

• 调查报告 • doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2018.31.019

## 觉知压力和社会支持在独居老人孤独感与心理健康间的作用\*

李莎莎<sup>1</sup>, 叶旭春<sup>2△</sup>, 王丽娜<sup>1</sup>, 李银国<sup>3</sup>, 杨华<sup>1</sup>, 刘鑫<sup>1</sup>

(1. 湖州师范学院医学院, 浙江湖州 313000; 2. 海军军医大学护理学院, 上海 200433;

3. 浙江省湖州市民政局社会福利慈善处 313000)

**[摘要]** **目的** 探讨觉知压力和社会支持在独居老人孤独感与心理健康间的作用, 为改善社区独居老人孤独感和心理健康提供理论支持。**方法** 在浙江省湖州市采用多阶段抽样的方法选取社区独居老年人 385 名(年龄 60~97 岁), 使用中国心理健康量表(老年版)(CMHI-E)、孤独感量表(UCLA)、觉知压力量表(CPSS)、社会支持量表(SSRS)进行调查, 采用 AMOS 模型和 PROCESS 程序检验有调节的中介模型。**结果** CMHI-E 总分[(136.37±15.42)分]与 UCLA 总分[(53.61±8.45)分]、CPSS 总分[(28.27±2.76)分]呈负相关( $r=-0.577$ 、 $-0.515$ ,  $P<0.01$ ), 而与 SSRS 总分[(35.49±6.47)分]呈正相关( $r=0.199$ ,  $P<0.01$ )。觉知压力在孤独感与心理健康间起部分中介作用, 中介作用占总效应的 23.90%。社会支持负向调节孤独感与觉知压力之间的路径系数, 调节效应明显( $\beta=-0.003$ ,  $P<0.01$ ), 社会支持正向调节觉知压力与心理健康之间的路径系数, 调节效应明显( $\beta=0.007$ ,  $P<0.01$ ); 在低社会支持水平下中介效应成立(95%CI: 0.09~0.18), 高社会支持的情况下中介效应不存在(95%CI: -0.07~0.16)。**结论** 觉知压力在孤独感与心理健康间的中介效应受社会支持的调节作用。

**[关键词]** 老年人; 独居; 心理健康; 孤独感; 觉知压力; 社会支持

**[中图法分类号]** R161.7

**[文献标识码]** A

**[文章编号]** 1671-8348(2018)31-4044-04

### The effect of perceived stress and social support between loneliness and mental health among the solitary elderly\*

LI Shasha<sup>1</sup>, YE Xuchun<sup>2△</sup>, WANG Lina<sup>1</sup>, LI Yinguo<sup>3</sup>, YANG Hua<sup>1</sup>, LIU Xin<sup>1</sup>

(1. Medical College, Huzhou University, Huzhou, Zhejiang 313000, China; 2. College of Nursing, the Second Military Medical University, Shanghai 200433, China; 3. Department of Social Welfare Charity Office, Huzhou Civil Affairs, Huzhou, Zhejiang 313000, China)

**[Abstract]** **Objective** To analyze the effect of perceived pressure and social support between loneliness and mental health among the solitary elderly in the community, so as to provide theoretical support for the improvement of loneliness and the maintenance of mental health. **Methods** Multi-stage sampling method was adopted to select 385 solitary elderly (aged 60 to 97 years old) in Huzhou, Chinese mental health questionnaire (elderly edition, CMHI-E), loneliness scale (UCLA), perceived stress scale (CPSS), and Social support scale (SSRS) were used in this survey, the moderating mediation model was tested by the structure equation model and the PROCESS add-on SPSS. **Results** CMHI-E scores [(136.37±15.42) point] were negatively correlated with UCLA scores [(53.61±8.45) point] and CPSS scores [(28.27±2.76) point,  $P<0.01$ ], but positively correlated with SSRS scores [(35.49±6.47) point,  $r=0.199$ ,  $P<0.01$ ]. Perceived stress partly mediated the relationship between mental health and loneliness, and the value of mediating effect was 23.90%. Social support negatively adjusted the path coefficient between loneliness and perceived stress, the regulation effect was significant ( $\beta=-0.003$ ,  $P<0.01$ ), social support positively adjusted the path coefficient between perceived stress and mental health, the regulation effect was significant ( $\beta=0.007$ ,  $P<0.01$ ); the mediating effect was valid (95%CI: 0.09-0.18) while the scores of social support were lower, the mediating effect was not valid (95%CI: -0.07-0.16) while the scores of social support were higher. **Conclusion** The mediating effect of perceived stress between loneliness and mental health is mediated by social support.

**[Key words]** elderly; living alone; mental health; loneliness; perceived stress; social support

独居老人是指身边没有子女或其他伙伴,因丧偶、分居等原因只能自己单独生活的老年人<sup>[1]</sup>。国家卫生和计划生育委员会《中国家庭发展报告(2015)》指出,我国老年人总数达 2.22 亿,独居老人约占老年人口总数近 10%<sup>[2]</sup>。随着人口的老齡化、人均寿命的延长、家庭结构的简单化、家庭职能的渐弱化、人口流动和迁移加速的客观现状,作为一个与日俱增、规模不断扩大的老年特殊弱势群体,独居老人需要经历家庭结构从核心或主干家庭到独居家庭的转型,以及生命周期从中年到老年的转型<sup>[3]</sup>。转型期间独居老人的表现主要以孤独感、衰老感等为主<sup>[4]</sup>。孤独感是老人常见的负性情感体验<sup>[5-6]</sup>,老年期的孤独感与焦虑、抑郁情绪,甚至老年自杀等明显相关<sup>[7-9]</sup>。觉知压力反应个体根据自身标准对其生活状况的主观感受评价。研究表明,觉知压力能直接负向预测老人的心理健康<sup>[10]</sup>。还有研究表明,不同来源的社会支持对降低孤独感水平、维护心理健康,以提高老人的生活质量有积极的促进作用<sup>[11]</sup>。社会支持为有益心理健康模型的核心概念,作为个体应对压力时的必备资源,可以通过个体对现实刺激的应对能力和顺应性,从社会网络中主动或被动获得主观与客观上的物质和精神帮助与支援,达到缓冲个人压力对健康损害的作用,进而促进心理健康<sup>[12-14]</sup>。因此,本研究以有调节的中介效应为研究假设模型,分析觉知压力和社会支持在独居老人孤独感与心理健康间的作用,为社区独居老人孤独感的改善与心理健康的维护提供理论支持。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 以浙江省湖州市作为研究现场,与民政局合作,初步了解独居老人的分布、综合经济状况、地理位置、社区类型,采用多阶段抽样的方法选择对象。(1):在所管辖的两区(吴兴区及南浔区)共计 12 个街道范围内,抽取 7 个街道办事处;(2)联系街道办事处管理人员,在所管辖居民社区进行抽样,采用入户调查进行方便抽样。(3)纳入标准:①意识清楚,有语言表达能力或阅读能力,能与调查人员沟通;②≥60 周岁;③对调查的内容知情同意,愿意配合;④符合独居标准,身边没有子女或其他伙伴,因丧偶、分居等原因,单独生活长达 1 年以上的老年人。(4)排除标准:①非本地常住人口;②患有严重的心、肺、肾、肝脏疾病以及恶性肿瘤等急慢性疾病和传染病者;③意识障碍、定向力障碍、聋哑、精神疾病者。

## 1.2 方法

**1.2 调查方法** 经规范化培训的研究生向被调查对象介绍本次调查科研目的、意义、价值及问卷填写的要求与方法,征得调查对象同意后发放问卷,每份问卷的填写时间为 15~25 min。采取面对面的形式收集资料。问卷回收后由研究者审核问卷,发现错漏及

时更正补充,确保调查问卷的质量。共发放问卷 422 份,经两人逐一核查后,回收有效问卷 385 份,有效回收率为 91.23%。

**1.2.2 调查工具** (1)自编一般资料调查表:包括性别、年龄、婚姻状况、受教育程度、职业等。(2)中国心理健康量表(老年版)(CMHI-E):采用由吴振云等<sup>[15]</sup>编制的 CMHI-E,共 68 个条目,包括自我、情绪、适应能力、人际交往与认知功能 5 个维度,采用 4 级评分法,得分越高表示心理健康状况越好。本量表和分量表的 Cronbach's  $\alpha$  系数为 0.78~0.89。(3)觉知压力量表(CPSS):采用由杨廷忠等<sup>[16]</sup>引进的国际上普遍接受、广泛使用的压力测量工具。量表共 14 个条目,包括失控感和紧张感 2 个维度,采用 1~5 分评分法,总分为 14~70 分,得分越高感知压力越大。量表的 Cronbach's  $\alpha$  系数为 0.88。(4)孤独感量表(UCLA):该量表共 20 个条目,采用 4 级评分法,总分为 20~80 分,得分越高,孤独感越强烈。国内学者王登峰<sup>[17]</sup>对该量表信度进行检验,Cronbach's  $\alpha$  系数为 0.92,表明该量表具有较好的信度。该量表主要用于评价因为对社会交往的渴望与实际水平的差距而产生的孤独感。(5)社会支持量表(SSRS):采用肖水源<sup>[18]</sup>编制的 SSRS,该量表共 10 个条目,包括主观支持、客观支持和对支持利用度 3 个维度,得分越高,表示社会支持越好。该量表重测相关系数为 0.92,内部一致性系数为 0.89。

**1.3 统计学处理** 运用 SPSS18.0 和 AMOS21.0 进行统计分析。采用 Pearson 相关考察心理健康水平、孤独感、觉知压力和社会支持之间的相关性,采用 AMOS 模型和 bootstrap 法检验觉知压力的中介效应模型,层级回归验证社会支持的调节效应,并运用 Hayes 的 SPSS-PROCESS 程序中的模型 59<sup>[19]</sup>对孤独感、心理健康、觉知压力和社会支持进行多重回归分析,验证有调节的中介效应模型,以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 独居老年人的社会人口学特征** 385 位独居老年人中,女 237 人(61.55%),男 148 人(38.45%);平均年龄(74.54±5.89)岁,60~<70 岁组 158 人(41.04%),70~<80 岁组 166 人(43.12%),80~95 岁组 61 人(15.84%);文化程度:文盲 106 人(27.53%),小学 102 人(26.49%),初中 92 人(23.90%),高中及以上 85 人(22.08%);职业:个体 54 人(22.86%),农民 47 人(12.30%),工人 198 人(51.42%)及退休公职人员 86 人(22.34%);婚姻:丧偶 299 人(77.66%),未婚、离异及分居 86 人(22.34%)。

**2.2 描述性统计及相关分析** CHMI-E、UCLA、CPSS 总分分别为(136.37±15.42)、(53.61±8.45)、

表 1 独居老人各量表得分及其相互间关系( $\bar{x}\pm s, r$ )

变量	得分	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	19.14±3.38	1.000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	32.79±3.47	0.492 <sup>a</sup>	1.000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	40.07±4.55	0.578 <sup>a</sup>	0.579 <sup>a</sup>	1.000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	22.73±3.76	0.508 <sup>a</sup>	0.446 <sup>a</sup>	0.514 <sup>a</sup>	1.000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	22.63±3.67	0.542 <sup>a</sup>	0.523 <sup>a</sup>	0.533 <sup>a</sup>	0.602 <sup>a</sup>	1.000	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	136.37±15.42	0.616 <sup>a</sup>	0.615 <sup>a</sup>	0.623 <sup>a</sup>	0.610 <sup>a</sup>	0.641 <sup>a</sup>	1.000	—	—	—	—	—	—	—	—
7	53.61±8.45	-0.437 <sup>a</sup>	-0.422 <sup>a</sup>	-0.482 <sup>a</sup>	-0.383 <sup>a</sup>	-0.432 <sup>a</sup>	-0.577 <sup>a</sup>	1.000	—	—	—	—	—	—	—
8	10.73±1.94	-0.554 <sup>a</sup>	-0.489 <sup>a</sup>	-0.641 <sup>a</sup>	-0.493 <sup>a</sup>	-0.471 <sup>a</sup>	-0.680 <sup>a</sup>	0.585 <sup>a</sup>	1.000	—	—	—	—	—	—
9	17.53±1.46	-0.644 <sup>a</sup>	-0.272 <sup>a</sup>	-0.270 <sup>a</sup>	-0.414 <sup>a</sup>	-0.388 <sup>a</sup>	-0.426 <sup>a</sup>	0.274 <sup>a</sup>	0.234 <sup>a</sup>	1.000	—	—	—	—	—
10	28.27±2.76	-0.487 <sup>a</sup>	-0.389 <sup>a</sup>	-0.431 <sup>a</sup>	-0.476 <sup>a</sup>	-0.458 <sup>a</sup>	-0.515 <sup>a</sup>	0.443 <sup>a</sup>	0.534 <sup>a</sup>	0.539 <sup>a</sup>	1.000	—	—	—	—
11	35.49±6.47	0.274 <sup>a</sup>	0.223 <sup>a</sup>	0.251 <sup>a</sup>	0.236 <sup>a</sup>	0.229 <sup>a</sup>	0.199 <sup>a</sup>	-0.235 <sup>a</sup>	-0.268 <sup>a</sup>	-0.213 <sup>a</sup>	-0.355 <sup>a</sup>	1.000	—	—	—
12	19.76±3.36	0.183 <sup>a</sup>	0.172 <sup>a</sup>	0.249 <sup>a</sup>	0.224 <sup>a</sup>	0.249 <sup>a</sup>	0.223 <sup>a</sup>	-0.535 <sup>a</sup>	-0.345 <sup>a</sup>	-0.209 <sup>a</sup>	-0.261 <sup>a</sup>	0.556 <sup>a</sup>	1.000	—	—
13	6.62±1.70	0.266 <sup>a</sup>	0.183 <sup>a</sup>	0.252 <sup>a</sup>	0.227 <sup>a</sup>	0.214 <sup>a</sup>	0.134 <sup>a</sup>	-0.503 <sup>a</sup>	-0.308 <sup>a</sup>	-0.434 <sup>a</sup>	-0.296 <sup>a</sup>	0.349 <sup>a</sup>	0.532 <sup>a</sup>	1.000	—
14	8.29±1.66	0.321 <sup>a</sup>	0.225 <sup>a</sup>	0.243 <sup>a</sup>	0.204 <sup>a</sup>	0.211 <sup>a</sup>	0.295 <sup>a</sup>	-0.593 <sup>a</sup>	-0.389 <sup>a</sup>	-0.291 <sup>a</sup>	-0.337 <sup>a</sup>	0.324 <sup>a</sup>	0.533 <sup>a</sup>	0.433 <sup>a</sup>	1.000

1~14:分别为自我、情绪、适应、人际交往、认知功能、心理健康总分、孤独感、失控感、紧张感、觉知压力、社会支持、主观支持、客观支持、支持利用度;<sup>a</sup>: $P<0.01$ ;—:代表数据重复

(28.27±2.76)分,CHMI-E 总分与 UCLA、CPSS 总分均呈负相关( $r = -0.577, -0.515, P < 0.01$ ), CPSS 与 UCLA 总分呈正相关( $r = 0.443, P < 0.01$ ); SSRS 总分为(35.49±6.47)分,与 CHMI-E 总分呈正相关( $r = 0.199, P < 0.01$ ),与 UCLA 总分呈负相关( $r = -0.235, P < 0.01$ )。独居老人各量表得分及其相互间关系,见表 1。

2.3 觉知压力在孤独感与心理健康间的中介效应

检验觉知压力的中介作用需要建立结构方程模型(图 1),心理健康(由自我、情绪、适应、人际交往、认知功能 5 个观察变量构成)、觉知压力(观察变量)、孤独感(观察变量),建立三者关系的结构方程模型,模型适配度结果显示, $\chi^2 = 23.006, df = 12, \chi^2/df = 1.813, GFI = 0.984, AGFI = 0.962, NFI = 0.914, IFI = 0.959, RMSEA = 0.046$ ,表明模型拟合良好。路径分析结果显示,孤独感与觉知压力之间的标准化路径系

数为 0.44,  $P = 0.000$ ;孤独感与心理健康之间的标准化路径系数为 -0.41,  $P = 0.000$ ;觉知压力与心理健康之间的标准化路径系数为 -0.42,  $P = 0.000$ 。bootstrap 法检验结果显示,孤独感到心理健康的间接关系效应成立,95%CI: -0.174~ -0.083,且孤独感到心理健康的直接效应成立,95%CI: -0.414~ 0.539。中介效应占总效果的 23.90% (0.130/0.544)。

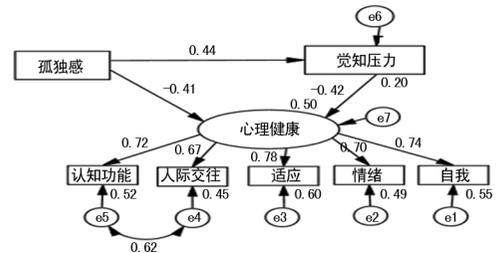


图 1 觉知压力在心理健康与孤独感间的中介模型

表 2 有调节的中介作用的多重回归分析结果

自变量	因变量觉知压力				因变量心理健康			
	$\beta$ /Coef	SE	t	P	$\beta$ /Coef	SE	t	P
孤独感	0.306	0.021	14.671	<0.01	-0.876	0.089	-9.843	<0.01
社会支持	-0.206	0.017	-12.062	<0.01	0.305	0.114	2.673	<0.01
孤独感×社会支持	-0.003	0.000	-10.060	<0.01	-0.002	-0.001	-1.145	>0.05
觉知压力	—	—	—	—	-1.451	0.283	-5.127	<0.01
觉知压力×社会支持	—	—	—	—	0.007	0.010	6.814	<0.01

2.4 检验有调节的中介效应模型 在调节效应下检验孤独感对心理健康的间接效应,分别取社会支持高于 1 个标准差与低于 1 个标准差的分数进行自抽样检验(自举样本量=5 000)。结果显示,在低社会支持

下觉知压力的中介效应成立(95%CI: 0.09~0.18),高社会支持的情况下觉知压力的中介效应不存在(95%CI: -0.07~0.16),因此,有调节的中介效应存在。以心理健康为因变量,孤独感为自变量,觉知

压力为中介变量,社会支持为调节变量进行多重回归分析,检验假设模型中被调节的通路。社会支持在觉知压力与孤独感及心理健康关系中的调节效应明显( $\beta = -0.003, 0.007, P < 0.01$ ),见表 2。

### 3 讨 论

**3.1 社区独居老人孤独感与心理健康现状** 结果显示,385 名独居老人 UCLA 为(53.61±8.45)分,高于课题组对空巢老人孤独感的调查得分[(41.00±9.30)分]<sup>[20]</sup>,提示独居老人孤独感水平较高,应引起高度重视。究其原因可能与独居老人生活常缺少精神寄托与缺乏陪伴,遇到困难时缺少可以倾诉的对象或必要的社会支持、关注、重视与接纳有关。另外,社区独居老人 CMHI-E 为(136.37±15.42)分,低于孙玉静等<sup>[21]</sup>对城市绝对空巢老人(无子女或与子女不在同一城市居住)心理健康得分[(145.53±86.59)分]。有研究表明,老人心理健康受家庭结构影响<sup>[22]</sup>,独居老人因自己单独生活,社会活动参与程度的不稳定性,人际交往及协调能力的下降,生活不确定性的增加,易出现敏感、焦虑等情绪,进而加剧心理健康问题的产生。因此,独居老人心理健康问题应引起关注。

**3.2 社区独居老人觉知压力、孤独感与心理健康间的关系** 本研究结果表明,社区独居老人孤独感对心理健康具有明显的直接效应,即孤独感越高的独居老人的心理健康水平越低,与朱安新等<sup>[6]</sup>的研究结果相似,再次验证了孤独感与心理健康的关系。社区独居老人觉知压力对心理健康具有明显的直接效应,即觉知压力越高的独居老人心理健康越低,觉知压力能够影响独居老人的心理健康状态,与 LIU 等<sup>[23]</sup>研究结果一致。此外,图 1 与 bootstrap 法检验结果显示,觉知压力在社区独居老人孤独感与心理健康间起中介效应,即在孤独感影响心理健康的过程中,觉知压力还发挥部分中介的效应。可见,孤独感对独居老人心理健康的影响,不仅可以通过直接途径影响心理健康,还可以通过觉知压力间接影响心理健康。因此,在强调独居老人孤独感对心理健康影响的直接路径时,应关注独居老人个体觉知压力的作用,通过干预个体觉知压力这条间接路径,可降低孤独感对独居老人的心理健康的影响。

**3.3 社区独居老人社会支持在觉知压力、孤独感、心理健康间的作用** 表 2 结果显示,社会支持在孤独感与觉知压力、孤独感与心理健康关系间的调节效应均明显,而在觉知压力与心理健康间的调节效应不明显,即中介模型中孤独感—觉知压力、孤独感—心理健康这两条路径受到社会支持的调节作用,调节的中介效应模型成立。进一步在调节效应下检验孤独感对心理健康的间接效应结果表明,社会支持强度与觉知压力的协调关系影响独居老人孤独感到心理健康

的作用路径。即当社会支持较低时孤独感才有可能通过影响觉知压力进而降低独居老人的心理健康水平;当社会支持较高时,个体能够采取直接有效的策略缓解孤独感,在一定程度上抑制了孤独感应激相关问题的发生。因此,社会支持对独居老人心理健康的维护有更强的保护和调节作用。

本研究探究了觉知压力与社会支持在社区独居老人孤独感与心理健康间的作用,并据此初步验证了社会支持在维护独居老人心理健康中的重要作用。提示一方面要加强对社区独居老人孤独感与心理健康状况的关注,另一方面需要关注独居老人对自身生活状况的主观感受评价。通过增加独居老人社会支持力度,提炼科学有效地干预路径,构建多途径基于独居老人心理健康维护与促进的服务链模式干预路径,是解决独居老人心理健康问题的关键,为后续独居老人心理健康的维护与促进提供理论参考。

### 参考文献

- [1] 陈习琼. 中国独居老人问题研究现状[J]. 中国老年学杂志, 2015, 35(22): 6624-6626.
- [2] 中国政府网. 《中国家庭发展报告 2015》在京发布[EB/OL]. (2015-05-13)[2017-11-25]. <http://www.takefoto.cn/viewnews-398237.html>.
- [3] 王丽娜, 曾佳颖, 苏红, 等. 城市空巢老人心理健康的归因研究: 应对方式及心理健康自助能力的中介效应[J]. 中国全科医学, 2017, 20(16): 2012-2018.
- [4] SUN X, LUCAS H, MENG Q, et al. Associations between living arrangements and health-related quality of life of urban elderly people: a study from China[J]. Qual Life Res, 2011, 20(3): 359-369.
- [5] 吴敏, 李士雪, ZHANG N J, 等. 独居老年人生活及精神健康状况调查[J]. 中国公共卫生, 2011, 27(7): 849-851.
- [6] 朱安新, 高榕. 日本独居老年人的孤独死感知——基于日本内阁府“独居老年人意识调查(2014 年)”数据[J]. 贵州社会科学, 2016(10): 119-126.
- [7] 冯芳, 钱振中, 胡彩云. 安徽省某农村地区独居老年人焦虑现状及影响因素研究[J]. 中华疾病控制杂志, 2016, 20(9): 929-930.
- [8] SEGRIN C, DOMSCHKE T. Social support loneliness recuperative processes and their direct and indirect effects on health[J]. Health Commun, 2011, 26(3): 221-232.
- [9] EMERSON K G, JAYAWARDHANA J. Risk factors for loneliness in elderly adults[J]. J Am Geriatr Soci, 2016, 64(4): 886.
- [10] 刘永闯, 郭丽娜, 刘莹. 社区老年人抑郁水平与觉知压力的关系及其调节和中介变量分析[J]. 中国心理卫生, 2016, 30(8): 607-611.
- [11] 张河川, 张晓芬, 郭思智. 独居老年人健康状况与社会支持关系[J]. 中国公共卫生, 2010, 26(4): 466-467.
- [12] 姜乾金. 医学院心理学[M]. 北京: 人民(下转第 4052 页)

提供对比标准,为进一步分析城镇居民健康状况与其影响因素的关系奠定了基础,同时也为安徽省有关部门开展城镇居民健康水平的监测提供了新的信息。

## 参考文献

- [1] XU X J, ZENG Q, DING H, et al. Correlation between women's sub-health and reproductive diseases with pregnancies and labors[J]. *J Tradit Chin Med*, 2014, 34(4): 465-469.
- [2] 赵晖,薛飞飞,王智瑜,等.亚健康量表研制和应用的现状与展望[J]. *中华中医药学刊*, 2017, 35(1): 33-35.
- [3] 冯丽仪,许军,罗仁,等.亚健康评价指标体系的研究与建立[J]. *中国全科医学*, 2011, 14(1): 37-40.
- [4] 陆艳,徐华丽,魏骞,等.亚健康评定量表应用于城镇居民的验证性因子分析[J]. *中国全科医学*, 2013, 16(13): 1108-1109, 1112.
- [5] 臧凝子,庞立健,李品,等.运用量表常模工具建立证候量化分级标准的思维探析[J]. *中华中医药杂志*, 2017, 32(6): 2591-2594.
- [6] 许军,陆艳,冯丽仪,等.中国公务员亚健康评定量表的常模研究[J]. *南方医科大学学报*, 2011, 31(10): 1654-1662.
- [7] 夏聪,许军,杨泉楠,等.广州市中青年知识分子亚健康评定量表的常模研究[J]. *现代预防医学*, 2017, 44(3): 481-485.
- [8] 张远妮,许军,姜虹,等.广东省城镇居民亚健康评定量表的常模研究[J]. *中国全科医学*, 2014, 17(28): 3325-3330.
- [9] 方必基,谢云天,刘彩霞.近十一年医生症状自评量表

(SCL-90)调查结果的 Meta 分析及常模确定[J]. *现代预防医学*, 2017, 44(9): 1642-1646.

- [10] DEISSLER A, ALBERS L, VON K R, et al. Health-related quality of life of children/adolescents with vertigo: retrospective study from the German center of vertigo and balance disorders[J]. *Neuropediatrics*, 2017, 48(2): 91-97.
- [11] NACUL L C, LACERDA E M, CAMPION P, et al. The functional status and well being of people with myalgic encephalomyelitis/chronic fatigue syndrome and their carers[J]. *BMC Public Health*, 2011, 11(1): 402.
- [12] DEMBO R, FABER J, CRISTIANO J, et al. Health risk behavior among justice involved male and female youth: exploratory, multi-group latent class analysis[J]. *Subst Use Misuse*, 2017, 25(1): 1-14.
- [13] VONDER L E, RATTAY P. Association of partner, parental, and employment statuses with self-rated health among German women and men[J]. *SSM Popul Health*, 2016(2): 390-398.
- [14] 王红雨.安徽省老年人体质健康状况调查[J]. *现代预防医学*, 2013, 40(22): 4191-4194.
- [15] 杨骥,黄锐,刘辉,等.安徽省合肥市大学生亚健康影响因素的 Logistic 回归分析[J]. *中华疾病控制杂志*, 2013, 17(10): 888-890.

(收稿日期:2018-02-12 修回日期:2018-06-05)

(上接第 4047 页)

卫生出版社, 2015: 111-112.

- [13] SIEDLECKI K L, SALTHOUSE T A, OISHI S, et al. The relationship between social support and subjective well-being across age[J]. *Soc Indic Res*, 2014, 117(2): 561.
- [14] LI B, MA H Y, GUO Y Y, et al. Positive psychological capital: a new approach to social support and subjective well-being[J]. *Soci Behav Pers*, 2014, 42(1): 135-144.
- [15] 吴振云,许淑莲,李娟.老年心理健康问卷的编制[J]. *中国临床心理学杂志*, 2002, 10(1): 1-3.
- [16] 杨廷忠,黄汉腾.社会转型中城市居民心理压力的流行病学研究[J]. *中华流行病学杂志*, 2003, 24(9): 11-15.
- [17] 王登峰. Russell 孤独量表的信度与效度研究[J]. *中国临床心理学杂志*, 1995, 3(1): 23-25.
- [18] 肖水源. 社会支持评定量表[J]. *中国心理卫生杂志*, 1999, 13(增刊): 127-131.
- [19] HAYES A. An introduction to mediation, moderation, and

conditional process analysis; a regression-based approach [M]. New york: Guilford, 2013.

- [20] 李莎莎,王秘,王丽娜.小组心理干预对空巢老人孤独感及生活质量的影响研究[J]. *中国全科医学*, 2017, 20(16): 2019-2024.
- [21] 孙玉静,王丽娜,周郁秋,等.自我效能及应对方式对城市绝对空巢老人心理健康的影响[J]. *中国老年学杂志*, 2016, 36(23): 5971-5973.
- [22] 苏红,周郁秋,王丽娜.空巢老人心理健康状况及影响因素的研究进展[J]. *护士进修杂志*, 2015, 30(5): 413-417.
- [23] LIU Y, LI T, GUO L, et al. The mediating role of sleep quality on the relationship between perceived stress and depression among the elderly in urban communities: a cross-sectional study [J]. *Public Health*, 2017(149): 21-27.

(收稿日期:2018-02-14 修回日期:2018-06-07)