

• 元分析(Meta-Analysis) •

日益孤独的中国老年人：一项横断历史研究*

闫志民 李丹 赵宇晗 余林 杨逊 朱水容 王平

(西南大学心理学部, 西南大学心理健康教育研究中心, 重庆北碚 400715)

摘要 随着社会的巨大变迁, 我国老年人孤独感水平可能逐年增高。通过采用横断历史研究的方法, 对使用 UCLA 孤独量表(第三版)调查老年人孤独感的 25 篇文献进行元分析, 调查年代跨度为 1995 年至 2011 年, 共涉及 13280 名老年人。研究结果表明: (1)我国老年人孤独感水平随年代的变迁呈上升趋势; (2)不同婚姻状况、不同性别老年人的孤独感水平随年代均呈上升趋势; (3)老年人孤独感水平存在婚姻状况差异, 但不存在性别差异。

关键词 孤独感; 老年人; 横断历史研究; 元分析; 社会变迁

分类号 B844

1 引言

随着我国老龄人口的持续性增长, 我国正加速进入老龄社会(吴玉韶, 2013), 庞大的老龄人口给我国政治、经济、医疗等各方面带来了巨大的挑战。面对这样的形势, 如何有效应对老龄化带来的挑战、充分发挥老年群体自身的优势, 圆其晚年“幸福梦”, 已成为实现“中国梦”的重要目标和内容。但是, 随着我国社会变迁的进一步加剧, 核心、空巢家庭的大量出现, 孤独感(loneliness)已成为老年个体实现“幸福梦”的主要威胁(VanderWeele, Hawkley, & Cacioppo, 2012; 王希华, 周华发, 2010)。因此, 研究老年人孤独感, 并积极应对由此带来的问题, 对其“幸福梦”的实现有着深远的意义。

孤独感, 即感知到的社交隔离(perceived social isolation), 它是个体人际关系无论从数量还是质量方面都不能满足其社交需要时, 所产生的一种消极的主观情绪体验(Hawkley & Cacioppo, 2010)。即个体对实际拥有的人际关系与期望得到

的人际关系之间存在差距时, 所形成的一种消极的情绪情感体验。它有别于抑郁(Cacioppo, Hughes, Waite, Hawkley, & Thisted, 2006)或应激(Hawkley & Cacioppo, 2007), 作为一个相对独立的变量对个体的身心健康产生消极而长远的影响(Cacioppo et al., 2006; Shiovitz-Ezra & Ayalon, 2010; Gow, Pattie, Whiteman, Whalley, & Deary, 2007)。就老年人而言, 孤独感具有更为深远的影响。它既能有效预测老年人认知功能的下降(Andrew & Rockwood, 2010; Gow et al., 2007)、阿尔兹海默症的患病率(Moyle, Kellett, Ballantyne, & Gracia, 2011; Wilson et al., 2007), 又与其心血管疾病的患病率和死亡率有显著相关(Cacioppo et al., 2002; Olsen, Olsen, Gunner-Svensson, & Waldström, 1991)。

自改革开放以来, 我国居民的社会生活发生了巨大变化, 这些变化可能会对老年人的孤独感产生重要影响(Li, Liang, Toler, & Gu, 2005)。首先, 高速的工业化进程逐渐破坏了我国传统的孝道文化, 使成年子女孝敬父母的观念越来越薄弱(Lim et al., 2011; Whyte, 2003), 再加上成年子女大多采用经济敬孝的方式, 而忽略父母的精神需要(Zhan & Montgomery, 2003), 可能促使老年人孤独感水平逐年上升。其次, 逐渐宽松的户籍政策使大量青壮年在城市与城市之间、农村与城市之

收稿日期: 2013-11-19

* 西南大学心理学部团队建设项目“人格、休闲生活方式与认知老化”(TR201204-3)。

通讯作者: 余林, E-mail: yulin@swu.edu.cn

间不断迁移，一部分老年人与子女分离，留在家乡成为“空巢老人”(卢慕雪，郭成，2013)，这些老人由于家庭功能受损，社会功能又未能及时发挥替代作用，成为孤独感的易感人群(Wu et al., 2010)；而另一部分老年人则随子女迁移成为“漂族老人”：由于身处陌生的环境，社交范围过于狭小，加之户口的限制使其难以享受暂住地相应的社会保障，导致其缺乏足够的社会支持，产生强烈的孤独感(吴金晏，2012)。再次，随着人们婚姻观、家庭观发生变化，我国离婚率持续升高(刘易平，2012)，这可能使单身老年人越来越多。由于这些老年人缺乏足够的家庭支持，再加上挚友的相继离世，可能具有更高的孤独感水平(Pinquant, 2003; Aartsen & Jylhä, 2011)。综上所述，我国老年人孤独感水平可能存在代际升高的变化趋势，而这一推论得到了有关研究的证实(Yang & Victor, 2008)。

Yang 和 Victor(2008)对 1992 年《中国老年人供养体系调查(SSSE)》和 2000 年《中国老龄人口调查(SAP)》中有关老年人孤独感的数据进行分析，结果发现：1992 年至 2000 年间，我国老年人孤独感水平大幅上升(Yang & Victor, 2008)。但是，由于其使用缺乏信效度的调查工具，且仅分析两个时间点的数据，并不能精确地描绘出孤独感随年代的变化趋势。为了解决这些问题，本研究采用横断历史元分析(cross-temporal meta-analysis)的方法来探讨老年人孤独感随年代的变化趋势。

横断历史研究，作为一种特殊的元分析，常用于讨论某个心理量历年研究结果的连续性变化模式(Twenge et al., 2010; Twenge & Im, 2007; 辛自强，周正，2012)。它通过搜集某一历史时期大量的实证研究，将历年的研究结果和年代变量建立联系，从而描绘出心理量逐年变化的趋势(辛自强，池丽萍，2008)。与普通元分析相比，横断历史研究每次只针对一个量表在不同年代的得分进行分析，而不是同时对多个量表的得分进行分析；在计算方法上，横断历史研究分析的重点并非计算效果量 d ，而是计算不同年代心理量的均值 M 的变化趋势，因而更利于揭示变量的“年代效应”(Twenge, 2011)。由此可见，与 Yang 和 Victor (2008)的研究相比，横断历史研究以具有良好信效度的量表作为调查工具，将其调查结果按照时间顺序联系起

来，形成关于历史发展的横断取样，从而能更精确地刻画出老年人孤独感变迁的趋势。

目前，国内有关老年人孤独感的研究主要采用 UCLA 孤独量表(第三版)作为测量工具(Russell & Cutrona, 1988)，故本研究尽可能地搜集使用该量表的研究报告，并采用横断历史元分析的方法来揭示我国老年人孤独感可能存在的代际变化。此外，不同亚群体老年人孤独感的差异一直存在争议，如老年人孤独感的性别差异。有研究者认为老年人孤独感水平存在性别差异(刘志荣，倪进发，2003；潘孝富，王鹏娟，2012)，而另一些研究者则认为性别差异不显著(Wu et al., 2010；韦璞，2012)。同样，老年人孤独感的婚姻状况差异也是研究者争论的焦点，以往研究大多认为婚姻能有效地降低老年人孤独感水平(Wu et al., 2010；Hughes, Waite, Hawkey, & Cacioppo, 2004)，然而也有研究(汪涓，2012；Dykstra & de Jong Gierveld, 2004)发现，无配偶老年人孤独感水平显著低于有配偶老年人，或不同婚姻状况老年人孤独感水平差异不显著。因此，本研究也将运用一般元分析的方法，探讨老年人孤独感是否存在性别和婚姻状况差异，试图澄清上述争论。

2 研究方法

2.1 研究工具：UCLA 孤独量表(第三版)简介

UCLA 孤独量表第三版是专为非大学生人群而设计的。该版本经翻译成中文后(汪向东，王希林，马弘，1993)，在我国中老年被试中具有良好的信效度(邓丽芳，郑日昌，2005)。该量表共计 20 个项目，采用 Likert 四点评分方法对每一个项目进行评分，其得分越高，表明个体感知到的孤独感越强烈，反之孤独感越弱。

2.2 文献搜集

2.2.1 文献筛选标准

本研究在参照以往横断历史研究(Twenge & Im, 2007；辛自强，周正，2012)的基础上，并结合老年人的实际情况，制定如下文献筛选标准：(1) 研究必须使用同一测量工具，即 UCLA 孤独量表(第三版)，若文献中未标明的，则根据其问卷内容和引用的出处来判断，即文献中引用的 UCLA 孤独量表出自汪向东、王希林和马弘(1993, 1999)编制的《心理卫生评定量表手册》，则判定其为 UCLA 孤独量表(第三版)。(2) 文献需报告孤独感

水平的基本数据,包括总体或子研究的样本量(N)、平均值(M)和标准差(SD),若数据缺失、不清晰且无法修正,则予以删除。(3)研究考察的对象是中国大陆地区的老年人,不包括香港、澳门和台湾地区的被试。此外,研究对象为一般正常老年人群体,即生理年龄在60岁以上的个体,特殊老年人则予以排除,如以老年患者为被试的文献均予以剔除。(4)若为干预类文献,则按如下标准筛选文献:若研究以随机选取的老年人为干预对象,则将干预组与控制组被试前测中的相关数据合并后记录;若研究选用特定的老年被试作为干预对象(1篇),如对筛查出的高孤独感被试进行干预的研究,则剔除实验组与控制组的数据,只记录对照组的数据,即正常孤独水平被试的相关数据。(5)若相同作者,且采用同一批数据重复发表,则保留发表时间最早的文献。

2.2.2 文献搜集结果

在中国期刊网(CNKI)、维普资讯及万方数据的中文期刊全文数据库、优秀硕博论文库中,分别以“UCLA孤独量表”、“孤独”、“老年”为关键词、题名、摘要、甚至全文对近20年的数据进行多次搜索。通过上述标准筛选文献,最终获得21篇文献。此外,考虑到相关数据可能发表在外文期刊,本研究还对刊登在外文杂志上的相关数据进行搜索,即在Web of science, ProQuest Psychology Journals, ProQuest Education Journals, PsycArticle四个数据库中,以“UCLA loneliness scale”, “Aging”, “Chinese”为主题、摘要、关键词对近20年的数据进行搜索,筛选后,获得4篇外文文献。最终,本研究共搜集到符合要求的文献25篇。

数据搜集年代(下文称为“年代”)是横断历史研究的关键信息,为保证科学研究的严谨性,本研究沿用以往研究(辛自强,周正,2012)的计算方法进行记录。对于已报告年代的文献,以作者所述取样时间为准;对于未报告数据搜集年代的文献,则尽可能地予以推测,实在难以推测的研究,均用发表年减去两年作为数据搜集年代。最终,本研究数据搜集年代的区间为1995年至2011年,共16年。

需要说明的是,本研究建立数据库时,为充分利用每篇文献的信息,除将总研究结果录入数据库外,还将其他以性别、婚姻状况等分组报告的研究结果作为子研究录入数据库。对于某些没

有提供总分,但提供了子研究得分的文献,参照以往研究(辛自强,周正,2012),按照公式1、公式2(如下所示)对子研究结果进行加权合成。其中, \bar{x} 为合成后的平均数; S_r 为合成后的标准差; n_i 为该研究的样本量; x_i 为该研究的平均数; S_i^2 为该研究的标准差。

$$\bar{x} = \sum x_i n_i / \sum n_i \quad (\text{公式 1})$$

$$S_r = \sqrt{[\sum n_i s_i^2 + \sum n_i (x_i - \bar{x})^2] / \sum n_i} \quad (\text{公式 2})$$

此外,在25篇适用的文献中,有1篇没有报告标准差,参照以往研究(辛自强,周正,2012; Twenge & Im, 2007),为了充分利用文献数据,本研究将其保留,并在相关分析以及回归分析的时候使用,而计算效果量时,则剔除该数据。

依照元分析的一般步骤以及横断历史研究本身的特点,本研究采用以往同类研究中的方法并结合老年人的特点,对所有文献进行编码,建立老年人孤独感数据库。需要说明的是,在对婚姻状况进行编码时,由于不同研究者的分类不同,本研究设定了如下标准:婚姻状况,分为有配偶、无配偶两类,并将文献中的相关组别进行合并(如将离异与单身的数据合并为无配偶)。

3 研究结果

3.1 老年人孤独感随年代的整体变化

本研究通过制作年代与孤独感的散点图确定老年人孤独感的变迁趋势(图1)。从图中可以看出:老年人孤独感水平随年代呈逐渐上升的趋势。此外,曲线估计的结果也表明:线性模型能很好地拟合孤独感与年代之间的关系($F(1,23) = 6.39, p < 0.05, R^2 = 0.22$),故本文采用线性模型进行统计分析。

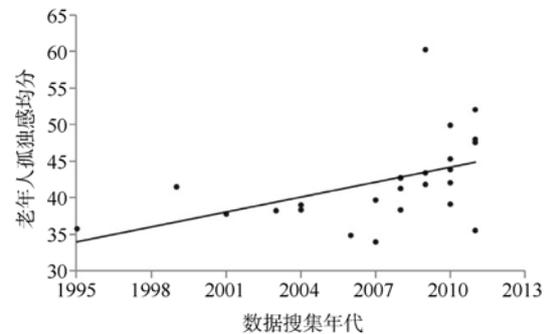


图1 1995~2011年数据搜集年代与老年人孤独感的相关

为进一步确定年代效应, 本研究将数据搜集年代作为自变量, 孤独感均分作为因变量, 进行简单回归分析。结果显示, 年代能显著预测老年人孤独感水平, $\beta = 0.47, p < 0.01, R^2 = 0.22$ 。由于研究样本量变化较大, 参照以往横断历史研究的方法(Twenge et al., 2010; 辛自强, 周正, 2012), 探讨加权样本量后年代与孤独感的相关。结果发现: 在对样本量进行加权处理后, 年代对孤独感的预测作用依然显著($\beta = 0.45, p < 0.01, R^2 = 0.20$), 即我国老年人孤独感水平呈现出代际升高的趋势。

本研究为进一步探讨孤独感在 16 年间的变化程度, 采用以往横断历史研究的方法(Twenge et al., 2010; 辛自强, 周正, 2012): 在对样本量进行加权处理前提下, 通过建立以年代为自变量, 孤独感均值为因变量的回归方程来实现。通过加权回归分析, 得到年代与孤独感之间关系的回归方程: $y = 0.525x - 1013.207$ (其中 0.525 代表未标准化的回归系数, x 为年代, -1013.207 为常数项, y 为孤独感得分), 将年代 1995 和 2011 分别带入回归方程分别得到 1995 年、2011 年的孤独感均值 M_{1995} 、 M_{2011} , 求出所有标准差的算术平均数 SD , 再计算效果量 d (公式 3)。这种采用个体层面变量的计算方法能够有效地避免因仅考虑平均分的变异而带来的生态谬误(Twenge & Im, 2007)。

$$d = (M_{1995} - M_{2011}) / SD \quad (\text{公式 3})$$

经计算, 1995 年至 2011 年间, 老年人孤独感上升了 8.40 分, 平均标准差为 8.80, 效果量为 0.95, 即在过去的 16 年里, 我国老年人孤独感上升了 0.95 个标准差。Cohen (1992) 认为效果量在 0.2 至 0.5 之间为小效应, 0.5 至 0.8 之间为中效应, 0.8 以上为大效应。本研究效果量为 0.95, 说明老年人孤独感在 1995 至 2011 年间上升幅度非常大, 应当引起社会的关注与警惕。

3.2 不同亚群体老年人孤独感水平随年代的变化趋势

3.2.1 不同性别老年人孤独感随年代的变化

为了进一步探讨老年人孤独感水平是否存在性别差异, 本研究结合报告了性别子研究的 12 篇文献进行研究, 数据搜集年代跨度为 1999 年至 2010 年。需要说明的是, 12 篇文献中, 有 2 篇文献未报告标准差, 与上述研究一样, 在计算回归系数时, 对该数据进行保留, 而之后的一般元分析则将其删除。

加权回归分析结果显示, 年代不仅能够显著预测老年男性的孤独感水平($\beta = 0.56, p < 0.01, R^2 = 0.32$), 也可以很好地预测老年女性的孤独感水平($\beta = 0.46, p < 0.01, R^2 = 0.21$)。本研究进一步分析了不同性别老年人孤独感上升的程度, 结果发现, 在 1999 年至 2010 年间, 老年男性孤独感上升了 4.40 分, 平均标准差为 8.49, 效果量为 0.52; 老年女性孤独感上升了 2.90 分, 平均标准差为 8.68, 效果量为 0.33。根据 Cohen (1992) 的标准, 老年男性孤独感的上升程度达到中效应($d = 0.52 > 0.5$), 老年女性孤独感的上升程度达到小效应($d = 0.33 > 0.2$), 即不同性别老年人孤独感的上升程度均较明显。

为了探讨老年人孤独感水平是否存在性别差异, 本研究采用一般元分析的方法进行检验: 将老年男性作为实验组, 老年女性作为控制组, 计算不同性别孤独感差异的效果量(公式 4、公式 5, 毛良斌, 郑全全, 2005)。公式 4 中, SD 为老年男性组和老年女性组的合成标准差, 其中 n_e 和 n_c 分别为实验组(老年男性)和控制组(老年女性)的样本量, S_e 和 S_c 分别为实验组(老年男性)和控制组(老年女性)的标准差。公式 5 中, $M_{女}$ 和 $M_{男}$ 分别为控制组(老年女性)、实验组(老年男性)的平均分。结果发现, 性别的总效果量 $d = 0.02 < 0.2$, 即孤独感水平不存在性别差异。

$$SD = \sqrt{[(n_e - 1)S_e^2 + (n_c - 1)S_c^2] / (n_e + n_c - 2)} \quad (\text{公式 4})$$

$$d = (M_{男} - M_{女}) / SD \quad (\text{公式 5})$$

3.2.2 不同婚姻状况老年人孤独感的年代变化

为了探讨不同婚姻状况对老年人孤独感水平可能存在的影响, 本研究采用报告了婚姻状况子研究的 10 篇文献进行分析, 数据搜集年代跨度为 1995 年至 2011 年。

加权样本量后, 年代对有配偶老年人孤独感变化的预测作用显著($\beta = 0.67, p < 0.01, R^2 = 0.45$); 对无配偶老年人孤独感变化的预测作用也显著($\beta = 0.23, p < 0.01, R^2 = 0.05$)。进一步分析显示, 有配偶老年人孤独感上升了 10.24 分, 平均标准差为 8.13, 效果量为 1.26 ($d > 0.8$); 无配偶老年人孤独感上升了 2.34 分, 平均标准差为 8.27, 效果量为 0.28 ($d > 0.2$)。即不同婚姻状况老年人孤独感水平均呈现出增长趋势。

为考察不同婚姻状况老年人孤独感差异的变化情况,以有配偶老年人被试为实验组,无配偶老年人被试为控制组,计算不同婚姻状况孤独感差异的效果量。结果发现,婚姻状况的总体效果量为 0.32 ($0.2 < d < 0.5$),即不同婚姻状况老年人的孤独感存在差异。

4 讨论

4.1 我国老年人孤独感随年代呈增长趋势

本研究发现,自1995年至2011年间,我国老年人孤独感水平逐年上升。这不仅证实了本研究的研究假设,也与以往研究结果较为一致(Yang & Victor, 2008)。我国老年人孤独感水平存在代际增长的原因可能有以下三点:

首先,已有研究发现,即使在不同文化背景下,初级群组交往(primary-group contacts)的减弱(如家庭、密友、邻居等亲密关系的规模缩小或联系减弱)均会引发个体强烈的孤独体验(Bowman, 1955)。随着我国经济和社会环境的不断变迁,我国传统的家庭结构发生了巨大的变化(Gu, Dupre, & Liu, 2007)。具体表现在核心家庭不断增多,从客观上迫使家庭内部的交往规模逐渐缩小;再加上经济发展促使人口大量迁移,造成家庭成员之间的交往质量难以保证。这种规模小、质量差的家庭结构逐渐丧失了对老年个体身心健康的保护功能,促使老年人孤独感水平逐年上升(de Jong Gierveld & Tesch-Röeme, 2012)。

其次,改革开放以来,西方文化大量涌入,使我国传统的孝道文化受到巨大冲击。这种文化冲击进一步促使老年人孤独感水平逐渐上升(Li et al., 2005; Yang & Victor, 2008)。社交—情感选择理论(Socio-emotional selectivity theory)认为,老年期个体的需要更多地指向亲密关系(Charles & Carstensen, 2007)。受儒家文化的影响,我国老年个体寻求亲密关系对象时多呈现向下搜寻的特点,即指向子女。然而,受多元文化影响的子女,其传统的孝道观念早已发生改变,其对老年父母所表现出的孝道行为越来越少,特别是有助于缓解老年人孤独感的精神和情感支持也逐渐减少(Cheung & Kwan, 2009)。当老年个体的高期望遭遇子女的“冷”态度时,期望的落空很可能使老年个体产生强烈的失落感和孤独感。

第三,在我国社会变迁的过程中,由于我国

社会保障体系尚不完善,基础养老服务仍有待提高,使社会未能及时发挥其应有的代偿作用——给予缺乏家庭支持的老年个体相应的社会支持,造成越来越多的老年人不得不直面晚年生活的三大风险:生活照料风险、精神赡养风险和经济供养风险,这也可能促使老年人孤独感水平逐渐升高。

综上所述,本研究认为老年人不断升高的孤独感水平不仅仅是家庭因素所致,社会也应当承担相应的责任。因此,若要降低老年人孤独感水平,家庭与社会都应充分发挥其自身的功能,给予老年人恰当的关注。

4.2 不同亚群体老年人孤独感水平变迁趋势的差异

本研究同时发现,不同性别老年人孤独感水平均呈上升趋势,但性别差异不显著。这支持了以往大部分研究的结论(Wu et al., 2010; 韦璞, 2012; 张秀军等, 2010),即老年人孤独感水平不存在性别差异。相比而言,支持老年人孤独感存在性别差异的研究要么调查时间相对较早(刘志荣, 倪进发, 2003),要么多以经济不发达地区为主(潘孝富, 王鹏娟, 2012)。由于这些时段或地区相对封闭,“男尊女卑”的传统观念还较为牢固(景军, 吴学雅, 张杰, 2010)等原因,使老年女性较男性而言表现出更高的孤独感水平(Pinquant & Sprensen, 2001)。然而,随着社会的发展与进步,现代社会男性与女性的地位逐渐平等,使不同性别老年个体的孤独感水平和变化趋势更为一致。

不同婚姻状况老年人孤独感水平随年代均呈上升趋势,且不同婚姻状况老年人的孤独感水平存在差异。首先,导致不同婚姻状况老年人孤独感水平逐年上升的主要原因可能是:现代社会婚姻质量及其稳定性的下降,使婚姻无法发挥其原有的保护功能(焦开山, 2013; 杜凤莲, 2010),导致有配偶老年人孤独感水平逐渐上升;对于无配偶老年人而言,随着人口的不断迁移,其原本脆弱的支持系统(如亲戚、朋友)遭受到更严重地冲击,从而导致其孤独感水平逐渐升高(Hughes et al., 2004; Deutsch, 2006; de Jong Gierveld & Tesch-Röeme, 2012)。其次,不同婚姻状况老年人的孤独感水平存在差异的结论与现行大多相关文献一致,即婚姻能保护老年人免受孤独感困扰(刘靓,徐慧兰, 宋爽, 2009; 朱海林, 2009)。这可能是由于配

偶作为一种有力的社会支持(焦开山, 2013), 在一定程度上能够分享个体的生活体悟, 满足其亲密需要(de Jong Gierveld & Tesch-Roeme, 2012), 促进社交整合, 从而降低老年人孤独感水平(Katz, Ariela, & Daatland, 2005)。

5 结论

本研究采用横断历史研究与一般元分析相结合的方法, 对我国老年人孤独感的代际变化进行分析, 结论如下:

(1)从 1995 年至 2011 年, 我国老年人孤独感水平上升了近 1 个标准差, 这说明我国老年人孤独感水平在 1995 年至 2011 年间明显上升;

(2)不同性别老年人孤独感水平随年代均呈现出上升趋势, 但其孤独感水平不存在性别差异;

(3)不同婚姻状况老年人孤独感水平随年代均呈现出明显的上升趋势, 但相比无配偶老年人, 有配偶老年人孤独感水平较低。

参考文献

注: 前面有星号的文献为元分析中用到的文献。

- *陈景亮. (2012). 社会变迁视角下的农村老年孤独问题研究. *漳州师范学院学报: 哲学社会科学版*, (3), 60-65.
- *陈琪尔, 黄俭强. (2005). 社区老年人孤独状况与生存质量的相关性研究. *中国康复医学杂志*, 20(5), 363-364.
- 邓丽芳, 郑日昌. (2005). 城市中老年人心理健康量表的编制. *应用心理学*, 11(1), 45-51.
- 杜凤莲. (2010). 中国城乡劳动力流动对婚姻稳定性的影响. *经济社会体制比较*, (5), 105-112.
- *高国武, 王新. (2001). 城市老年人心理健康及相关因素研究. *聊城师院学报 (自然科学版)*, 14(2), 9-10.
- *杭荣华, 刘新凤, 凤林谱, 邢洁. (2011). 心理干预对社区空巢老人的抑郁症状, 孤独感及幸福感的影响. *中国老年学杂志*, 31(14), 2723-2725.
- *黄俭强, 陈琪尔. (2006). 老年人睡眠质量与孤独及社会支持的相关性研究. *中国行为医学科学*, 15(1), 47-48.
- 焦开山. (2013). 中国老年人的居住方式与其婚姻状况的关系分析. *人口学刊*, 35(1), 78-86.
- *解静, 陈元玉, 江琳, 王少冰. (2011). 汕头地区养老院和社区老年人生活质量, 孤独感, 自尊及影响因素的研究. *中国临床心理学杂志*, 19(3), 358-359.
- 景军, 吴学雅, 张杰. (2010). 农村女性的迁移与中国自杀率的下降. *中国农业大学学报 (社会科学版)*, 27(4), 20-31.
- *李东阳, 张国云, 朱红. (1997). 老年人孤独感调查. *健康心理学杂志*, 5(4), 256-258.
- *刘靓, 徐慧兰, 宋爽. (2009). 老年人孤独感与亲子支持,

- 孝顺期待的关系研究. *中国临床心理学杂志*, 17(5), 636-638.
- 刘易平. (2012). 当代中国社会变迁背景下高离婚率的社会学分析. *四川理工学院学报 (社会科学版)*, 27(2), 13-17.
- *刘志荣, 倪进发. (2003). 老年人孤独及其相关因素研究. *中国公共卫生*, 19(3), 293-295.
- 卢慕雪, 郭成. (2013). 空巢老人心理健康的现状及其研究述评. *心理科学进展*, 21(2), 263-271.
- 毛良斌, 郑全全. (2005). 元分析的特点, 方法及其应用的现状分析. *应用心理学*, 11(4), 354-359.
- *潘健源, 张敏, 王敏, 管培霞, 魏红春, 叶冬青, 黄芬. (2010). 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. *中华疾病控制*, 14(4), 335-337.
- *潘孝富, 王鹏娟. (2012). 空巢老人的心理健康与生活自理能力调查. *重庆社会科学*, (12), 33-37.
- *汪涓. (2012). *城市居家老人与养老院老人依恋与孤独感的比较研究*(硕士学位论文). 四川师范大学
- 汪向东, 王希林, 马弘. (1993). *心理卫生评定量表手册*. 北京: 中国心理卫生杂志社.
- 汪向东, 王希林, 马弘. (1999). *心理卫生评定量表手册*. 北京: 中国心理卫生杂志社.
- *王大华, 佟雁, 周丽清, 申继亮. (2004). 亲子支持对老年人主观幸福感的影响机制. *心理学报*, 36(1), 78-82.
- *王福兴, 徐菲菲, 李卉. (2011). 老年人主观幸福感和孤独感现状. *中国老年学杂志*, 31(13), 2533-2535.
- *王希华, 周华发. (2010). 老年人生活质量, 孤独感与主观幸福感现状及相互关系. *中国老年学杂志*, 30(5), 676-677.
- 韦璞. (2012). 老年人孤独感差异及影响因素分析. *社会工作*, (10), 71-74.
- 吴金晏. (2012). *“老年漂”: 现状, 问题与对策研究*(硕士学位论文). 上海社会科学院.
- 吴玉韶. (主编). (2013). *中国老龄事业发展报告*. 北京: 社会科学文献出版社.
- *吴振强, 崔光辉, 张秀军, 孙良, 陶芳标, 孙业桓. (2009). 留守老年人孤独状况及影响因素分析. *中国公共卫生*, 25(8), 960-962.
- 辛自强, 池丽萍. (2008). 横断历史研究: 以元分析考察社会变迁中的心理发展. *华东师范大学学报: 教育科学版*, 26(2), 44-51.
- 辛自强, 周正. (2012). 大学生人际信任变迁的横断历史研究. *心理科学进展*, 20(3), 344-353.
- *许晓芳. (2011). *呼和浩特市敬老院老年人孤独感及其干预研究*(硕士学位论文). 内蒙古师范大学.
- *荀雪琴, 易景娜, 刘清, 曹纛, 汪友斌, 乐嘉宜. (2011). 护士主导全科团队服务对高龄独居老人心理干预的效果评价. *中华护理杂志*, 46(9), 860-862.
- *易景娜, 陈利群, 贾守梅, 陆敏敏, 荀雪琴. (2012). 社区居家高龄老人卫生服务模式的探讨. *中国卫生资源*,

- 15(3), 280–282.
- *张春林, 张国兵, 李志, 伍业光. (2012). 151 名农村壮族留守老人孤独感调查. *吉林医学*, 33(19), 4140–4141.
- 张秀军, 孙良, 于玉领, 沈琼, 张志华, 崔光辉...孙业桓. (2010). 家庭功能及社会支持对农村老年人孤独的影响. *中国临床心理学杂志*, 18(1), 109–110.
- *朱海林. (2009). 安阳市空巢老人的孤独, 抑郁状况与社会支持的相关研究. *中国老年学杂志*, 29(17), 2237–2238.
- Aartsen, M., & Jylhä, M. (2011). Onset of loneliness in older adults: Results of a 28 year prospective study. *European Journal of Ageing*, 8(1), 31–38.
- Andrew, M. K., & Rockwood, K. (2010). Social vulnerability predicts cognitive decline in a prospective cohort of older Canadians. *Alzheimer's & Dementia: the Journal of the Alzheimer's Association*, 6(4), 319–325(e1).
- Bowman, C. C. (1955). Loneliness and social change. *American Journal of Psychiatry*, 112(3), 194–198.
- Cacioppo, J. T., Hawkley, L. C., Crawford, L. E., Ernst, J. M., Burleson, M. H., ... Berntson, G. G. (2002). Loneliness and health: Potential mechanisms. *Psychosomatic Medicine*, 64(3), 407–417.
- Cacioppo, J. T., Hughes, M. E., Waite, L. J., Hawkley, L. C., & Thisted, R. A. (2006). Loneliness as a specific risk factor for depressive symptoms: Cross-sectional and longitudinal analyses. *Psychology and Aging*, 21(1), 140–151.
- Charles, S. T., & Carstensen, L. L. (2007). Emotion regulation and aging. In: J. J. Gross (Ed.), *Handbook of emotion regulation* (pp. 307–327). New York: Guilford Publication.
- Cheung, C. K., & Kwan, A. Y. H. (2009). The erosion of filial piety by modernisation in Chinese cities. *Ageing and Society*, 29(2), 179–198.
- Cohen, J. (1992). Statistical power analysis. *Current Directions in Psychological Science*, 1(3), 98–101.
- Deutsch, F. M. (2006). Filial piety, patrilineality, and China's one-child policy. *Journal of Family Issues*, 27(3), 366–389.
- Dykstra, P. A., & de Jong Gierveld, J. (2004). Gender and marital-history differences in emotional and social loneliness among Dutch older adults. *Canada Journal of Ageing*, 23, 141–156.
- De Jong Gierveld, J., & Tesch-Röemer, C. (2012). Loneliness in old age in Eastern and Western European societies: Theoretical perspectives. *European Journal of Ageing*, 9(4), 285–295.
- Gow, A. J., Pattie, A., Whiteman, M. C., Whalley, L. J., & Deary, I. J. (2007). Social support and successful aging. *Journal of Individual Differences*, 28(3), 103–115.
- Gu, D. N., Dupre, M. E., & Liu, G. Y. (2007). Characteristics of the institutionalized and community-residing oldest-old in China. *Social Science & Medicine*, 64(4), 871–883.
- Hawkley, L. C., & Cacioppo, J. T. (2007). Aging and loneliness downhill quickly? *Current Directions in Psychological Science*, 16(4), 187–191.
- Hawkley, L. C., & Cacioppo, J. T. (2010). Loneliness matters: A theoretical and empirical review of consequences and mechanisms. *Annals of Behavioral Medicine*, 40(2), 218–227.
- Hughes, M. E., Waite, L. J., Hawkley, L. C., & Cacioppo, J. T. (2004). A short scale for measuring loneliness in large surveys results from two population-based studies. *Research on Ageing*, 26(6), 655–672.
- Katz, R. L., Ariela, P. J., & Daatland, S. O. (2005). Theorizing intergenerational family relations. solidarity, conflict and ambivalence in cross-national contexts. *Sourcebook of Family Theory and Research*, 393–402.
- Li, L., Liang, J., Toler, A., & Gu, S. (2005). Widowhood and depressive symptoms among older Chinese: Do gender and source of support make a difference? *Social Science & Medicine*, 60(3), 637–647.
- Lim, L. L., Chang, W., Yu, X., Chiu, H., Chong, M. Y., & Kua, E. H. (2011). Depression in Chinese elderly populations. *Asia-Pacific Psychiatry*, 3(2), 46–53.
- *Liu, L. J., & Guo, Q. (2008). Life satisfaction in a sample of empty-nest elderly: A survey in the rural area of a mountainous county in China. *Quality of Life Research*, 17(6), 823–830.
- Moyle, W., Kellett, U., Ballantyne, A., & Gracia, N. (2011). Dementia and loneliness: An Australian perspective. *Journal of Clinical Nursing*, 20(9-10), 1445–1453.
- Olsen, R. B., Olsen, J., Gunner-Svensson, F., & Waldström, B. (1991). Social networks and longevity. A 14 year follow-up study among elderly in Denmark. *Social Science & Medicine*, 33(10), 1189–1195.
- Pinquart, M. (2003). Loneliness in married, widowed, divorced, and never-married older adults. *Journal of Social and Personal Relationships*, 20(1), 31–53.
- Pinquart, M., & Sorensen, S. (2001). Influences on loneliness in older adults: A meta-analysis. *Basic and Applied Social Psychology*, 23(4), 245–266.
- Russell, D. W., & Cutrona C. E. (1988). Development and evolution of the UCLA loneliness Scale. Unpublished manuscript. Center for Health Services Research. College of Medicine, University of Iowa.
- Shiovitz-Ezra, S., & Ayalon, L. (2010). Situational versus chronic loneliness as risk factors for all-cause mortality. *International Psychogeriatrics*, 22(3), 455–462.
- Twenge, J. M. (2011). The duality of individualism: Attitudes toward women, generation me, and the method

- of cross-temporal meta-analysis. *Psychology of Women Quarterly*, 35(1), 193–196.
- Twenge, J. M., & Im, C. (2007). Changes in the need for social approval, 1958–2001. *Journal of Research in Personality*, 41(1), 171–189.
- Twenge, J. M., Gentile, B., DeWall, C. N., Ma, D., Lacefield, K., & Schurtz, D. R. (2010). Birth cohort increases in psychopathology among young Americans, 1938–2007: A cross-temporal meta-analysis of the MMPI. *Clinical Psychology Review*, 30(2), 145–154.
- VanderWeele, T. J., Hawkey, L. C., & Cacioppo, J. T. (2012). On the reciprocal association between loneliness and subjective well-being. *American Journal of Epidemiology*, 176(9), 777–784.
- *Wang Z., Shu D., Dong B., & Hao Q. (2012). Anxiety disorders and its risk factors among the Sichuan empty-nest older adults: A cross-sectional study. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 56, 298–302.
- *Wang, G. Y., Zhang, X. J., Wang, K., Li, Y. H., Shen, Q., Ge, X., & Hang, W. (2011). Loneliness among the rural older people in Anhui, China: prevalence and associated factors. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 26(11), 1162–1168.
- Whyte, M. K. (ed.) 2003. *China's Revolutions and International Relations*. University of Michigan Press, Ann Arbor, Michigan.
- Wilson, R.S., Krueger, K.R., Arnold, S.E., Schneider, J.A., Kelly, J.F., ... Bennett, D.A. (2007). Loneliness and risk of Alzheimer disease. *Archives of General Psychiatry*, 64(2), 234–240.
- *Wu, Z. Q., Sun, L., Sun, Y. H., Zhang, X. J., Tao, F. B., & Cui, G. H. (2010). Correlation between loneliness and social relationship among empty nest elderly in Anhui rural area, China. *Aging and Mental Health*, 14(1), 108–112.
- Yang, K., & Victor, C. R. (2008). The prevalence of and risk factors for loneliness among older people in China. *Ageing and Society*, 28(3), 305–328.
- Zhan, H. J., & Montgomery, R. J. (2003). Gender and elder care in China the influence of filial piety and structural constraints. *Gender & Society*, 17(2), 209–229.

Increasing Loneliness in Old People: A Cross-temporal Meta-analysis from 1995 to 2011

YANZhimin; LI Dan; ZHAOYuhan; YU Lin; YANGXun; ZHUSHuirong; WANG Ping

(Faculty of Psychology, Southwest University; Center for Mental Health Education,
Southwest University, Chongqing 400715, China)

Abstract: Due to the dramatic social change, Chinese older people may have experienced increasing loneliness in recent decades. We comprehensively reviewed 25 studies using cross-temporal meta-analysis which were published from 1995 to 2011 and involved 13,280 old people. Results showed that (1) a positive relationship between loneliness and the year was found with 0.95 SD increased from 1995 to 2011; (2) loneliness scores for married and non-married groups had been increasing significantly, also to male and female groups; (3) the difference was significant between non-married and married people, but no difference was found between males and females.

Key words: loneliness; older adults; cross-temporal meta-analysis; meta-analysis; social change