

DOI: 10.3969/j.issn.1005-8982.2019.10.024
文章编号: 1005-8982 (2019) 10-0117-05

衰弱程度对社区老年人生活质量的影响

韩玉竺, 杨兵, 郭蕾蕾

(锦州医科大学 护理学院, 辽宁 锦州 121001)

摘要: 目的 探讨防社会隔离自我效能在衰弱程度与生活质量之间的中介作用, 为改善老年人的生活质量水平提供理论依据。**方法** 于2018年1—2018年3月在辽宁省丹东市便利抽取社区老年人535例, 采用一般资料调查表、预防社会隔离的自我效能评定量表(CSES)、衰弱综合评估工具(CFAI)及生活质量量表的简化版(SF-12)进行调查、分析和建立结构方程模型。**结果** 老年人防社会隔离自我效能得分(12.83 ± 6.51)分, 衰弱程度得分(53.04 ± 16.01)分, 生活质量得分(61.28 ± 30.65)分。老年人衰弱程度与防社会隔离自我效能和生活质量呈负相关($r = -0.460, -0.559$, 均 $P = 0.000$);防社会隔离自我效能与生活质量呈正相关($r = 0.599$, 均 $P = 0.000$);防社会隔离自我效能在老年人衰弱程度与生活质量间起部分中介作用。**结论** 防社会隔离自我效能是老年人衰弱程度与生活质量间的中介变量, 衰弱程度主要通过防社会隔离自我效能间接作用于老年人的生活质量。

关键词: 老年人; 社区医学; 老年人身心健康评价; 生活质量

中图分类号: R195.4

文献标识码: A

Research on the influence of degree of frailty on quality of life among the community-dwelling elderly

Yu-zhu Han, Bing Yang, Lei-lei Guo

(Nursing College, Jinzhou Medical University, Jinzhou, Liaoning 121001, China)

Abstract: Objective To explore the mediating effect of community's self-efficacy for preventing social isolation between degree of frailty and quality of life of the community-dwelling elderly. **Methods** From January to March 2018, a random sample of 535 elderly selected from the community in Dandong of Liaoning were surveyed by Community's Self-efficacy Scale for preventing social isolation (CSES), the Comprehensive Frailty Assessment Instrument (CFAI) and 12-Item Health Survey. The data collected were analyzed to establish a structural equation model. **Results** The score of community's self-efficacy for preventing social isolation, degree of frailty, and quality of life were (12.833 ± 6.514), (53.042 ± 16.014) and (61.276 ± 30.649), respectively. Degree of frailty was negatively correlated with community's self-efficacy for preventing social isolation ($r = -0.460, P = 0.000$) and quality of life ($r = -0.559, P = 0.000$); Community's self-efficacy for preventing social isolation was positively correlated with quality of life ($r = 0.599, P = 0.000$). Community's self-efficacy for preventing social isolation played a partial mediating role between degree of frailty and quality of life among the community-dwelling elderly. **Conclusion** Community's self-efficacy for preventing social isolation plays an intermediary role between degree of frailty and quality of life, and degree of frailty mainly affects quality of life of the elderly through indirect action of community's self-efficacy for preventing social isolation.

Keyword: aged; community medicine; geriatric assessment; quality of life

收稿日期: 2018-11-22

[通信作者] 郭蕾蕾, E-mail: 623419731@qq.com

衰弱是一种机体功能退化的表现,可用来反映老年人健康状况的异质性^[1]。防社会隔离自我效能是指个体潜在的一种信心程度,是否有社会参与的能力,这种社会参与能力是防止老年社会隔离的潜在指标^[2]。相关研究证明,防社会隔离自我效能较高的老年人生活质量好^[3-5]。本研究旨在探讨社区老年人防社会隔离自我效能、衰弱程度及生活质量间的相关性,验证防社会隔离自我效能在老年人衰弱程度和生活质量间的中介作用,为改善老年人的生活质量水平提供科学依据。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本研究采用方便取样的方法于 2018 年 1 月—2018 年 3 月在辽宁省丹东市对社区老年人进行调查。纳入标准:①年龄 ≥ 60 周岁的社区老年人;②意识状态良好,沟通和理解能力良好;③了解本研究的内容,主动参与。排除标准:①非本社区常住人口,不配合。②患有较重的急慢性疾病,如严重的肾功能衰竭、白血病及恶性肿瘤等。根据 Kendall 粗略抽样的原则,样本数量为变量数的 5 ~ 10 倍,另加 20% 的样本流失量,共发放问卷 535 份,除去缺失值 $>20\%$ 的问卷,有效回收 520 份,有效率为 97.19%。

1.2 研究工具

1.2.1 一般资料调查量表 一般资料调查表由研究者根据本研究设计,包括年龄、性别(男、女)、文化程度(小学及以下、初中、高中及中专、大学及以上)、婚姻状况(未婚、已婚、丧偶、离异)、居住情况(仅与配偶居住、仅与子女居住、与配偶、子女一起居住、与其他亲人居住)、既往职业(工人、农民、商人、公务员、医务人员、教师、其他)、月收入情况($<1\,000$ 元、 $1\,000 \sim <2\,000$ 元、 $2\,000 \sim <3\,000$ 元、 $\geq 3\,000$ 元)及体力活动情况(规律体力活动、非规律体力活动)等。

1.2.2 衰弱综合评估工具 (comprehensive frailty assessment instrument, CFAI)^[6] 共 23 个条目,分为 4 个维度(身体衰弱、心理衰弱、社会衰弱及环境衰弱),该量表总得分 20 ~ 97 分:20 分代表没有衰弱情况出现;97 分代表衰弱情况非常严重。得分越高,说明衰弱的情况越严重。本研究该量表的克隆巴赫 α 系数为 0.901。

1.2.3 预防社会隔离自我效能评定量表 (social

isolation self efficacy rating scale, CSES)^[7] 共 8 个条目,采用 0 (一点不自信) ~ 3 (十分自信) 4 级评分。该量表总得分为 0 ~ 24 分,总分越高,则说明有更高的自我效能预防社会隔离。本研究该量表的克隆巴赫 α 系数为 0.829。

1.2.4 简版生活质量量表 (simplified version of the quality of life scale, SF-12)^[8] SF-12 量表是 SF-36 量表的衍生物,共包含 12 个条目,8 个维度:①生理功能;②生理职能;③躯体疼痛;④一般健康;⑤精力;⑥社会功能;⑦情感职能;⑧精神健康。前 4 个维度为生理健康的总测量因子,最后 4 个维度为心理健康的总测量因子。量表计算总分采用百分制评分的方法,得到粗分后,应用标准评分法对所得分数进行转换,所得分数越高,表明其生活质量水平越高。本研究该量表的克隆巴赫 α 系数为 0.927。

1.3 质量控制

问卷设计应简洁明了,科学可行,尽量避免老年人长时间作答。正式调查前应对问卷进行预调查,调查前向调查对象说明研究目的,对调查对象的隐私严格保密。本研究采用一对一,无记名形式调查,调查问卷当场收回,数据录入实行双录入原则,保证不重不漏。

1.4 统计学方法

数据分析采用 SPSS 22.0 和 AMOS 17.0 统计软件。用 Pearson 积差相关分析法进行相关分析描述,运用回归分析法初步验证防社会隔离自我效能的中介作用,并利用 Bootstrap 程序构建其结构方程模型^[9],进一步进行验证其中介效应。

2 结果

2.1 一般资料分布情况

本次共调查社区老年人 535 例,有效问卷 520 份,问卷有回收率为 97.19%。见表 1。

2.2 社区老年人衰弱程度、防社会隔离自我效能、生活质量状况及其相关性

本次研究中社区老年人衰弱综合评估工具得分 24 ~ 90 分,平均 (53.042 ± 16.014) 分。预防社会隔离自我评定量表得分 0 ~ 24 分,平均 (12.833 ± 6.514)。简版生活质量量表得分 0 ~ 100 分,平均 (61.276 ± 30.649)。衰弱程度与防社会隔离自我效能、生活质量呈负相关 ($r = -0.460$ 和 0.559 , 均 $P = 0.000$);防社会隔离自我效能与生活质量呈正相关 ($r = 0.599$, $P = 0.000$)。

表 1 一般资料分布情况 (n=520)

人口学特征分类	例 (%)
性别	
女	271 (52.1)
男	249 (47.9)
文化程度	
小学及以下	121 (23.3)
初中	270 (51.9)
高中及中专	83 (16.0)
大学及以上	46 (8.8)
婚姻状况	
未婚	4 (0.8)
已婚	390 (75.0)
丧偶	116 (22.3)
离异	10 (1.9)
体力活动状况	
规律体力活动	349 (67.1)
非规律体力活动	171 (32.9)

2.3 社区老年人防社会隔离自我效能的中介效应分析

采用线性回归分析防社会隔离自我效能的中介

作用,分别建立方程 1、方程 2 及方程 3,进行多重线性回归分析。结果表明,方程 3 在方程 1 的基础上加入变量防社会隔离自我效能后,方程对于生活质量的解释率增加 14.7%,推断防社会隔离自我效能可能在衰弱程度与生活质量之间起中介作用,该结论还需在后续研究中进一步验证。见表 2。

2.4 结构方程中介模型的验证

根据上述理论基础上,运用 AMOS 17.0 软件和极大似然法对防社会隔离自我效能的中介效应进行验证。该模型中有 3 个潜变量,其中防社会隔离自我效能由 2 个维度组成,衰弱程度由 4 个维度组成,生活质量由 8 个维度组成,建立好 3 者关系的结构方程模型(见图 1)。模型适配度结果显示,CMIN/DF=4.154, GFI=0.925, NFI=0.944, RFI=0.932, IFI=0.957, TFI=0.947,各指标均达到适配标准^[10],这为进一步的检验奠定基础。Bootstrap 检验的结果表明,以防社会隔离自我效能作为中介的模型中总效应、直接效应与间接效应 95% 的置信区间均不包含 0(见表 3)。结果表明,防社会隔离自我效能在衰弱程度与生活质量间存在中介作用,且中介效应占总效应的 44.9% (-0.066/-0.147)。

表 2 防社会隔离自我效能在衰弱程度和生活质量间的中介效应分析结果 (n=520)

分析过程	因变量	自变量	R ²	R ²	P 值	标准化回归方程
1	生活质量 (Y)	衰弱程度 (X)	0.313	0.312	0.000	$Y=30.574-0.559X$
2	防社会隔离自我效能 (Z)	衰弱程度 (X)	0.212	0.210	0.000	$Z=25.902-0.460X$
3	生活质量 (Y)	衰弱程度 (X)、防社会隔离自我效能 (Z)	0.461	0.459	0.000	$Y=13.809-0.360X+0.434Z$

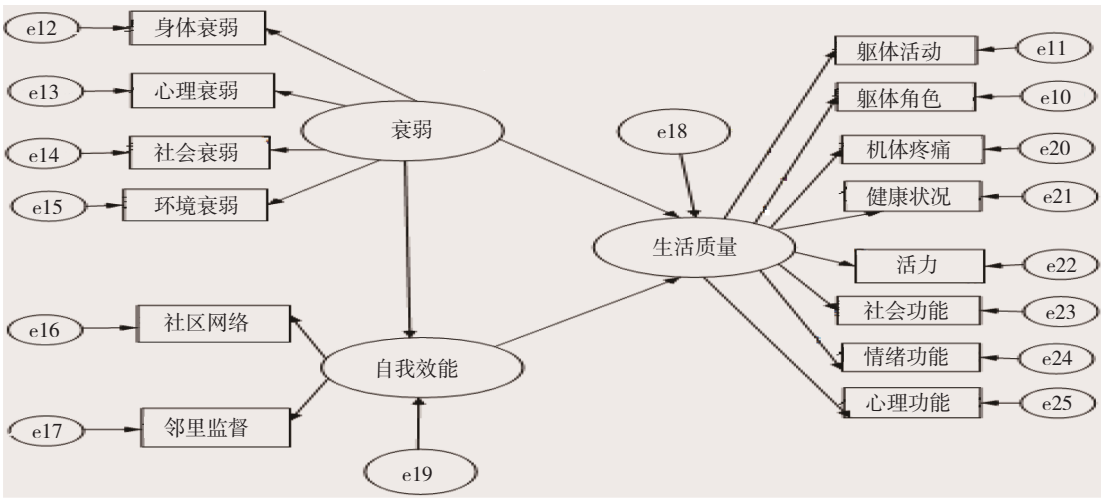


图 1 防社会隔离自我效能在衰弱程度和生活质量间的中介模型

表 3 防社会隔离自我效能中介效应的分析结果 ($n=520$)

影响路径	估计值	95% CI	
		下限	上限
总效应			
衰弱程度→生活质量	-0.147	-0.178	-0.121
直接效应			
衰弱程度→生活质量	-0.081	-0.113	-0.053
间接效应			
衰弱程度→防社会隔离自我效能→生活质量	-0.066	-0.089	-0.049

3 讨论

近年来,随着我国人口老龄化数量逐渐增长,老年人衰弱程度和社会隔离问题已日益成为社会关注的焦点,且两者对老年人生活质量产生不同程度的影响。国外研究表明,衰弱对老年人发生不良健康结局有较好的预测作用^[11-12]。随着老年人年龄的增长和社会生活节奏的不断加快,人们忽视对老年人社会参与的重视,严重影响老年人的生活质量。社区老年人生活质量的影响因素有很多,研究显示,老年人的衰弱程度对其生活质量有预测作用^[13]。然而对于生活质量的一些影响因素,如防社会隔离自我效能作为中介变量缺乏实证研究。因此,本研究基于防社会隔离自我效能为中介变量的角度探索社区老年人衰弱程度对生活质量的

影响。本研究结果为进一步中介效应检验奠定基础。回归分析结果显示,衰弱程度对老年人的生活质量有负向预测作用,即老年人的衰弱程度越高,其生活质量越差,这与李晓凯等^[14]研究结果一致。有研究表明,老年人社会参与、防社会隔离自我效能对生活质量有正向预测作用^[15],这与本研究结果基本一致。多重线性回归分析结果显示,衰弱程度、防社会隔离自我效能及生活质量均有线性回归关系,表明防社会隔离自我效能可能在衰弱程度与生活质量间发挥中介作用。同时 Bootstrap 法也进一步验证防社会隔离自我效能的部分中介作用,中介效应占总效应的 44.9%。

防社会隔离自我效能作为衰弱程度与生活质量间的中介因子,防社会隔离自我效能可以通过衰弱程度间接作用于生活质量。对于老年人而言,社区是老年人集体活动的主要场所。经常参与社区活动可使老年人身心放松、丰富日常生活,还能使其更好地接触社会;使老年人实现其自身价值,保持良好的心态,

从而提高老年人的生活质量^[16]。因此,在社区护理实践中应积极组织并号召老年人参与力所能及的社区活动,提高自信心和自我效能,从而降低或延缓老年人的衰弱程度,提高老年人的生活质量,实现健康,积极老龄化。

本研究选取来自辽宁省的样本,本研究未对农村和住院老年人进行调查,因此样本存在一定的局限性,且代表性较差。本次研究采取的是横断面研究,在后续研究中还需进行队列研究进行验证,对社区老年人防社会隔离自我效能对衰弱程度与生活质量间的作用有待于做进一步的研究。

参考文献:

- [1] 孟丽,谭潇,石婧,等.老年人衰弱分布及其影响因素的初步研究[J].中国临床保健杂志,2017,20(5):481-485.
- [2] SAKAKIBARA B M, MILLER W C, ROUTHIER F, et al. Association between self-efficacy and participation in community-dwelling manual wheelchairs users aged 50 years or older[J]. Physical Therapy, 2014, 94(5): 664-674.
- [3] 张丽,黎春华,瓮长水.老年人虚弱状态评估及其在康复医学中的应用价值[J].中国康复理论与实践,2012(7):601-604.
- [4] LEE H Y, JANG S N, LEE S, et al. The relationship between social participation and self-rated health by sex and age: a cross-sectional survey[J]. International Journal of Nursing Studies, 2008, 45(7): 1042-1054.
- [5] AHMAD K, HAFEEZ M. Factors affecting social participation of elderly people: a study in Lahore[J]. Japs Journal of Animal & Plant Sciences, 2011, 21(2): 283-289.
- [6] DE W N, GOBBENS R, DE D L, et al. The comprehensive frailty assessment instrument: development, validity and reliability[J]. Geriatric Nursing, 2013, 34(4): 274-281.
- [7] TADAKA E, KONO A, ITO E, et al. Development of a community's self-efficacy scale for preventing social isolation among community-dwelling older People (Mimamori Scale)[J]. BMC Public Health, 2016, 16(1): 1198.
- [8] 王红雨,张林.简版生活质量量表(SF-12)在农村高龄老年人

- 中的测量信度与效度 [J]. 上海交通大学学报 (医学版), 2016, 36(7): 1070-1074.
- [9] 甘怡群. 中介效应研究的新趋势 – 研究设计和数据统计方法 [J]. 中国心理卫生杂志, 2014, 28(8): 584-585.
- [10] 吴明隆. 结构方程模型: AMOS 的操作与应用 [M]. 重庆: 重庆大学出版社, 2009.
- [11] MASEL M C, GRAHAM J E, REISTETTER T A, et al. Frailty and health related quality of life in older Mexican Americans[J]. Health Quality of Life Outcomes, 2009, 7(1): 1-7.
- [12] SANCHEZ-GARCIA S, SANCHEZ-ARENAS R, GARCIA-PENA C, et al. Frailty among community-dwelling elderly Mexican people: prevalence and association with sociodemographic characteristics, health state and the use of health services[J]. Geriatr Gerontol Int, 2014, 14(2): 395-402.
- [13] 刘跃华, 蹇在金. 老年人衰弱评估 [J]. 健康管理, 2014(9): 40-43.
- [14] 李晓凯, 陈长香, 张敏, 等. 唐山市高龄空巢老人健康状况及生活方式与衰弱相关性 [J]. 中国公共卫生, 2018, 34(2): 162-166.
- [15] 杨俐娴, 曾德建, 营永平, 等. 农村失能老人日常生活活动能力和社会参与与生活质量的相关性 [J]. 中国老年学, 2017, 37(7): 1748-1751.
- [16] 贾红力, 段功香, 陈雪梅, 等. 社区老年人积极老龄化现状及其影响因素 [J]. 中国老年学杂志, 2016, 36(15): 3812-3814.

(唐勇 编辑)