

# 生活事件与老年人受骗易感性：心理压力和自我控制的多重中介作用

葛梦娇, 伍子昀

西南大学心理学部, 重庆

收稿日期: 2023年3月16日; 录用日期: 2023年4月18日; 发布日期: 2023年4月28日

## 摘要

目的: 为考察生活事件与老年人受骗易感性的关系以及心理压力与自我控制在其中的作用机制。方法: 本研究以250名老年人为被试, 采用老年生活事件量表、心理力量表、自我控制量表和受骗易感性问卷进行调查。结果: 1) 生活事件和心理压力与老年人受骗易感性呈显著的正相关, 自我控制与老年人受骗易感性呈显著的负相关; 2) 心理压力和自我控制在老年生活事件和受骗易感性之间起多重中介作用, 自我控制还在心理压力和受骗易感性之间起到部分中介作用。

## 关键词

老年, 受骗易感性, 生活事件, 心理压力, 自我控制

# Life Events and the Vulnerability to Fraud in Older Adults: Multiple Mediating Effects of Psychological Distress and Self-Control

Mengjiao Ge, Ziyun Wu

Faculty of Psychology, Southwest University, Chongqing

Received: Mar. 16<sup>th</sup>, 2023; accepted: Apr. 18<sup>th</sup>, 2023; published: Apr. 28<sup>th</sup>, 2023

## Abstract

**Objective:** In order to examine the role of psychological distress and self-control within the relationship between life events and older adults' vulnerability to fraud. **Method:** Data on older adults' life events scale, psychological distress scale, self-control scale and vulnerability to fraud ques-

tionnaire were collected among 250 older adults. Results: 1) Life events and psychological distress are positively correlated with older adults' vulnerability to fraud, self-control is negatively correlated with older adults' vulnerability to fraud; 2) Psychological distress and self-control are multiple mediators in the relationship between life events and older adults' vulnerability, self-control is a partial mediator in the relationship between psychological distress and older adults' vulnerability to fraud.

## Keywords

Older Adults, Vulnerability to Fraud, Life Events, Psychological Distress, Self-Control

Copyright © 2023 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

老年人容易成为形形色色诈骗的对象和受害者(Carcach, Graycar, & Muscat, 2001; Kirchheimer, 2011), 诈骗是老年群体可能遇到的最普遍的犯罪形式(Roush et al., 2012)。老年受骗在老年虐待中仅次于忽视和情感虐待而处于第三位(Alves & Wilson, 2008), 老年人受骗已成为国内外严重的公共生活问题。有元分析(Burnes et al., 2017)显示, 认知完整的美国老年人中金融受骗率达到了 5.6%, 即每 18 个老年人中就有一人遭受过金融诈骗。受骗给老年人造成了多方面的巨大损失(MetLife, 2011)。比如在经济方面, 作为老年受骗的受害者可能会需要出售资产, 进而引发银行的信任危机, 最后无法获得信贷等(Button, Lewis, & Tapley, 2014); 在心理方面, 可能会产生愤怒、抑郁、焦虑等不良心理状态(Ganzini, McFarland, & Bloom, 1990; Spalek, 1999); 在生活质量方面, 老年受骗可能会影响家庭关系的和谐程度, 比如家人和朋友在对受害老年人的行为进行规劝时, 可能会对彼此之间的关系产生影响(Button et al., 2014)。影响老年人受骗易感的原因涉及情绪情感与认知等多方面, 主要有认知能力、情绪管理能力下降、人际交往不良, 有更多的社会孤独感、风险寻求偏好, 以及缺乏相应的知识(如金融素养)等(Lim et al., 2022; Shao et al., 2019b; Yu et al., 2023)。

许多研究表明, 经历负面生活事件或压力性事件, 可能会使个体更容易成为欺诈的对象(Buccioli & Zarri, 2015; DeLiema, 2018; Lee & Soberon-Ferrer, 1997; Taylor, 2009)。Burgos (2006)研究发现, 经历更多的生活事件与老年人受骗经历之间呈正相关关系。然而, 生活事件影响老年人受骗经历的潜在机制仍不清楚, 本研究将深入考察心理压力和自我控制在生活事件对老年受骗影响中的作用。另外, 鉴于大多数受骗者因自责、羞愧等而不愿意报告受骗经历, 这种低报告率的问题使得老年受骗及其风险因素研究得出了相互矛盾的结论(Ross, Grossmann, & Schryer, 2014), 所以受骗易感就成为确定其风险或保护因素非常有效的方法(James, Boyle, & Bennett, 2014; Stanford Center on Longevity & Financial Fraud Research Center, 2014)。

### 1.1. 老年生活事件与受骗易感性

生活事件是指对现在生活状态造成改变的事件, 会对个体产生一定的影响(Burgos, 2006)。随着年龄的增加, 大多数老年人都会经历一系列生活事件, 比如退休、丧偶、儿女结婚、躯体疾病等等。这些生活事件可能会造成老年人的一些问题行为, 其中就包括金融安全问题——老年受骗(DeLiema, 2018; Moos

et al., 2006)。Burgos (2006)的研究表明, 这些不可避免的生活事件通过给老年人造成各方面的损失来增加受骗的易感性。损失的一方面是个体的财务能力(Taylor, 2009)和风险接受能力(Buccioli & Zarri, 2015)的降低, 而这些能力会直接通过受骗易感性表现。比如许多骗子在制造骗局时, 往往通过减小风险因素, 夸大收益结果等进行宣传, 当个体与之相关的财务与风险能力减弱时, 会对骗局中的虚假因素难以判断, 直接导致了老年人处于不利的处境中(Khan et al., 2017; Seaman et al., 2017)。损失的另一面是个体的相关社会关系、情感的缺失, 这样的老年人会将与骗子的交流作为一种弥补方式, 增加了与骗子接触的可能(Burgos, 2006)。研究发现, 孤独感与高风险受骗相关(Wen et al., 2022; Xing et al., 2020)。因此, 生活事件给老年人带来的损失增加了其受骗易感性。

## 1.2. 心理压力的中介作用

心理压力是个体的负面心理状态表现, 可能包括抑郁、焦虑等(Beurs et al., 2005)。已有研究表明, 心理压力可能来自于生活事件(Beurs et al., 2001; Boudoukha, Przygodzki-Lionet, & Hautekeete, 2016; Burgos, 2006)。首先, 生活事件往往包含损失事件和威胁事件两方面, 损失事件比如伴侣去世、儿女结婚离家、健康下降、财务不安全等可能会导致抑郁, 而威胁事件比如成为犯罪的受害者等可能会导致焦虑(Finlay-Jones & Brown, 1981)。其次, 根据社会生产函数理论(Theory of Social Production Function), 老年个体的心理健康水平取决于情感、社会认同和社会地位(Steinerink & Lindenberg, 2006), 而生活事件均可能对这三方面造成影响, 比如退休可能会降低社会地位等。因此生活事件可能会导致心理压力。另一方面, 一些研究表明心理压力可能增加了受骗的可能性(DeLiema, 2015)。比如 Lichtenberg, Stickney, 和 Paulson (2013)的问卷调查研究表明, 那些体验到较高抑郁和较低社会需求满足的老年人受骗率三倍于普通老年群体。同样, Lichtenberg 等人(2016)的纵向研究中发现, 心理脆弱是预测 4 年后老年人受骗事件的重要因素。综上, 本研究提出假设 H1: 心理压力可能在生活事件和老年受骗易感性之间起中介作用。

## 1.3. 自我控制的中介作用

经历生活事件除了会影响心理压力体验, 还可能会降低个体的自我控制水平。自我控制是指个体所具有的一种认知能力, 使其对社会期待、规范等保持一致的应答(Myrsseth & Fishbach, 2009)。根据自我控制的能量模型(Baumeister, Vohs, & Tice, 2007; Vohs, Baumeister, & Schmeichel, 2012), 自我控制取决于心理资源的分配。而应对负性生活事件可能会消耗个体较多的认知资源(Moos et al., 2006), 随着心理资源的消耗, 个体的自我控制能力可能会下降趋势。此外, 自我控制是影响个体受骗的保护性因素。Schreck (1999)自我控制理论表明, 具有自我控制的人会更不容易成为犯罪过程中的受害者。一些研究表明自我控制会影响个体的行为决策, 低自我控制的个体往往会在任务中表现出较低的注意力和不恰当的思考进程(Bertrams, Englert, Dickhauser, & Baumeister, 2013), 因此可能会更容易做出冲动的决策, 比如更容易相信骗局中有关低投入高回报的信息(Herrington et al., 2005; Jopp & Schmitt, 2010)。Holtfreter, Reisig 和 Pratt (2010)的研究也表明低自我控制的人可能会更容易成为诈骗过程中的受害者。综上, 本研究提出假设 H2: 自我控制可能在生活事件和老年受骗易感性之间起中介作用。

## 1.4. 自我控制与心理压力

根据自我控制的能量模型, 自我控制需要消耗心理资源, 而心理资源的消耗不仅来源于对于生活事件的应对, 也可能来源于心理压力(Baumeister et al., 2007)。当个体处于积极的心理状态下, 会激活能量, 进而增加自我控制力量; 而当人们处于心理压力情况下, 由于需要对负面情绪进行压制调节, 克服消极心理状态带来的影响, 会造成自我心理资源的损耗, 进一步减少自我控制(Schmeichel & Vohs, 2009)。已

有不少研究证明了这一观点, 比如 Özdemiir, Kuzucu 和 Ak (2014) 的研究表明心理压力的个体会会有较少的自我控制。因此文本提出 H3: 心理压力还可以通过影响自我控制进一步影响老年受骗易感性。

## 1.5. 本研究

本研究旨在建构老年生活事件和老年受骗易感性的多重中介模型, 其中心理压力和自我控制起中介作用, 模型见图 1。本文的假设如下: H1: 心理压力在生活事件评价和老年受骗易感性之间起中介作用。H2: 自我控制在生活事件评价和老年受骗易感性之间起中介作用。H3: 心理压力还可以通过影响自我控制进一步影响老年受骗易感性。

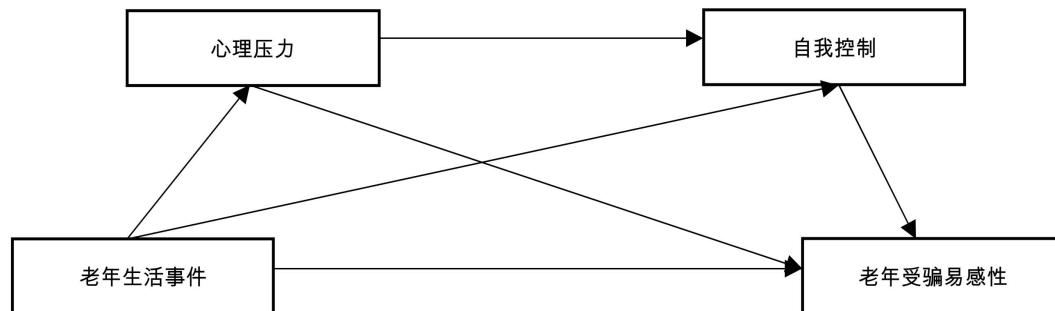


Figure 1. A multiple mediating model of life events and older adults' vulnerability to fraud

图 1. 生活事件影响老年人受骗易感性的多重中介模型

## 2. 方法

### 2.1. 被试

通过问卷调查, 随机收集江西、四川、甘肃、山东等地的老年人资料, 共回收有效问卷 255 份, 最终得到 250 份数据。其中男性 124 人, 女性 126 人。平均年龄 68.19 岁, 标准差为 6.27; 已婚 195 人, 单身 55 人; 自评健康得分在 1~5 之间, 平均得分为 3.31, 标准差为 0.98。接受教育水平小学及以下占 85 人(34%), 初中文化水平 99 人(39.6%), 高中或中专 42 人(16.8%), 大专及本科以上 24 人(9.6%); 退休前从事临时工或失业等 72 人(28.8%), 体力劳动或个体 77 人(30%), 一般管理人员 58 人(23.2%), 中高级管理人员 43 人(17.2%); 月可支配收入  $M = 2162.42$ ,  $SD = 1699.10$ 。在本研究中, 对于社会经济地位(SES)这一变量进行分析, 将教育、退休前所从事的工作、月可支配收入纳入社会经济地位(SES)这一分类,  $SES = (\beta_1 * Z_{教育} + \beta_2 * Z_{退休前从事工作} + \beta_3 * Z_{月可支配收入}) / \epsilon_f$ 。其中  $\beta_1$ 、 $\beta_2$ 、 $\beta_3$  为因子载荷,  $\epsilon_f$  为第一个因子的特征根, SES 得分越高, 表明家庭的社会经济地位越高。在剔除问卷中社会经济地位的极端数据 5 份后, 受试者的平均 SES 为 0.02, 标准差为 0.95, 总得分在 -1.57 和 2.74 之间。

### 2.2. 工具

#### 2.2.1. 老年生活事件量表

采用傅素芬(2000)编制的老年人生活事件评价问卷, 用于测量个体在过去的一年内发生的生活事件和其影响程度。共 19 个条目, 如“离退休”, “子女就业”, “丧偶”等。采用 5 级评分(0 = “没有”, 4 = 重度)。本研究中量表的克隆巴赫  $\alpha$  系数为 0.85。

#### 2.2.2. 心理压力量表

采用 Löwe 等人(2010)编制的抑郁焦虑量表简版中文版, 用于测量个体对过去两周的心情和想法。共

4 个条目, 如“最近两周, 我提不起兴趣做事情”, “最近两周, 我感到紧张、焦虑或烦躁”等。采用 4 级评分(0 = “没有”, 3 = “几乎每天”)。本研究中量表的克隆巴赫  $\alpha$  系数为 0.90。

### 2.2.3. 自我控制量表

采用 Tangney, Baumeister 和 Boone (2010) 的自我控制量表简版中文版, 共 13 个条目。用于测量个体的自我控制程度。如“我能很好地抵制诱惑”, “大家说我有钢铁般的自制力”等。采用 5 级评分(1 = “很不符合”, 5 = “非常符合”), 第 1、6、7、8、11 题需反向计分, 总分得分越高自我控制能力越高。本研究中量表的克隆巴赫  $\alpha$  系数为 0.73。

### 2.2.4. 受骗易感性量表

采用 Shao 等人(2019a)编制的受骗易感性问卷, 侧重于从行为上反映个体易上当的表现。问卷包括四个方面: 缺乏对误导性商业行为的警惕, 对营销行为的开放性, 缺乏市场知识以及易受操纵。问卷共 17 题, 如“我很难结束谈话, 即使他/她是陌生人”、“我经常向陌生人提供银行账户详细信息”等。采用李克特 5 点计分, 1 表示“很不符合”, 5 表示“非常符合”, 总分越高表明受骗易感性程度越高。本研究中量表的克隆巴赫  $\alpha$  系数为 0.83。

## 2.3. 实验流程

研究开展前已获得伦理委员会的审批。被试在实验前签署知情同意书, 依次独立填写基本人口统计学信息, 并完成上述相关量表作答。实验结束后给予被试一定报酬。

## 3. 结果

### 3.1. 共同方法偏差检验

本研究中为减小共同方法偏差, 采用了相应的程序控制, 比如部分问卷采用匿名形式作答, 问卷的答题方式包括被试手写和被试口头作答主试代笔等形式, 且在收集数据的过程中, 强调本次研究的保密原则和实验数据仅作为研究使用。采用 Harman 单因子检验, 共有 14 个因子的特征根值均大于 1, 且第一个因子解释的变异量为 16.365%, 小于 40%, 因此本研究共同方法偏差可以忽略不计。

### 3.2. 描述性统计和相关性分析

被试的人口学变量(包括性别、婚姻状况、年龄、社会经济地位)、自评健康、生活事件、心理压力、自我控制、受骗易感性变量的描述性统计和相关性分析如表 1 所示。其中, 生活事件与心理压力呈显著正相关( $r = 0.39, p < 0.01$ ), 生活事件与受骗易感性呈显著正相关( $r = 0.23, p < 0.01$ ), 心理压力与受骗易感性呈显著正相关( $r = 0.24, p < 0.01$ ); 生活事件与自我控制呈显著负相关( $r = -0.30, p < 0.01$ ); 心理压力与自我控制呈显著负相关( $r = -0.31, p < 0.01$ ), 自我控制与受骗易感性呈显著负相关( $r = -0.44, p < 0.01$ ) (其他相关结果见表 1)。

**Table 1.** Descriptive statistics of variables and correlation analysis

**表 1.** 变量的描述性统计和相关性分析

变量	M	SD	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1 性别	0.49	0.50	1								
2 婚姻状况	0.78	0.42	0.14*	1							
3 年龄	68.19	0.50	0.21**	-0.25**	1						

Continued

4 自评健康	3.31	0.98	-0.08	0.05	0.07	1					
5 SES	-0.02	0.95	0.14*	-0.06	-0.02	-0.18**	1				
6 生活事件	6.35	8.10	0.05	0.01	0.00	0.09	-0.09	1			
7 心理压力	2.40	2.69*	-0.06	-0.14*	0.04	0.17**	-0.20**	0.39**	1		
8 自我控制	44.73	6.88	0.06	-0.09	0.25**	-0.09	0.28**	-0.30**	-0.31**	1	
9 受骗易感性	47.35	10.19	-0.04	0.06	-0.07	0.01	0.23**	0.23**	0.24**	-0.44**	1

注：性别为虚拟变量，其中 0 = 女性，1 = 男性；婚姻状况是虚拟变量，其中 0 = 已婚，1 = 单身，\* $p = 0.05$ ，\*\* $p = 0.01$ ，\*\*\* $p = 0.001$ ，所有数据保留 2 位小数，下同。

### 3.3. 多重中介模型

采用 AMOS 软件进行多重中介模型的检验。将老年生活事件作为自变量，将老年受骗易感性作为因变量，检验抑郁焦虑、高自我控制的多重中介效应。其中参数估计和中介效应检验，使用方差极大似然法和 Bootstrap 检验(Preacher & Hayes, 2008)，得到拟合指数  $\chi^2 = 1.72$ ,  $\chi^2/df = 1.72$ , CFI = 0.990, TLI = 0.960, IFI = 0.995, NFI = 0.990, MSEA = 0.05。模型拟合良好，具体路径系数见图 2。

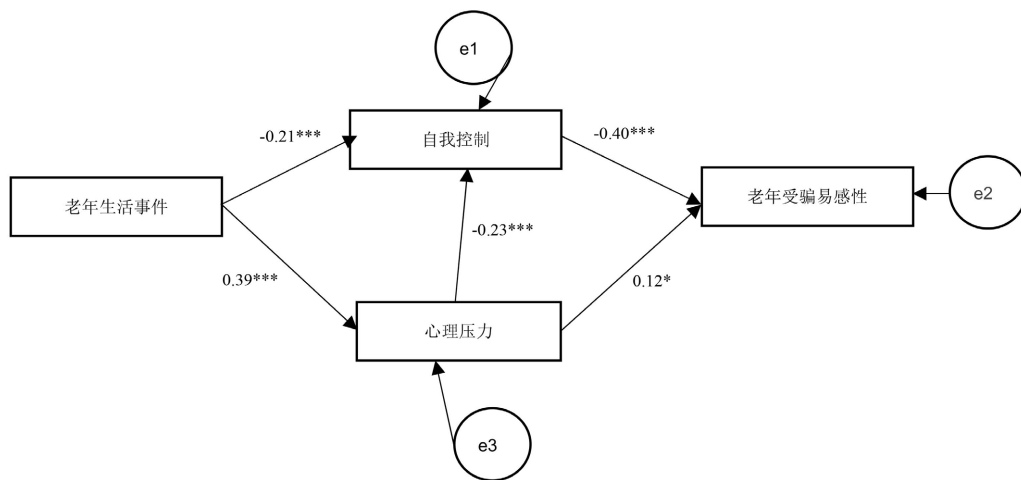


Figure 2. Multiple mediation model and its path coefficient  
图 2. 多重中介模型及其路径系数

对中介效应进行 Bootstrap 检验发现，各个路径系数的 95%置信区间均不包含 0，说明间接效应显著。具体结果见表 2。

Table 2. Bootstrap analysis and its effect size for mediation effect  
表 2. 对中介效应的 Bootstrap 分析及其效果量

路径	标准化间接效应估计	效果量	95%置信区间
老年生活事件→自我控制→老年受骗易感性	0.08	20.00%	[0.04, 0.19]
老年生活事件→心理压力→老年受骗易感性	0.05	12.50%	[0.01, 0.12]
老年生活事件→心理压力→自我控制→老年受骗易感性	0.04	10.00%	[0.02, 0.09]
间接效应	0.17	42.50%	
直接效应	0.28	57.50%	

## 4. 讨论

本研究同时考察了自我控制和心理压力在老年生活事件和受骗易感性之间的关系,对老年生活事件对受骗易感性的影响做出了更多的解释。因此本研究通过建立理论模型更好地探究了老年受骗的机制,并为减少老年受骗,提高老年人生活质量提供了理论依据。研究表明,老年生活事件通过中介作用影响老年受骗易感性,这一中介作用包含三条间接路径:第一是通过自我控制影响,第二是通过心理压力影响,第三是通过心理压力影响自我控制进一步影响。

### 4.1. 生活事件提高受骗易感性

本研究表明,老年人遭受越多的生活事件并且生活事件对其影响越大,其受骗易感性就越高,这一结果与 Burgos (2006)、DeLiema (2015)等人的研究结果一致。首先,老年生活事件损害了老年人的认知能力和行动力,因此可能更难以认识到骗局中的欺诈成分,做出错误的决定,增加受骗易感性(Burgos, 2006)。其次,生活事件也会对财务能力(Taylor, 2009)和风险接受能力(Buccioli & Zarri, 2015)产生影响。就财务能力而言,失业、退休、离婚等生活事件会降低他们的财务能力,因此在面对骗局中的一些财务回报时可能更容易相信和接受;就风险接受能力而言,他们的风险接受能力更低,也就是说更希望接受所谓的“零风险”(Buccioli & Zarri, 2015),而这也是骗局中最常见的情况,骗子通过给老年人传递虚假的“零风险”暗示,使老年人受骗(Khan et al., 2017)。因此面对老年受骗情景,作为需要做出风险决策和财务判断时,遭受更多生活事件的老人往往有更不利的表现。最后,遭受生活事件可能会影响老年人的人际关系,削弱相应的社会支持,因此增加了老年人与骗子交往的可能性(Burgos, 2006)。

### 4.2. 心理压力在老年生活事件和受骗易感性中的中介作用

本研究发现,老年生活事件通过影响心理压力影响受骗易感性,中介路径显著,符合假设 H1。根据社会生产函数理论(theory of social production function),老年个体的心理健康水平取决于情感、社会认同和社会地位(Steverink & Lindenberg, 2006)。因此随着老年人经历的生活事件增多,会更有可能是这三方面产生影响进而影响心理压力(Lichtenberg et al., 2013)。比如离婚、丧偶等会在情感上失去一定的陪伴;而经历疾病、残疾等会降低其社会上可能发挥的作用,进一步减少社会认同;同时随着失业或退休,社会地位也逐渐降低。因此经历更多生活事件的老人可能会出现更高层次的心理压力。而心理压力与受骗易感性也有密切的关系,有两方面的原因。其一是心理压力同时会让个体在金融方面缺少满足,而骗局往往包含着对于金钱的承诺,因此提高了受骗易感性(Lichtenberg et al., 2013);其二是心理压力会使个体更容易参与一些风险行为作为心理压力的补偿,比如赌博等(Dennis, Davis, Chang, & McAllister, 2017),而许多骗局往往涉及到投资与回报的风险行为,因此会吸引心理压力大的个体参与其中。

### 4.3. 自我控制在老年生活事件和受骗易感性中的中介作用

结构方程模型显示,老年生活事件通过影响自我控制影响受骗易感性,中介路径显著,符合假设 H2。自我控制是个体对于社会期待、规范要求的行为等保持一致的应答,特别是指有意识地抵制冲动、欲望的行为(Myrseth & Fishbach, 2009)。根据自我控制的能量模型,自我控制由心理资源的多少决定(Baumeister et al., 2007)。因此当老年人经历更多的生活事件时,比如离婚、丧偶等,会需要对其进行合理的调节与应对,在应对的过程中会消耗心理资源,进而影响自我控制的能力。而当自我控制能力较低时,个体追求获得立即的满足,或者作出冲动性的决定(Herrington et al., 2005),这导致了在面对骗局的一些煽动性信息可能会更容易参与其中,而不采取必要的抵制措施,最终造成老年受骗(Holtfreter et al., 2010)。Shao 等人(2021)发现,对不确定性的容忍性部分中介了对衰老恐惧和受骗易感性的关系,且这种

间接效应仅存在于低自我控制的老年人中, 一定程度上支持了我们的结论。

#### 4.4. 老年生活事件依次经由心理压力和自我控制影响受骗易感性

本研究还发现老年生活事件可以通过影响心理压力进而影响自我控制最终影响受骗易感性, 中介路径显著, 符合假设 H3。根据自我控制的能量模型, 当经历生活事件而产生心理压力时, 需要个体对这一负面情景进行调节、控制, 这一过程消耗了大量的心理资源, 因此可用于自我控制的资源大大减少, 自我控制的能力下降, 使个体更容易做出一些冲动的行为, 提高了受骗易感性(Baumeister et al., 2007)。因此对于经历较多生活事件的老人, 应该特别注重给予心理上的关爱, 因为不仅心理压力本身会提高老年人的受骗易感性, 心理压力还会通过减少用于自我控制的资源影响受骗易感性。

#### 4.5. 研究不足与展望

本研究仍然存在一定的不足。1) 采用横断设计, 虽然建立了结构方程模型, 但无法确认各变量间的因果, 今后可考虑进一步的追踪研究。2) 诈骗包含许多种类型, 比如电信诈骗和投资诈骗等, 本研究中未对此进行区分。3) 易感性并非实际受骗, 之后可以在此基础上进一步探讨实际受骗的影响因素。但研究总体上对老年受骗易感性的影响因素进行了探讨, 建构了新的理论模型, 也为未来减少老年受骗, 保护老年人晚年生活提供理论基础。

### 5. 结论

- 1) 生活事件显著正向预测老年受骗易感性;
- 2) 心理压力、自我控制在老年生活事件与老年受骗易感性之间起多重中介作用;
- 3) 心理压力在自我控制和老年受骗易感性中起部分中介作用。

### 参考文献

- 傅素芬(2000). 老年人生活事件、社会支持、心理健康之间关系的现场实验研究. 硕士学位论文, 杭州: 浙江大学.
- Alves, L. M., & Wilson, S. R. (2008). The Effects of Loneliness on Telemarketing Fraud Vulnerability among Older Adults. *Journal of Elder Abuse & Neglect*, 20, 63-85. [https://doi.org/10.1300/J084v20n01\\_04](https://doi.org/10.1300/J084v20n01_04)
- Baumeister, R. F., Vohs, K. D., & Tice, D. M. (2007). The Strength Model of Self-Control. *Current Directions in Psychological Science*, 16, 351-355. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8721.2007.00534.x>
- Bertrams, A., Englert, C., Dickhauser, O., & Baumeister, R. (2013). Role of Self-Control Strength in the Relation between Anxiety and Cognitive Performance. *Emotion*, 13, 668-680. <https://doi.org/10.1037/a0031921>
- Beurs, E. D., Comijs, H., Twisk, J. W. R., Sonnenberg, C., Beekman, A. T. F., & Deeg, D. (2005). Stability and Change of Emotional Functioning in Late Life: Modelling of Vulnerability Profiles. *Journal of Affective Disorders*, 84, 53-62. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2004.09.006>
- Beurs, E., Beekman, A., Geerlings, S., Deeg, D., Van Dyck, R., & Van Tilburg, W. (2001). On Becoming Depressed or Anxious in Late Life: Similar Vulnerability Factors but Different Effects of Stressful Life Events. *British Journal of Psychiatry*, 179, 426-431. <https://doi.org/10.1192/bjp.179.5.426>
- Boudoukha, A. H., Przygodzki-Lionet, N., & Hautekeete, M. (2016). Traumatic Events and Early Maladaptive Schemas (EMS): Prison Guard Psychological Vulnerability. *European Review of Applied Psychology*, 66, 181-187. <https://doi.org/10.1016/j.erap.2011.05.004>
- Buccioli, A., & Zarri, L. (2015). The Shadow of the Past: Financial Risk Taking and Negative Life Events. *Journal of Economic Psychology*, 48, 1-16. <https://doi.org/10.1016/j.joep.2015.02.006>
- Burgos, C. L. (2006). *The Effects of Life Events on Telemarketing Fraud Vulnerability among Older Adults*. California State University.
- Burnes, D., Henderson, C. R., Sheppard, C., Zhao, R., Pillemer, K., & Lachs, M. S. (2017). Prevalence of Financial Fraud and Scams among Older Adults in the United States: A Systematic Review and Meta-Analysis. *American Journal of Public Health*, 107, 1295-1295. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2017.303821a>



- Button, M., Lewis, C., & Tapley, J. (2014). Not a Victimless Crime: The Impact of Fraud on Individual Victims and Their Families. *Security Journal*, 27, 36-54. <https://doi.org/10.1057/sj.2012.11>
- Carcach, C., Graycar, A., & Muscat, G. (2001). *The Victimisation of Older Australians*. Australian Institute of Criminology.
- DeLiema, M. (2015). *Using Mixed Methods to Identify the Characteristics of Older Fraud Victims*. Ph.D. Thesis, University of Southern California.
- DeLiema, M. (2018). Elder Fraud and Financial Exploitation: Application of Routine Activity Theory. *Gerontologist*, 58, 706-718. <https://doi.org/10.1093/geront/gnw258>
- Dennis, C. B., Davis, T. D., Chang, J., & McAllister, C. (2017). Psychological Vulnerability and Gambling in Later Life. *Journal of Gerontological Social Work*, 60, 471-486. <https://doi.org/10.1080/01634372.2017.1329764>
- Finlay-Jones, R., & Brown, G. W. (1981). Types of Stressful Life Event and the Onset of Anxiety and Depressive Disorders. *Psychological Medicine*, 11, 803-815. <https://doi.org/10.1017/S0033291700041301>
- Ganzini, L., McFarland, B., & Bloom, J. (1990). Victims of Fraud: Comparing Victims of White Collar and Violent Crime. *Bulletin of the American Academy of Psychiatry and Law*, 18, 55-63.
- Herrington, A. N., Matheny, K. B., Curlette, W. L., Mccarthy, C. J., & Penick, J. (2005). Lifestyles, Coping Resources, and Negative Life Events as Predictors of Emotional Distress in University Women. *Journal of Individual Psychology*, 61, 343-364.
- Holtfreter, K., Reising, M. D., & Pratt, T. C. (2010). Low Self-Control, Routine Activities, and Fraud Victimization. *Criminology*, 46, 189-220. <https://doi.org/10.1111/j.1745-9125.2008.00101.x>
- James, B. D., Boyle, P. A., & Bennett, D. A. (2014). Correlates of Susceptibility to Scams in Older Adults without Dementia. *Journal of Elder Abuse and Neglect*, 26, 107-122. <https://doi.org/10.1080/08946566.2013.821809>
- Jopp, D. S., & Schmitt, M. (2010). Dealing with Negative Life Events: Differential Effects of Personal Resources, Coping Strategies, and Control Beliefs. *European Journal of Ageing*, 7, 167-180. <https://doi.org/10.1007/s10433-010-0160-6>
- Khan, M., Rothwell, D., Cherney, K., & Sussman, T. (2017). Understanding the Financial Knowledge Gap: A New Dimension of Inequality in Later Life. *Journal of Gerontological Social Work*, 60, 487-503. <https://doi.org/10.1080/01634372.2017.1317311>
- Kirchheimer, S. (2011). *Scams Trap Older Adults*. AARP Bulletin. <http://www.aarp.org/money/scams-fraud/info-02-2011/scams-trap-older-adults.html>
- Lee, J., & Soberon-Ferrer, H. (1997). Consumer Vulnerability to Fraud: Influencing Factors. *Journal of Consumer Affairs*, 31, 70-89. <https://doi.org/10.1111/j.1745-6606.1997.tb00827.x>
- Lichtenberg, P. A., Stickney, L., & Paulson, D. (2013). Is Psychological Vulnerability Related to the Experience of Fraud in Older Adults? *Clinical Gerontologist*, 36, 132-146. <https://doi.org/10.1080/07317115.2012.749323>
- Lichtenberg, P. A., Sugarman, M. A., Paulson, D., Ficker, L. J., & Rahman-Filipiak, A. (2016). Psychological and Functional Vulnerability Predicts Fraud Cases in Older Adults: Results of a Longitudinal Study. *Clinical Gerontologist*, 39, 48-63. <https://doi.org/10.1080/07317115.2015.1101632>
- Lim, A. C., Mosqueda, L., Nguyen, A. L., Mason, T. B., Weissberger, G. H., Fenton, L., Lichtenberg, P., & Han, S. D. (2022). Interpersonal Dysfunction Predicts Subsequent Financial Exploitation Vulnerability in a Sample of Adults over 50: A Prospective Observational Study. *Ageing & Mental Health*. <https://doi.org/10.1080/13607863.2022.2076210>
- Löwe, B., Wahl, I., Rose, M., Spitzer, C., Glaesmer, H., Wingenfeld, K. et al. (2010). A 4-Item Measure of Depression and Anxiety: Validation and Standardization of the Patient Health Questionnaire-4 (PHQ-4) in the General Population. *Journal of Affective Disorders*, 122, 86-95. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2009.06.019>
- MetLife (2011). *The MetLife Study of elder Financial Abuse: Crimes of Occasion, Desperation, and Predation against America's Elders*. Metlife Mature Market Institute/National Committee for Prevention of Elder Abuse/Virginia Polytechnic Institute and State University, Metlife Mature Market Institute Westport, CT.
- Moos, R. H., Brennan, P. L., Schutte, K. K., & Moos, B. S. (2006). Older Adults' Coping with Negative Life Events: Common Processes of Managing Health, Interpersonal, and Financial/Work Stressors. *International Journal of Aging Human Development*, 62, 39-59. <https://doi.org/10.2190/ENLH-WAA2-AX8J-WRT1>
- Myrseth, K. O. R., & Fishbach, A. (2009). Self-Control: A Function of Knowing When and How to Exercise Restraint. *Current Directions in Psychological Science*, 18, 247-252. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8721.2009.01645.x>
- Özdemir, Y., Kuzucu, Y., & Ak, Ş. (2014). Depression, Loneliness and Internet Addiction: How Important Is Low Self-Control? *Computers in Human Behavior*, 34, 284-290. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2014.02.009>
- Preacher, K. J., & Hayes, A. F. (2008). Asymptotic and Resampling Strategies for Assessing and Comparing Indirect Effects in Multiple Mediator Models. *Behavior Research Methods*, 40, 879-891. <https://doi.org/10.3758/BRM.40.3.879>
- Ross, M., Grossmann, I., & Schryer, E. (2014). Contrary to Psychological and Popular Opinion, There Is No Compelling

- Evidence That Older Adults Are Disproportionately Victimized by Consumer Fraud. *Perspectives on Psychological Science*, 9, 427-442. <https://doi.org/10.1177/1745691614535935>
- Roush, R. E., Moye, J. A., Mills, W. L., Kunik, M. E., Wilson, N. L., Taffet, G. E., & Naik, A. D. (2012). Why Clinicians Need to Know about the Elder Investment Fraud and Financial Exploitation Program. *Generations*, 36, 94-97.
- Schmeichel, B. J., & Vohs, K. (2009). Self-Affirmation and Self-Control: Affirming Core Values Counteracts Ego Depletion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 96, 770-782. <https://doi.org/10.1037/a0014635>
- Schreck, C. J. (1999). Criminal Victimization and Low Self-Control: An Extension and Test of a General Theory of Crime. *Justice Quarterly*, 16, 649-651. <https://doi.org/10.1080/07418829900094291>
- Seaman, K. L., Leong, J. K., Wu, C. C., Knutson, B., & Samanez-Larkin, G. R. (2017). Individual Differences in Skewed Financial Risk-Taking across the Adult Life Span. *Cognitive, Affective, & Behavioral Neuroscience*, 17, 1232-1241. <https://doi.org/10.3758/s13415-017-0545-5>
- Shao, J., Du, W., Lin, T., Li, X., Li, J., & Lei, H. (2019a). Credulity Rather than General Trust May Increase Vulnerability to Fraud in Older Adults: A Moderated Mediation Model. *Journal of Elder Abuse & Neglect*, 31, 146-162. <https://doi.org/10.1080/08946566.2018.1564105>
- Shao, J., Zhang, Q., Ren, Y., Li, X., & Lin, T. (2019b). Why Are Older Adults Victims of Fraud? Current Knowledge and Prospects Regarding Older Adults' Vulnerability to Fraud. *Journal of Elder Abuse & Neglect*, 31, 225-243. <https://doi.org/10.1080/08946566.2019.1625842>
- Shao, J., Yang, H., Lei, X., Li, J., & Zhang, Q. (2021). The Shackles of Fear: A Moderated Mediation Model of How Fear of Aging May Increase Older Adults' Vulnerability to Fraud. *Clinical Gerontologist*, 44, 567-576. <https://doi.org/10.1080/07317115.2019.1676354>
- Spalek, B. (1999). Exploring the Impact of Financial Crime: A Study Looking into the Effects of the Maxwell Scandal upon the Maxwell Pensioners. *International Review of Victimology*, 6, 213-230. <https://doi.org/10.1177/026975809900600304>
- Stanford Center on Longevity, & Financial Fraud Research Center (2014). *The True Impact of Fraud—A Roundtable of Experts*. FINRA Investor Education Foundation.
- Steverink, N., & Lindenberg, S. (2006). Which Social Needs Are Important for Subjective Well-Being? What Happens to Them with Aging? *Psychology and Aging*, 21, 281-290. <https://doi.org/10.1037/0882-7974.21.2.281>
- Tangney, J. P., Baumeister, R. F., & Boone, A. L. (2010). High Self-Control Predicts Good Adjustment, Less Pathology, Better Grades, and Interpersonal Success. *Journal of Personality*, 72, 271-324. <https://doi.org/10.1111/j.0022-3506.2004.00263.x>
- Taylor, M. (2009). *The Impact of Life Events on Financial Capability: Evidence from the BHPS*. London Financial Services Authority.
- Vohs, K. D., Baumeister, R. F., & Schmeichel, B. J. (2012). Motivation, Personal Beliefs, and Limited Resources All Contribute to Self-Control. *Journal of Experimental Social Psychology*, 48, 943-947. <https://doi.org/10.1016/j.jesp.2012.03.002>
- Wen, J., Yang, H., Zhang, Q., & Shao, J. (2022). Understanding the Mechanisms Underlying the Effects of Loneliness on Vulnerability to Fraud among Older Adults. *Journal of Elder Abuse & Neglect*, 34, 1-19. <https://doi.org/10.1080/08946566.2021.2024105>
- Xing, T., Sun, F., Wang, K., Zhao, J., Wu, M., & Wu, J. (2020). Vulnerability to Fraud among Chinese Older Adults: Do Personality Traits and Loneliness Matter? *Journal of Elder Abuse & Neglect*, 32, 46-59. <https://doi.org/10.1080/08946566.2020.1731042>
- Yu, S.-J., Kuo, C.-T., & Tseng, Y.-C. (2023). Association of Financial Literacy and Risk Preference with Fraud Exposure and Victimization among Middle-Aged and Older Adults in China. *Journal of Applied Gerontology*, 42, 89-98. <https://doi.org/10.1177/07334648221121775>