

ULS-8 孤独感量表信效度检验及其应用

周亮, 黎芝, 胡宓, 肖水源

(中南大学公共卫生学院社会医学与卫生事业管理系, 长沙 410078)

[摘要] 目的: 探讨 ULS-8 孤独感量表在农村社区老年人中的信度、效度。方法: 通过面对面访谈, 在 839 名农村社区老年人中完成问卷调查, 对部分研究对象两周后实施重测。结果: 探索性因素分析结果发现 ULS-6 (剔除条目 3 和条目 6 后) 符合原文的理论构想; ULS-6 总量表的 Cronbach's α 系数为 0.831, 重测信度为 0.715, 条目与总分的相关系数均具有统计学意义; 经统计学检验, 总量表得分与老年人生活质量、社会支持、自杀意念、重性抑郁发作均显著相关, 证明 ULS-6 量表具有较好的实证效度。结论: ULS-6 量表信度、效度均较好, 符合心理学测量的要求, 可以用于我国农村社区老年人中孤独感的调查。

[关键词] ULS-8 孤独感量表; 信度; 效度

DOI: 10.3969/j.issn.1672-7347.2012.11.008

Reliability and validity of ULS-8 loneliness scale in elderly samples in a rural community

ZHOU Liang, LI Zhi, HU Mi, XIAO Shuiyuan

(Department of Social Medicine and Health Management, School of Public Health, Central South University, Changsha 410078, China)

ABSTRACT

Objective: To explore the reliability and validity of the short-form of the UCLA loneliness scale (ULS-8) among Chinese rural community-dwelling elderly.

Methods: ULS-8 was used for 839 Chinese rural community-dwelling elderly during face-to-face interviews.

Results: After deleting item-3 (I am an outgoing person) and item-6 (I can find companionship when I want it), the exploratory factor analysis showed that the construction of the new scale (ULS-6) fit the original construction of ULS-8, a single-factor resolution. Cronbach's α coefficient of ULS-6 was 0.831. Test-retest reliability was 0.715. All item-total correlations reached statistical significance. The total score of ULS-6 was correlated to quality of life, social support, suicidal ideation, and current major depression episode.

Conclusion: ULS-6 shows satisfactory reliability and validity and meets the needs of psychometric properties, and can be used for the evaluation of loneliness among Chinese rural elderly.

KEY WORDS

short-form of the UCLA loneliness scale (ULS-8); reliability; validity

收稿日期 (Date of reception): 2012-03-23

作者简介 (Biography): 周亮, 博士, 教授, 主要从事社会因素与健康的研究。

通信作者 (Corresponding author): 周亮, Email: zhouliang1976@gmail.com

基金项目 (Foundation items): 国家科技支撑计划项目 (2009BAI77B08; 2009BAI77B01)。This work was supported by National Science and Technology Program of China (2009BAI77B08; 2009BAI77B01).

孤独感是一种不愉快的、令人痛苦的主观体验,目前尚无统一的定义及测量方法。相关研究表明:孤独感与某些人格缺陷(如内向、焦虑、对拒绝反应敏感)^[1]、老年人睡眠质量^[2]、抑郁性神经症^[3]、高血压^[4]等心理和躯体健康问题密切相关。孤独感研究已成为心理卫生领域的重要研究课题。由于孤独感的概念及结构的不统一,目前测量孤独感的方法有很多种,包括 UCLA 孤独量表(University of California Los Angeles Loneliness Scale, ULS)、情感-社交孤独量表、Rasch 孤独量表等,其中 ULS 是我国应用最广泛的自陈式孤独测量工具之一。该量表最初于 1978 年由 Russell 制定,包括 20 个条目,主要测量研究对象“对社会交往的渴望与实际水平的差距”而产生的孤独感^[5],之后为了减轻应答者的负担,先后分别由 Russell(1980 年)和 Hays 与 DiMatteo(1987 年)^[6]简化了该量表,即 4 个条目(ULS-4)和 8 个条目(ULS-8)两种版本,但研究^[7]发现:与 ULS-4 相比,ULS-8 量表可更好地替代 1980 年修订版 R-ULS(revised ULS, R-ULS)来测量孤独感。

目前我国学者已对 R-ULS 量表进行过信度和效度检验^[8],但少见对 ULS-8 量表的信度和效度分析^[5]。本研究在中国社会文化背景下,检验 ULS-8 孤独感量表的信度和效度,并探讨其在农村老年人群中的适用性。

1 对象与方法

1.1 对象

采用多阶段整群随机抽样,随机抽取了湖南省浏阳县高坪和永安两个镇,每镇两个村,共 4 个村的农村社区老年人,共 1058 例年龄在 60 周岁及以上的常住居民(包括有当地户口以及户口虽不在当地、但在当地居住 6 个月以上者),其中 10 人外出、116 人患严重躯体疾病、1 人调查当时因癌症住院而无法接受调查。故符合本次调查条件者 931 人,最终共收回有效问卷 839 份,应答率为 90.12%;其中男性 448(53.4%)人,女性 391 人(46.6%);年龄为 60~90(69.05±7.11)岁;独居 68 人(8.1%),非独居 771 人(91.9%)。在这 839 例老年人中随机抽取 40 人于 2 周后实施重测。

1.2 工具

1.2.1 ULS-8 孤独感量表

Hays 等^[6]的 ULS-8 孤独量表共 8 个条目,是单维度量表,该量表在所有条目中均未提到“孤独”一词,有助于减少回答的偏性^[9]。ULS-8 孤独量表包括 6 个“孤独”正序条目和 2 个“非孤独”反序条

目,每个条目均采用四级频度评分,其计分方法为 1(从不)、2(很少)、3(有时)、4(一直),积极陈述条目(即非孤独条目)计时采用反序计分,量表总分为 8~32 分,总分越高表示孤独程度越高。本量表经过双语研究人员翻译、回译并讨论后形成翻译后的中文版本。

1.2.2 生活质量量表

采用 Phillips 等^[10]编制的生活质量量表收集研究对象最近 1 个月的生活质量情况,共 6 个条目,包括身体、精神心理、经济、工作、与家人的关系及与其他人的关系 6 个方面,采用 5 级频度评分,计分方法为 1(非常差)、2(差)、3(一般)、4(好)、5(非常好),将各条目得分加总,分数越高表示生活质量越好。

1.2.3 社会支持量表

采用国内学者肖水源编制的社会支持评定量表(Social Support Rating Scale, SSRS)^[11],共 11 个条目。从主观支持(4 条)、客观支持(4 条)及对支持的利用度(3 条)三方面评估老年人的社会支持,分别计总分和分量表分。

1.2.4 DSM-IV 用临床定式检查(SCID-I)

采用 DSM-IV-TR 轴 I 障碍用临床定式检查(SCID-I/P)中文版(2002 年 11 月),摘取其中心境发作的目前重性抑郁发作章节。

1.3 调查方法

2011 年 11 月 23 日至 2012 年 4 月 20 日,采用入户的面对面访谈方式收集资料。调查员包括 10 名研究生和 2 名本科生。在正式现场调查开始前,针对研究目的及问卷,对所有的调查员进行集中培训,对问卷进行一一讲解,使每个调查员熟悉问卷内容。在入户调查时,选取合适的人员作为向导,要求会使用普通话交流,在当地具有较好的声望,且理解和支持本研究,以获得调查对象的信任和支持,提高调查的应答率。在调查结束后,调查员自行检查问卷是否有漏项或错误之处,及时补充、修改。每天调查结束后,每组质量控制员对当天自己组员所做的问卷进行再次核查并编码,发现漏项或逻辑错误时,将问卷返还给调查员,再次访谈将问卷补充完整。

1.4 统计学处理

采用 SPSS 16.0 进行重测信度和内部一致性信度检验,并利用探索性因子分析检验问卷的结构效度,用独立样本 *t* 检验、*F* 检验进行孤独量表的实证效度分析。如无特殊说明,所有统计检验均为双侧检验,检验水准 $\alpha=0.05$, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 信度

2.1.1 内部一致性信度

总量表的 Cronbach's α 系数为 0.741; 先后剔除条目 3(我是一个愿意交朋友的人)和条目 6(当我想要的时候,我能找到人陪我)后总量表的 Cronbach's α 系数分别上升到 0.757 和 0.779; 两个条目均删除后,形成新的 ULS-6 量表,其总的 Cronbach's α 系数上升到 0.831。

2.1.2 条目与总分的相关性

ULS-8 孤独感量表各条目得分与总分的相关系数为 0.460~0.731($P<0.01$), 每个条目与其余 7 个条目得分的相关系数为 0.051~0.798, 除条目 3、条目 6 与条目 7(我因为很少与别人来往而感到伤心), 条目 3 与条目 8(虽然身边有人陪我,但没人关心我)的相关无统计学意义外($P>0.05$), 其余相关均有统计学意义($P<0.05$)。

ULS-6 孤独感量表的 6 个条目与总分的相关系数为 0.667~0.802, 各个条目与其余 5 个条目得分的相关系数为 0.369~0.798, 且所有相关均有统计学意义($P<0.01$)。

2.1.3 重测信度

839 例调查样本中随机抽取 40 例老年人于首次调查两周后进行重测, 两次测量 ULS-8 总分的 Pearson 相关系数为 0.722; 剔除条目 3、条目 6 后, ULS-6 总分的重测相关系数为 0.715。

2.2 量表的结构效度

对 ULS-8 量表的样本数据进行 KMO(Kaiser Meyer Olkin measure of sampling adequacy) 和 Bartlett 球形检验, 结果为: $KMO=0.777$; $\chi^2=2228.206$, $P<0.001$, 说明本数据适合采用因子分析。采用探索性主成分分析法(principal component analysis) 进行分析, 提取特征值大于 1 的公共因子, 析出两个公共因子, 此时 ULS-8 孤独感量表不符合原量表的因素结构。

对剔除条目 3 和条目 6 后形成的 ULS-6, 采用探索性主成分分析法, 在提取 1 个公因子时能获得较好的专业解释, 累积方差贡献率为 55.39%。各条目未转轴的因子载荷矩阵见表 1。

2.3 量表得分情况

根据上述对 ULS-8 孤独感量表结构效度及信度的分析, 将条目 3 和条目 6 剔除后形成新的 ULS-6 孤独感量表, 其总分为 6~24(8.41 \pm 3.74) 分, 中位数为 6($P_{25}=6$, $P_{75}=10$)。

2.4 实证效度

2.4.1 不同年龄、性别、居住方式的老年人 ULS-6 得分比较

不同年龄、性别和居住方式老年人 ULS-6 得分比较见表 2。可见不同性别老年人 ULS-6 得分差异无统计学意义($t=0.046$, $P=0.964$), 而在不同年龄组间的差异有统计学意义($F=5.216$, $P=0.006$), 年龄越大, 孤独感得分越高; 与非独居组相比, 独居老年人的孤独感得分更高($t=5.215$, $P<0.001$)。

2.4.2 ULS-6 得分与生活质量的的相关分析

农村老年人孤独感得分与其身体状况、精神心理状况、经济状况、工作状况、家人关系、与其他人的关系以及生活质量总分呈负相关(r 分别为 -0.330, -0.364, -0.446, -0.363, -0.407, -0.382, -0.509; $P<0.001$)。

2.4.3 ULS-6 得分与社会支持的相关分析

在 839 例样本中, 社会支持总分为 17~61 分, 以社会支持得分中位数 40 分为划界分, 共有 416 人(49.6%) 获得的社会支持较少, 423 人(50.4%) 获得的社会支持较多。低社会支持组 ULS-6 得分显著高于高社会支持组($t=8.300$, $P<0.001$; 表 2)。ULS-6 总分与社会支持呈负相关($r=-0.340$, $P<0.001$), 且孤独感得分与主观社会支持($r=-0.380$, $P<0.001$) 的相关要比客观社会支持($r=-0.254$, $P<0.001$) 更密切。

2.4.4 有无自杀意念和是否诊断为重性抑郁发作的老年人 ULS-6 得分比较

在过去 12 个月中, 839 名老年人样本中 47 人(5.6%) 报告有过自杀意念。有自杀意念老年人 ULS-6 得分显著高于无自杀意念老年人($t=8.676$, $P<0.001$; 表 2)。

在 839 例老年人样本中, 59 人(7.03%) 被诊断为目前重性抑郁发作。被诊断为重性抑郁发作的老年人孤独感得分显著高于无此诊断的老年人($t=12.009$, $P<0.001$; 表 2)。

表 1 ULS-6 量表各条目未转轴的因子载荷矩阵

Table 1 Component matrix of the ULS-6

条目	公因子
条目 4: 我感到被冷落	0.826
条目 5: 我感到和其他人疏远了	0.779
条目 2: 没有人可以寻求帮助	0.738
条目 8: 虽然身边有人陪, 但没人关心我	0.725
条目 1: 缺少别人的陪伴	0.700
条目 7: 我因为很少与别人来往而感到伤心	0.688

表 2 不同特征研究对象的 ULS-6 得分比较

Table 2 Comparison of the scores of ULS-6 among different characteristics

特征	ULS-6 得分	t/F	P	
性别	男性	8.41±3.86	0.046	0.964
	女性	8.40±3.59		
年龄 / 岁	60~69	8.07±3.60	5.216	0.006
	70~79	8.75±3.81		
	80~	9.26±4.04		
独居与否	独居	8.13±3.44	5.215	<0.001
	非独居	11.54±5.30		
社会支持	较高	7.38±2.69	8.300	<0.001
	较低	9.45±4.32		
自杀意念	有	12.81±5.24	8.676	<0.001
	无	8.15±3.46		
重性抑郁发作	有	13.61±5.07	12.009	<0.001
	无	8.01±3.30		

3 讨论

本研究通过对 ULS-8 孤独感量表进行信度和效度分析, 发现其均支持剔除原量表的两个积极陈述条目: 条目 3(我是一个愿意交朋友的人)和条目 6(当我想要的时候, 我能找到人陪我)。探索性因子分析表明: 本次调查采用的 ULS-8 量表结果不符合原量表的因素结构^[6], 但剔除条目 3 和条目 6 后的结果证明 ULS-6 量表符合原量表的理论构想; 量表信度分析结果亦得到相似结果, 由 6 个消极陈述条目构成的量表具有更好的内部一致性信度。可能与本次研究所选取的农村社区老年人样本受教育程度较低, 难以理解量表某些条目有关。因此, 笔者最后决定剔除这两个积极陈述的条目, 形成新的 ULS-6 中文版。

本研究 ULS-6 量表两周重测总量表的 Pearson 相关系数为 0.715, 量表的重测信度较好, 表明该量表在农村社区老年人群的研究中具有较好的可重复性。

既往关于不同年龄老年人孤独感是否存在差异有不同的研究结果: 有研究发现老年人孤独感的发生随年龄的增长而升高^[12], 然而亦有研究发现年龄对孤独感的发生没有影响^[13]。本研究发现年龄段越高, 孤独感得分越高; 不同居住方式的农村社区老年人, 其孤独感得分不同, 独居比非独居孤独感得分高, 可能在于独居老年人更易被家人、邻居、朋友所忽略, 相比非独居组, 社会联系较少。本研究还发现不同性别老年人的 ULS-6 得分没有显著差异, 这与量表原作者通过避免“孤独”二字, 来避

免不同性别的应答偏倚有关。

本研究发现: ULS-6 孤独量表得分与老年人生活质量、获得的社会支持、自杀行为、目前重性抑郁发作显著相关, 证明 ULS-6 量表具有较好的实证效度; 与获得的客观社会支持相比, 老年人所获得的主观社会支持与其孤独感得分的负相关更高, 这与 Wang 等^[14]的研究结果相似, 可能在于客观社会支持主要与社会联系相关, 独立于老年人的个体感受, 而主观社会支持主要是个体感受到的情感支持, 而 ULS-6 测量的也是个体的主观感受, 因此这二者的相关更高。

此次调查还发现: 诊断为目前重性抑郁发作和过去 12 个月内有自杀意念的老年人, 具有较高的孤独感评分, 证实 ULS-6 具有较好的区分效度, 也提示孤独感可能是抑郁症和自杀行为的危险因素。在选择我国农村社区老年人的抑郁和自杀的干预方法时, 孤独感是可能的干预途径。研究者可以考虑通过增强社区内个体之间的联系, 减少个体的孤独感, 来减少个体和群体水平的抑郁症和自杀行为的发生。

总之, ULS-8 量表在剔除了两个条目后, 新形成的 ULS-6 量表具有良好的重测信度、内部一致性信度、结构效度和实证效度, 适合于对我国农村社区老年人的孤独感调查。

参考文献

1. 吴福喜, 彭红军, 蒋泽宇, 等. 精神分裂症患者的社会支持与孤独感[J]. 现代康复, 2000, 4(9): 1316-1317.
WU Fuxi, PENG Hongjun, JIANG Zeyu, et al. A study on social support and loneliness of patients with schizophrenia[J]. Modern Rehabilitation, 2000, 4(9): 1316-1317.
2. 潘健源, 张敏, 王敏, 等. 安徽省部分地区农村老年人孤独与睡眠状况及其影响因素[J]. 中华疾病控制杂志, 2010, 14(4): 335-337.
PAN Jianyuan, ZHANG Min, WANG Min, et al. Study on sleeping quality and loneliness among elderly people in rural area of Anhui Province[J]. Chinese Journal of Disease Control and Prevention, 2010, 14(4): 335-337.
3. 魏立莹, 赵介城. 抑郁性神经症患者个性、孤独感及与家庭环境的关系[J]. 中国临床心理学杂志, 2000, 8(4): 208-210.
WEI Liying, ZHAO Jiecheng. Study on personality, loneliness and family factors of depressive patients[J]. Chinese Journal of Clinical Psychology, 2000, 8(4): 208-210.
4. Hawkey LC, Thisted RA, Masi CM, et al. Loneliness predicts increased

- blood pressure:five-year cross-lagged analyses in middle-aged and older adults[J]. *Psychol Aging*, 2010, 25(1): 132-141.
5. Russell D, Peplau LA, Ferguson ML. Developing a measure of loneliness[J]. *J Pers Assess*, 1978, 42(3): 290-294.
 6. Hays RD, DiMatteo MR. A short-form measure of loneliness[J]. *J Pers Assess*, 1987, 51(1): 69-81.
 7. Wu CH, Yao G. Psychometric analysis of the short-form UCLA Loneliness Scale(ULS-8) in Taiwanese undergraduate students[J]. *Pers Individ Dif*, 2008, 44(8): 1762-1771.
 8. 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.
WANG Dengfeng. Reliability and validity of the loneliness scale[J]. *Chinese Journal of Clinical Psychology*, 1995, 3(1): 23-25.
 9. Russell D, Peplau LA, Cutrona CE. The revised UCLA loneliness scale: concurrent and discriminant validity evidence[J]. *J Pers Soc Psychol*, 1980, 39(3): 472-480.
 10. Phillips MR, Yang G, Zhang Y, et al. Risk factors for suicide in China: a national case-control psychological autopsy study[J]. *Lancet*, 2002, 360(9347): 1728-1736.
 11. 肖水源. 《社会支持评定量表》的理论基础与研究应用[J]. *临床精神医学杂志*, 1994, 4(2): 98-100.
XIAO Shuiyuan. Study on the theories and application of the Social Support Rating Scale[J]. *Journal of Clinical Psychological Medicine*, 1999, 4(2): 98-100.
 12. Cohen-Mansfield J, Shmotkin D, Goldberg S. Loneliness in old age: longitudinal changes and their determinants in an Israeli sample[J]. *Int Psychogeriatr*, 2009, 21(6): 1160-1170.
 13. Hawkey LC, Hughes ME, Waite LJ, et al. From social structural factors to perceptions of relationship quality and loneliness:the Chicago health, aging, and social relations study[J]. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci*, 2008, 63(6): 375-384.
 14. Wang G, Zhang X, Wang K, et al. Loneliness among the rural older people in Anhui,China: prevalence and associated factors[J]. *Int J Geriatric Psychiatry*, 2011, 26(11): 1162-1168.

(本文编辑 彭敏宁)