

社会交往对老年人自评健康的影响分析: 兼论心理资本的中介效应*

郇佳¹, 刘军², 田美蓉¹, 陈晶晶¹, 张蕾¹, 文进^{1△}

1. 四川大学华西医院 医院管理研究所(成都 610041); 2. 四川大学华西医院 运营管理部(成都 610041)

【摘要】目的 分析社会交往对老年人健康的影响及心理资本在该过程中的中介效应。**方法** 采用有序Probit回归模型分析社会交往因素对老年人自评健康的影响,采用Bootstrap法分析心理资本的中介效应。**结果** 控制了个人特征变量后,社交程度($\beta=0.094, P<0.01$)、亲戚社交($\beta=0.075, P<0.1$)和朋友社交($\beta=0.049, P<0.01$)对老年人的自评健康具有显著正向影响,但是邻居社交($\beta=-0.019, P>0.1$)的影响并不显著;心理资本在社交程度、亲戚社交和朋友社交对老年人的自评健康影响过程中起着部分中介效应,其中介效应占比分别为15.84%、19.40%和11.23%。**结论** 社会交往对老年人的自评健康具有促进作用,心理资本在该过程中起部分中介效应。应鼓励和支持老年人参与社会交往,并对其进行正面信息反馈,从而提升其心理资本水平,进而提升老年人的健康水平。

【关键词】 社会交往 老年人 自评健康 心理资本 中介效应

Effects of Social Interaction on Self-Rated Health of Older Adults: The Mediating Effect of Psychological Capital
GAO Jia¹, LIU Jun², TIAN Mei-rong¹, CHEN Jing-jing¹, ZHANG Lei¹, WEN Jin^{1△}. 1. Institute of Hospital Management, West China Hospital, Sichuan University, Chengdu 610041, China; 2. Operation Management Department, West China Hospital, Sichuan University, Chengdu 610041, China

△ Corresponding author, E-mail: huaxiwenjin@163.com

【Abstract】 Objective To analyze the effect of social interaction on the self-rated health of older adults and the mediating effect played by psychological capital in the process. **Methods** The ordered probit regression model was used to analyze the impact of factors concerning social interaction on the self-rated health of the older adults, and the Bootstrap method was used to analyze the mediating effect of psychological capital. **Results** After controlling for variables of individual characteristics, active social interaction ($\beta=0.094, P<0.01$), social contact with relatives ($\beta=0.075, P<0.1$), and social contact with friends ($\beta=0.049, P<0.01$) have significant positive effects on the self-rated health of older adults, while social contact with neighbors ($\beta=-0.019, P>0.1$) did not display significant effect. Psychological capital plays a partial mediating effect on the influence of active social interaction, social contact with relatives, and social contact with friends on the self-rated health of older adults, with the mediating effect of psychological impact accounting for 15.84%, 19.40% and 11.23%, respectively, of the influence. **Conclusion** Social interaction promotes the self-rated health of older adults, and psychological capital plays a partial mediating effect in the process. Encouraging older adults to participate in social interaction and giving positive informational feedbacks can help increase the psychological capital of the elderly, thereby improving their health.

【Key words】 Social interaction Older adults Self-rated health Psychological capital The mediating effect

老年人健康是实现健康中国战略的重要一环,实现健康老龄化成为社会各界和相关政府部门共同关注和推动的内容。学界内对老年人健康的相关研究课题不在少数,除了聚焦生理性的健康问题外,从社会决定因素方面探索影响老年人健康的因素和机制也具有重要意义。社会交往是影响健康的重要因素,它指在一定的社会历史条件下,人与人之间进行物质、精神交流的相互往来社会活动,是人们日常生活中的普遍行为和方式^[1]。部分学者研究证明积极的社会交往是改善健康的有效途径^[2-4]。

目前学界内分析社会交往对老年人健康状况影响的研究相对较少,且探讨其影响机制的研究更是乏善可陈。心理资本的引入为该影响机制的研究提供了方向,心理资本作为一项积极健康的心理品质,是个体在成长和发展过程中表现出来的良好心态,相关研究认为,社会交往能够影响相关群体的心理资本^[5-6],心理资本对健康水平也具有一定影响^[7-9]。那么心理资本是否是社会交往影响老年人健康的本质因素?

传统的多因素回归模型只能简单分析变量之间的关联性,中介效应模型通过中介变量的引入,为影响机制的分析提供了方法。基于此,本研究提出以下两大假设,其一为社会交往能够影响老年人的健康水平,其二为心理资

* 国家自然科学基金(No. 71874115)和四川省卫生经济学会科研课题(No. 2020SCWJA006)资助

△ 通信作者, E-mail: huaxiwenjin@163.com

本是中介变量,即社会交往通过影响心理资本水平进而影响老年人健康水平。在此假设基础上,本文利用中国综合社会调查(Chinese General Social Survey, CGSS)数据进行分析,以期与健康老龄化政策的制定提供相关依据。

1 资料与方法

1.1 数据来源

CGSS项目自2003年开始在中国范围内进行社会调查,并面向国内外科研、教学及政府等相关人员免费开放共享调查数据,本文所用数据即来源于该项目2017年调查数据。2017年的CGSS项目调查覆盖全国28个省/市/自治区(不包含西藏、新疆、海南和港澳台数据)。本文选取60周岁及以上老年人为研究对象,剔除数据不全的样本后,最后得到有效样本1 179份。

1.2 变量选择与测量

具体测量问题及变量赋值见表1。

1.2.1 被解释变量: 自评健康 老年人健康不仅指身体健康,更是指生理健康、心理健康和社会适应性良好^[10]。自评健康作为被调查者对身体、心理和社会功能等各方面情况的综合评价,被认为在一定程度上能够反映其自身客观健康状况^[11-12],在社会学研究中被广泛应用于人群健康评价中。因此本文采用自评健康作为对老年人综合健康状况的反映。

1.2.2 解释变量: 社交程度、亲戚社交、邻居社交、朋友社交 结合参考文献和CGSS2017年调查问卷的设计,本文在设计上选取了“在过去1年中,您是否经常在您的

空闲时间社交/串门”问题反映整体的社会交往强度,并将其定义为“社交程度”,选取了“过去1年,您是否经常在与不住在一起的亲戚聚会”“您与邻居进行社交娱乐活动的频繁程度”“您与其他朋友进行社交娱乐活动的频繁程度”3项问题来区分不同社交类型的社会交往强度,并将其分别定义为“亲戚社交”、“邻居社交”和“朋友社交”^[13-14]。

1.2.3 控制变量: 性别、年龄、文化程度 由于个人特征也会对其健康状况产生影响,因此本研究纳入性别、年龄和文化程度作为控制变量。

1.2.4 中介变量: 心理资本 心理资本主要包含自信、乐观、希望和坚韧等相关要素,它是促进个人成长和绩效提升的心理资源^[15]。CGSS2017年调查问卷中东亚联合社会调查(简称EASS)部分通过两个量表共12项指标对居民的心理资本进行测度,本研究采用主成分分析法对该12项指标进行因子分析,并根据因子分析结果计算样本心理资本水平。经检验,12项指标的Cronbach's Alpha系数为0.789,信度较高;经最大方差法旋转法后,最终提取出自信、乐观和希望3个因子,其方差贡献率分别为36.596%、14.759%和12.117%,累积方差贡献率达到63.472%,可以较好地解释心理资本;继而根据因子分析成分矩阵和原始变量的数值计算得出自信、乐观、希望3项因子得分,最终结合因子得分和方差贡献率计算出每个样本的心理资本得分。

1.3 统计学方法

CGSS2017调查采用成熟的问卷且由工作人员以面

表 1 各指标涉及的测量问题及变量赋值
Table 1 The indicators, their corresponding survey questions, and variable value assignment

Variable type	Variable name	Corresponding survey question	Value
Explained variable	Self-rated health	How do you feel about your current health	Very unhealthy= 1, relatively unhealthy= 2, average health= 3, relatively healthy= 4, very healthy= 5
Explanatory variable	Active social interaction	In the past year, have you often socialized/visited in your free time	Never= 1, seldom= 2, sometime= 3, often= 4, very frequently= 5
	Social contact with relatives	In the past year, do you often get together with relatives who don't live together in your spare time	Never= 1, several times a year or less= 2, several times a month= 3, several times a week= 4, everyday= 5
	Social contact with neighbors	Frequency of social and recreational activities with neighbors	Never= 1, once a year or less= 2, several times a year= 3, once a month= 4, several times a month= 5, once or twice a week= 6, everyday= 7
	Social contact with friends	Frequency of social and recreational activities with other friends	Never= 1, once a year or less= 2, several times a year= 3, once a month= 4, several times a month= 5, once or twice a week= 6, everyday= 7
Control variable	Gender	Gender	Male=1, female=0
	Age	Age	Actual age
	Education	Education	Primary school or below= 1, junior middle school= 2, high school= 3, bachelor degree or above= 4
Mediating variable	Psychological capital		Calculated by factor analysis

访的形式进行调查,能够在一定程度上控制由于测量程序所造成的共同方法偏差,但是由于测量内容的引导性、被调查者的反应偏向等均不可避免地会产生共同方法偏差^[16],因此本研究采用Harman单因素分析法对调查数据进行共同方法偏差检验。在数据分析方法上,本文采用卡方检验分析不同变量水平下的老年人健康水平差异;由于本研究因变量为有序多分类变量,故采用有序Probit回归模型分析相关变量对自评健康的影响,有序Probit回归分析的估计参数主要用来分析变量的显著性、影响方向和相对影响值;采用Bootstrap法进行中介效应分析。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 老年人自评健康基本情况

本次纳入的研究对象中,男女老年人分别为558例

(47.33%)和621例(52.67%);60~74岁的老年人928例(78.71%),75岁及以上老年人251例(21.29%);老年人中小学及以下学历者占比最高达到55.13%。就老年人的健康状况而言,除性别、年龄和邻居社交外,文化程度、社交程度、亲戚社交和朋友社交的不同水平之间的老年人健康水平的差异有统计学意义。见表2。

2.2 共同方法偏差检验

Harman单因素分析结果显示KMO值为0.667, Bartlett值为1 323.673, $P<0.001$,且生成3个特征根大于1的因子,其中第一个因子解释的方差变异为23.688%(小于临界值40%),数据不存在严重的共同方法偏差。

2.3 自评健康有序Probit回归分析结果

本研究采用有序Probit回归模型对自评健康的影响因素进行了3个模型分析,检验值分别为45.05、105.62和161.43,且 P 均 <0.01 ,表明模型具有统计学意义。结果见

表 2 老年人自评健康基本情况 ($n=1\,179$)
Table 2 Basic information of self-rated health (SRH) of older adults ($n=1\,179$)

Variable	Case (%)	The average of SRH	χ^2	P
Gender			8.724	0.068
Male	558 (47.33)	3.088		
Female	621 (52.67)	2.916		
Age/yr.			3.342	0.502
60-74	928 (78.71)	3.014		
≥75	251 (21.29)	2.840		
Education			127.869	<0.001
Primary school or below	650 (55.13)	2.780		
Junior middle school	286 (24.26)	3.171		
High school	156 (13.23)	3.321		
Bachelor degree or above	87 (7.38)	3.471		
Active social interaction			39.314	0.001
1	172 (14.59)	2.791		
2	392 (33.25)	2.954		
3	301 (25.53)	3.010		
4	244 (20.70)	3.127		
5	70 (5.94)	3.243		
Social contact with relatives			59.490	<0.001
1	215 (8.24)	2.767		
2	710 (60.22)	2.987		
3	188 (15.95)	3.277		
4	57 (4.83)	3.053		
5	9 (0.76)	3.111		
Social contact with neighbors			34.297	0.080
1	236 (20.02)	2.953		
2	138 (11.70)	2.964		
3	122 (10.35)	3.049		
4	78 (6.62)	2.987		
5	123 (10.43)	3.081		
6	227 (19.25)	2.960		
7	255 (21.63)	3.027		
Social contact with friends			68.755	<0.001
1	250 (21.20)	2.720		
2	186 (15.78)	2.887		
3	221 (18.74)	3.014		
4	86 (7.29)	3.314		
5	153 (12.98)	3.131		
6	162 (13.74)	3.099		
7	121 (10.26)	3.182		

表3。模型1为分析社会交往等四项解释变量对自评健康的影响,结果显示社交程度($\beta=0.098, P<0.01$)、亲戚社交($\beta=0.107, P<0.01$)和朋友社交($\beta=0.069, P<0.01$)对老年人自评健康具有显著的正向影响;而邻居社交($\beta=-0.052, P<0.01$)对自评健康表现出了负向影响。

模型2加入了个人特征的控制变量。结果显示,加入控制变量后,社交程度($\beta=0.094, P<0.01$)、亲戚社交($\beta=0.075, P<0.1$)和朋友社交($\beta=0.049, P<0.01$)依然对老年人的自评健康具有正向影响,而邻居社交($\beta=-0.019, P>0.1$)的影响则不再具备统计学意义。

模型3在模型2的基础上加入了心理资本因素。结果显示,心理资本($\beta=0.149, P<0.01$)对老年人自评健康具有显著的正向影响。

2.4 心理资本的中介效应分析结果

Bootstrap分析结果显示(表4),心理资本在社交程度对老年人自评健康的影响过程中直接效应和间接效应的95%置信区间分别为0.047 3~0.147 0和0.007 1~0.031 1,置信区间均不包含0,表明心理资本在社交程度对自评健康的影响过程中直接效应和间接效应均表现为显著,说明心理资本在其影响自评健康的过程中存在着部分中介作用。同理心理资本在亲戚社交和朋友社交自评健康的影响过程中也存在部分中介作用。社交程度、亲戚社交和朋友社交的中介效应占比分别为15.84%、19.40%和11.23%。但心理资本在邻居社交对老年人自评健康的影响过程中间接效应的95%置信区间包含了0,因此间接效应不明显,中介效应不显著。

表 3 社会交往对老年人自评健康影响的Probit回归分析结果(偏回归系数, $n=1\,179$)

Table 3 The ordered probit regression analysis (partial regression coefficient) of the impact of social interaction on the self-rated health of older adults ($n=1\,179$)

Explanatory variable	Model 1	Model 2	Model 3
Active social interaction (β)	0.098***	0.094***	0.075**
Social contact with relatives (β)	0.107***	0.075*	0.059
Social contact with neighbors (β)	-0.052***	-0.019	-0.013
Social contact with friends (β)	0.069***	0.049***	0.046**
Gender (β)		0.133**	0.111*
Age (β)		-0.004	-0.003
Junior middle school (β)		0.338***	0.267***
High school (β)		0.487***	0.374***
Bachelor degree or above (β)		0.651***	0.521***
Psychological capital (β)			0.149***
LR χ^2	45.05***	105.62***	161.43***

* $P<0.1$, ** $P<0.05$, *** $P<0.01$. Model 1 was used to analyze the impact of four explanatory variables such as the effect of social interaction on self-rated health. In Model 2, the control variables of personal characteristics (gender, age, education) were added to the variables of model 1. Model 3 included the additional variable of psychological capital factors on top of the variables of model 2. LR χ^2 : Likelihood ratio chi-square.

表 4 心理资本在老年人社会交往和自评健康之间中介效应分析结果($n=1\,179$)

Table 4 Analysis on the mediating effect played by psychological capital between social interaction and self-rated health of older adults ($n=1\,179$)

Explanatory variable	Effect type	Effect value	Standard error	95% CI	Effect proportion
Active social interaction	Direct effect	0.097 2	0.025 4	0.047 3-0.147 0	84.16%
	Indirect effect	0.018 3	0.006 1	0.007 1-0.031 1	15.84%
Social contact with relatives	Direct effect	0.096 8	0.037 5	0.023 2-0.170 4	80.60%
	Indirect effect	0.023 3	0.009 2	0.006 1-0.042 9	19.40%
Social contact with neighbors	Direct effect	0.030 1	0.012 9	0.004 9-0.055 4	92.05%
	Indirect effect	0.002 6	0.003 1	(-0.003 5)-0.008 9	7.95%
Social contact with friends	Direct effect	0.059 3	0.014 0	0.031 8-0.086 8	88.77%
	Indirect effect	0.007 5	0.003 4	0.001 1-0.014 6	11.23%

The bootstrap sampling number was 5 000 and the deviation correction confidence interval was 95%.

3 讨论

本研究发现,社交程度、与亲戚社交和与朋友社交程度越高,老年人的自评健康状况越好的可能性越大,说明社会交往在一定程度上能够促进老年人的健康状况,这和相关的研究结果一致^[17]。这可能是因为,一方面,社会交往可以促进老年人之间互传健康信息、强化健康意识和健康行为,从而影响其生活习惯,进而影响到老年人的生理健康水平;另一方面,社会交往能够在老年群体里形成有益的社会环境,减轻老年人的孤独感、降低个人面临的压力,从而减少不健康的行为的发生^[18-19]。随着我国城镇化的快速发展,越来越多的老年人随子女迁入城市、开启异乡生活,与此同时部分农村老年人也逐渐演变为留守老人,城镇化的快速发展使得老年人的生活方式发生了较大改变,这可能会对老年人的心理和身体健康均产生负面影响^[20]。因此为实现健康老龄化,促进老年人的社会交往具有现实意义。老年人对社会交往对象的信任感、交往空间的安全感和交往事项的意义感,是促进其积极参与社会交往的重要因素^[21]。一方面,社区应积极组织各类老年社团和老年活动,促进同辈人之间的情感共鸣和交往融入;另一方面,地方政府应增加城乡的户外公共设施,为老年人提供安全舒适的运动和娱乐的场所;最后,政府、社区以及亲朋好友等应适当举办具有社会价值和意义的社交活动,提高老年人的价值感和获得感。

中介效应分析结果发现,心理资本在社交程度、亲戚社交和朋友社交对老年人的自评健康影响中分别起部分中介作用,这表明社会交往不仅会对老年人的健康状况产生直接影响,也可通过影响老年人的心理资本产生间接作用。这可能是由于随着老年人年龄的增加,老年人的躯体、睡眠和饮食机能等逐渐出现障碍,加之与社会发展逐渐脱节等,使得其恐惧感、孤独感和失落感愈加强烈,老年人面临严重的心理压力,极不利于自身健康。社会交往通过增加社会接触,再建个人情感生活,从而释放老年人所面临的心理压力,重建内心的自信、培植乐观的精神、重拾生活的希望,提升其心理资本水平,进而提升自身的健康状况。因此,政府、社区及家庭成员除了为老年人参与社会交往提供空间及物理支持外,也需要对老年人参与社会交往的过程和结果给予鼓励和正面信息反馈,使其在社会交往过程中建立健康积极的心态,从而提高其健康水平。

本文利用CGSS2017年数据,采用有序Probit回归模型和Bootstrap方法,分析了社会交往等因素对老年人自评健康的影响,同时着眼于心理资本的中介作用,用中介

效应模型考察社会交往对老年人自评健康的作用机制,挖掘了影响老年人健康水平的深层次因素,填补了该领域的空白,具有一定的创新性。针对研究结果,本研究发现社交程度对老年人的自评健康具有显著的正向影响,亲戚社交和朋友社交也对老年人的自评健康具有显著正向影响,但是邻居社交对其影响并不显著;心理资本在其过程中起着部分中介效应;该研究结果对于提高老年人的健康状况具有一定的现实意义。

然而本文尚存在一定的局限性,首先限于研究样本的原始数据问题,针对心理资本的12项条目进行因子分析后,所提取的3项因子的累积方差贡献率为63.472%,虽然能够较好地解释心理资本,但尚未达到85%及以上的理想状态,可能会对结果的精准度造成一定影响。其次本研究采用单一的心理资本变量纳入中介变量,未分析心理资本的各项因素的中介作用,未来有待用结构方程模型进一步进行验证。另外本文也未深入分析社会交往对不同年龄老年人的健康影响效果和影响机制,未来进一步探索社会交往对不同性别、不同年龄阶段、不同地域以及城乡老年人的健康影响等,将会为该专题的研究提供更科学和精确的证据支持。

* * *

致谢 论文使用数据全部来自中国人民大学中国调查与数据中心主持之《中国综合社会调查(CGSS)》项目。感谢此机构及其人员提供数据协助,本论文内容由作者自行负责。

利益冲突 所有作者均声明不存在利益冲突

参 考 文 献

- [1] 杨静逸,姚建森,邱亨嘉.社会经济地位与老年人身心健康:兼论社会交往的中介效应.卫生经济研究,2021,38(4):12-15.
- [2] 赵丹,余林.社会交往对老年人认知功能的影响.心理科学进展,2016,24(1):46-54.
- [3] 夏静,吴念韦,于川,等.基于EQ-5D-5L量表研究社会资本对慢性病患者生命质量的影响.四川大学学报(医学版),2021,52(5):778-782.
- [4] 黄倩,李宽,熊德平.家庭社会经济地位与居民健康——基于生活方式和社会支持双重视角的研究.云南财经大学学报,2020,36(7):66-80.
- [5] 郭潇宜.老年人社会支持、心理资本与心理健康关系研究.杭州:浙江理工大学,2020.
- [6] 贾旖璠,白学军,张志杰,等.社会支持对大学生生活满意度的影响:安全感与积极心理资本的链式中介效应.中国健康心理学杂志,2021,29(11):1703-1707.
- [7] 杨会芹,刘晖,王改侠.农村籍大学毕业生心理资本对生活压力与心理健康关系的调节效应.中国临床心理学杂志,2013,21(2):260-262.
- [8] 郑倩昀,肖敏慧.社会资本与心理资本的健康效应研究.中国公共政策评论,2021,18(1):187-202.

- [9] EDUARDO H V, FRANCISCO J L E, MARIANO M S. Psychological capital, work satisfaction and health self-perception as predictors of psychological wellbeing in military personnel. *Psicothema*, 2019, 31(3): 277–283.
- [10] MECHANIC D. Social policy, technology, and the rationing of health care. *Med Care Res Rev*, 1989, 46(2): 113–120.
- [11] 周德水, 党思琪. 商业健康保险对居民健康的影响——来自CGSS数据的经验证据. *中国卫生政策研究*, 2021, 14(8): 8–15.
- [12] CHEN H S, LIU Y, ZJU Z J, *et al.* Does where you live matter to your health? Investigating factors that influence the self-rated health of urban and rural Chinese residents: Evidence drawn from Chinese General Social Survey data. *Health Qual Life Outcomes*, 2017, 15(1): 78–89.
- [13] 蒋玉梅, 濮颖雅, 丁晨. 参加体育锻炼能提高居民社会交往能力吗?——基于倾向值得分匹配方法的检验. *武汉体育学院学报*, 2021, 55(9): 88–95.
- [14] 曾润喜, 斗维红. 媒体信任与人际信任的关系及社会交往的调节作用——基于中国综合社会调查(CGSS 2010)数据的实证研究. *新闻与传播评论*, 2019, 72(5): 46–57.
- [15] LUTHANS F, YOUSSEF C M. Human, social and now positive psychological capital management: Investing in people for competitive advantage. *Organ Dyn*, 2004, 33(2): 143–160.
- [16] PODSAKOFF P M, MACKENZIE S B, LEE J Y, *et al.* Common method biases in behavioral research: A critical review of the literature and recommended remedies. *J Appl Psychol*, 2003, 88(5): 879–903.
- [17] 甘珊, 李峥. 基于倾向性评分匹配法的社会网络对老年人心理健康状况的影响研究. *医学与社会*, 2021, 34(6): 83–87.
- [18] FOLLAND S. An economic model of social capital and health. *Health Econ Policy Law*, 2008, 3(Pt 4): 333–348.
- [19] 刘艳, 和靖, 孙霞霞, 等. 社会支持和健康素养对农村高血压患者抑郁的影响. *四川大学学报(医学版)*, 2020, 51(4): 510–514.
- [20] 曲海英, 刘林林. 新型城镇化中农村老年人心理健康影响因素. *中国健康心理学杂志*, 2016, 24(8): 1233–1237.
- [21] 毛一敬. 重建社会交往: 农村老年人精神慰藉的组织化实践路径. *东北大学学报(社会科学版)*, 2021, 23(5): 73–80.
- (2021-09-20收稿, 2022-06-06修回)
- 编辑 吕 熙