenia and sarcopenic obesity[J]. *Korean J Intern Med*, 2016, 31(6): 1054-1060.
- [24] KOLIAKI C, LIATIS S, DALAMAGA M, et al. Sarcopenic obesity: epidemiologic evidence, pathophysiology, and therapeutic perspectives[J]. *Curr Obes Rep*, 2019, 8(4): 458-471.
- [25] PÉREZ-CRUZ E, CASTRO-MARTÍNEZ D, GONZÁLEZ-GUZMAN
-
- (上接第 47 页)
- [23] PARK M, CHOI S, LEE S J, et al. The roles of unmet needs and formal support in the caregiving satisfaction and caregiving burden of family caregivers for persons with dementia[J]. *Int Psychogeriatr*, 2018, 30(4): 557-567.
- [24] TIMALSINA R, SONGWATHANA P, SAE-SIA W. Resilience and its associated factors among older disaster survivors[J]. *Geriatr Nurs*, 2021, 42(6): 1264-1274.
- [25] SENDEN C, VANDECASTEELE T, VANDENBERGHE E, et al. The interaction between lived experiences of older patients and their family caregivers confronted with a cancer diagnosis and treatment: a qualitative study[J]. *Int J Nurs Stud*, 2015, 52(1): 197-206.
- [26] 王晓欢, 王琳, 程艳丽, 等. 白血病患儿家庭坚韧性及其影响因素研究[J]. *白血病·淋巴瘤*, 2019, 28(12): 753-757.
- [27] 徐瑜, 迟俊涛, 顾桂芹, 等. 慢性病患儿童家庭弹性的研究进展[J]. *齐鲁护理杂志*, 2019, 25(15): 96-99.
- [28] 王梦雨, 李家磊, 郭虹, 等. D型人格对老年人抑郁情绪的影响机制: 社会支持和心理弹性的中介作用[J]. *中华老年多器官疾病杂志*, 2021, 20(9): 650-654.
- [29] PETKUS A J, GUM A, WETHERELL J L. Thought suppression is associated with psychological distress in homebound older adults[J]. *Depress Anxiety*, 2012, 29(3): 219-225.
- [30] 陈玮, 吴库生. 乳腺癌术后患者心理弹性及其影响因素分析[J]. *中国医药科学*, 2017, 7(20): 24-29.
- O P. Association between sarcopenic obesity with insulin resistance and metabolic syndrome[J]. *Med Clin (Barc)*, 2022, 159(1): 1-5.
- [26] SANADA K, CHEN R, WILLCOX B, et al. Association of sarcopenic obesity predicted by anthropometric measurements and 24-y all-cause mortality in elderly men: the Kuakini Honolulu heart program[J]. *Nutrition*, 2018(46): 97-102.
- [27] 张凤, 杜建, 冷吉燕. 肌肉减少症与恶病质[J]. *中国老年学杂志*, 2022, 42(4): 999-1006.
- [28] BIOLO G, CEDERHOLM T, MUSCARITOLI M. Muscle contractile and metabolic dysfunction is a common feature of sarcopenia of aging and chronic diseases: from sarcopenic obesity to cachexia[J]. *Clin Nutr*, 2014, 33(5): 737-748.
- [29] DEUTZ N E P, BAUER J M, BARAZZONI R, et al. Protein intake and exercise for optimal muscle function with aging: recommendations from the ESPEN Expert Group[J]. *Clin Nutr*, 2014, 33(6): 929-936.
- [30] MOYER V A, U.S. Preventive Services Task Force. Vitamin D and calcium supplementation to prevent fractures in adults; U.S. preventive services task force recommendation statement[J]. *Ann Intern Med*, 2013, 158(9): 691-696.
- [31] MUIR S W, MONTERO-ODASSO M. Effect of vitamin D supplementation on muscle strength, gait and balance in older adults: a systematic review and Meta-analysis[J]. *J Am Geriatr Soc*, 2011, 59(12): 2291-2300.
- (本文编辑: 郁晓路)
- [31] LUTHAR S S, CICHETTI D, BECKER B. The construct of resilience: a critical evaluation and guidelines for future work[J]. *Child Dev*, 2000, 71(3): 543-562.
- [32] 张文哲. 运动对老年人抑郁的影响研究——心理弹性的中介作用[J]. *广州体育学院学报*, 2018, 38(5): 99-102.
- [33] 卢灿杰, 周英, 潘胜茂, 等. 心理弹性在老年抑郁与家庭关怀度间的中介效应研究[J]. *中国实用护理杂志*, 2016, 32(35): 2721-2727.
- [34] 朱眉华. 困境与调适: 乡城流动家庭的抗逆力研究[D]. 上海: 上海大学, 2013.
- [35] KUKIHARA H, YAMAWAKI N, ANDO M, et al. The mediating effect of resilience between family functioning and mental well-being in hemodialysis patients in Japan: a cross-sectional design[J/OL]. [2022-04-19]. <https://hql.o.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12955-020-01486-x>. DOI: 10.1186/s12955-020-01486-x.
- [36] HAMALL K M, HEARD T R, INDER K J, et al. The child illness and resilience program (CHiRP): a study protocol of a stepped care intervention to improve the resilience and well-being of families living with childhood chronic illness[J/OL]. [2022-04-19]. <https://bmcp.sychology.biomedcentral.com/articles/10.1186/2050-7283-2-5>. DOI: 10.1186/2050-7283-2-5.
- (本文编辑: 郁晓路)