· 综　述 ·

自杀率与社会经济关系研究进展*

徐文彬，姜潮，贾树华

摘　要：近年来，自杀行为的经济学问题，尤其是社会经济水平与自杀率的关系及其变化规律倍受关注。本文通过对国际国内 2005—2015 年有关社会经济因素与自杀之间关系的原始研究进行综合评述，旨在阐述目前最新自杀经济学的研究进展，尤其是对社会经济稳定和经济危机 2 种经济状态下，自杀率的变化及其影响因素进行了讨论，初步绘制出经济危机对自杀率影响的机制图，提出中国今后在自杀社会经济学方面的研究方向及需要注意的问题。

关键词：自杀经济学；社会经济指标；自杀率；经济危机；自杀的预防干预

中图分类号：R 395　**文献标志码**：A　**文章编号**：1001-0580(2017)02-0328-05　DOI：10.11847/zgggws2017-33-02-42

Relationship between suicide rate and socio-economics: an overview

XU Wen-bin, JIANG Chao, JIA Shu-hua (*Dalian Medical University, Dalian, Liaoning Province* 116044, China)

Abstract: In recent years, with the economic crisis, the association between suicide rates and socio-economics has aroused more attention. This review aims to summarize latest research progress through reviewing the original studies on suicide related to social economic factors during recent decade in the world. This article discusses the changes of suicide rate and the influencing factors under economic stability and economic crisis, and a model for how the crisis might affect suicide rate is preliminary presented, and research direction of economics-related suicide in China is suggested.

Key words: economics of suicide; society-economics index; suicide rate; economic crisis; suicide preventive intervention

自杀是一项全球性的重大公共卫生问题。据 WHO(World Health Organization)估计，全世界每年平均有 100 万人死于自杀，约有 1 000 ~ 2 000 万人自杀未遂，自杀已成为世界范围内主要死因之一[1]。精神疾病和社会经济因素已被证明是与自杀关系最密切的[2]，在不同发达国家中，精神因素对自杀率的影响会随其社会经济状况产生明显差别，而精神因素在发展中国家对自杀率的影响则要小一些[3]。近年来，自杀率与社会经济状况关系的研究逐渐成为热点。本文对 2005—2015 年国际国内相关的原始研究进行综述，了解最新的研究进展及成果，为中国今后在自杀率与社会经济学方面的研究提供方向和建议。

1　经济稳定状态下社会经济对自杀率的影响

自上世纪开始，对于经济稳定状态下，社会经济与自杀率关系的讨论就从未间断，各学科领域的专家所得出的结论也不尽相同。

1.1　*两者呈正相关*　早期有研究者研究后认为社会经济与自杀率的变化呈正相关[4]，即自杀率随着整体经济水平的上升而升高；也有一些研究支持这一结论[5]，如韩国的自杀率在过去的十年中就出现了随经济发展水平的上升而上升的情况[6]。

1.2　*两者呈负相*　在近年的研究结果中，不乏认为社会经济与自杀之间关系呈负相关的研究报告。Page[7]指出社会经济状况最低时期，人的自杀风险反而最高；Suzuki[8]研究后表示，近年来自杀率与国民平均收入和平均储蓄呈负相关关系；在纽约，Nandi 等[9]利用同步经济指标进行评估后得到的研究结果是社会经济状况最好时期自杀率最低。鉴于国内已有研究的结果显示，中国的自杀率与社会经济的关系呈负相关[10]。

1.3　*多种情况共存*　不同研究者所得出的研究结果各不相同，也体现了另一种可能，就是社会经济情况与自杀率存在着多种相关关系，Hilario[11]的研究结果为此提出了佐证。通过混合效应模型对世界范围内 210 个国家长达 30 年的数据进行的分组研究，结果发现自杀率与社会经济情况存在 3 种关系：第 1 种关系呈正相关，即自杀率随着社会经济发展水平的升高而升高，其代表是一些拉丁美洲和加勒比海地区的发展中国家、西太平洋地区的一些国家，如韩国等；第 2 种关系是负相关关系，即自杀率随着经

* **基金项目**：国家自然科学基金(81071112)
作者单位：大连医科大学应用心理学系医学心理学教研室，辽宁 大连 116044
作者简介：徐文彬(1989 -)，男，辽宁沈阳人，硕士在读，研究方向：自杀经济学。
通讯作者：贾树华，E-mail：shuhuajia@hotmail.com
数字出版日期：2016 - 4 - 27 14:34
数字出版网址：http://www.cnki.net/kcms/detail/21.1234.R.20160427.1434.048.html

济水平的提升而降低,其代表是一些高收入国家,如加拿大、澳大利亚和新西兰等;第 3 种关系则是无关,其代表是一些非洲的国家。

2　经济危机状态下社会经济对自杀率的影响及其特点

2.1　经济危机对自杀率变化影响　经济衰退是指在一段时间内经济的连续下降,其经常被定义为连续 2 个季度国内生产总值(gross domestic product, GDP)发生下降,当 GDP 的下降 >10% 的时候,社会经济情况从经济衰退变成为经济萧条,也将这种衰退称为经济危机[12]。对于 2007—2008 年开始的全球性经济危机,研究者们普遍认为自杀率会增加,如 Reeves 等[13]研究指出当经济衰退开始后,美国的自杀率就开始逐年增长;希腊的自杀率从 2007—2009 年开始增加 17%,到 2010 年,自杀率与 2007 年相比增长了 25%[14],韩国在经济衰退期间,自杀率与 GDP 的关系也出现了明显的负相关[15];欧洲大部分国家的自杀率也都发生了上升的情况[16]。然而,有些国家的自杀率并没有如大部分国家一样发生变化。例如瑞士[16],即使在经济危机期间,自杀率仍保持着下降的趋势;黑山[16]也是一个特例,自杀率在 2007—2010 年也基本保持稳定,没有发生特别的变化;在西班牙[17],自杀率虽然已经排在了非正常死亡原因的第 1 位,甚至超过了交通事故,但在经济危机期间其自杀率仅略有波动,并没有明显的上升,甚至出现了下降的趋势。

2.2　经济危机期间自杀率的变化特点

2.2.1　性别和年龄特点　在过去的研究中,有研究者得出结论称在经济危机中,35 ~ 54 岁男性的自杀危险度最高[18]。近期,Chang 等[19]对处于经济危机中的 54 个国家的数据进行研究后,也得了类似的结论,有 27 个欧洲国家和 18 个美洲国家的男性自杀率发生了明显的升高,分别增长了 4.2% 和 6.4%,而在欧洲国家中女性自杀率则没有明显变化;但是在美洲,女性自杀率也有所增加。同时还发现在欧洲男性自杀率增加最多的年龄段是 15 ~ 24 岁(11.7%);而在美洲,自杀率增加最多的年龄段是 45 ~ 64 岁(5.2%)。Vlachadis[20]在对希腊的研究中指出,在 2010—2012 年,男性自杀率增加了 24%,而女性的自杀率增加了 122%,将 2009—2012 年与 2005—2008 年进行比较,男性自杀增加最多的年龄段为 50 ~ 64 岁的人群。

2.2.2　时序性特点　在研究经济危机对自杀率变化影响的过程中,研究者们还发现了另一个特点,即自杀率的改变与经济危机的发生并不是同时发生的。Kaplan 等[21]在美国的研究发现,女性中伴随酒精使用过量,自杀的危险度变化的发生要较经济危机开始的时间滞后 2 年,即在经济危机的第 3 年其危险度才开始显现增加。Vlachadis 等[20]在对希腊的研究结果报告显示,男性和女性的自杀率改变都较经济危机的发生时间滞后 2 年。Yoon 等[15]对韩国农业、渔业和林业工人在经济危机期间自杀率的变化做了研究,结果发现在经济危机后的 1 ~ 4 个月内 GDP 的变化与自杀率呈明显的负相关,自杀率在 7 ~ 8 个月时期呈稳定态。对于经济危机与自杀率发生变化的先后顺序,也存在不同的研究结果。Coope 等[22]研究认为对于年轻人(16 ~ 34 岁),自杀率变化的发生早于在 2008 年裁员和失业的大幅度增加,晚于 2003 年初开始呈上升趋势的房屋收回和破产,也就是年轻人自杀率的变化要早于所定义的经济危机,得出类似结论的还有 Konstantinos 等[16],该研究者认为从自杀率的最低点至经济衰退开始,平均滞后时间若从 GDP 角度看是 1.44 年,从失业率的角度看是 1.72 年;自杀率的坡度变化要明显比经济水平的坡度变化早几个月。因此,对于符合本国国情的研究尤为重要,通过掌握自杀率变化与经济危机间的时间顺序,不仅对自杀的预防干预工作具有重要意义,同时也能将特定人群自杀率的变化与社会经济情况进行双向讨论和研究。

3　影响自杀率变化的社会经济因素

3.1　经济稳定状态下影响自杀率变化的社会经济因素

3.1.1　收入　更高的收入往往会带来更高的生活水平和生活满意度,也可以在应对生活压力事件和压力环境的过程中,获得更多的可用资源,即可以认为拥有更高的经济收入,则自杀的风险会相对小一些[23]。Lee 等[24]也指出较高的收入是自杀意念的保护性因素,在 Zhang[25]的研究中,中国的自杀率同样与城市和农村的人均收入都呈负相关。然而,并非所有研究者所得出的结论都是如此,如 Jungeilge[26]研究结果就与上述结论相反,认为 2 者间的关系为正相关。目前也存在第 3 种说法,即收入水平与自杀率无关[27]。对于目前的研究,多数结果呈现负相关关系,而对于正相关的研究结果,有研究人员认为可能是其对收入不均等的忽视所导致的结果[28]。

经济收入在不同性别中,对自杀率的影响也引起了研究者的密切关注,Wu[29]在其研究中得出男性自杀率与家庭收入成反比,而与女性无太大关系。Page 等[7]认为经济收入其对男性和女性都有影响,Hoo-Yeon 等[24]认为家庭收入的保护作用主要体现在女性及年龄在 25 ~ 44 岁人群。

3.1.2　股票及债务管理问题　股票情况对于自杀率变化影响的研究目前有 2 种结果，Inoue[30] 通过对日本的自杀率以及股票进行研究，认为股票与总体自杀率有关系，其与男性自杀率有明显关系，但是与女性自杀率无关，而 Nandi 等[9] 认为股票的波动对自杀率无影响。Lester[31] 分别对这 2 种结论进行了讨论，他分析认为一是股票与自杀率之间的关系更依赖于时间段的选择；二是日本和美国在面对个人债务时存在着文化差异，日本的自杀主要是由债务偿还引起的问题，而在美国没有这种由于债务管理问题出现的自杀。在日本，使用共同担保人的方式借贷是常见的，对于中小借贷，当没有抵押品，想借钱的人通常会有一个朋友共同签署，便形成完整的债务连带责任，如果借款人不能偿还债务，他会感觉是给担保人增添负担，而这种负担是耻辱的，因此会选择自杀。因此，在研究和讨论影响自杀率的社会经济因素时，同时也要考虑地域传统及社会文化问题。

3.1.3　其他经济指标　研究者们还对其他一些经济指标进行了研究，其中包括 GDP[25]、储蓄水平[8]、国民生产总值（gross national product, GNP）[5]、以购买力平价计算的 GDP[11]、购买力水平[32]，女性劳动力参与率及人均卫生医疗支出等[33]。Fountoulakis 等[16] 通过对欧洲 2000—2011 年的数据进行了观察研究，认为失业率、人均 GDP、经济的年增长率以及通货膨胀都与总体自杀率的关联都具有统计学意义，但人均 GDP 对男性的自杀率无影响。而这些指标中只有失业率对女性自杀率影响，并且在多数国家中人均 GDP 的影响占主导地位，其次是失业率，其余指标的影响更弱一些。对于储蓄水平，也有研究者认为其与自杀率呈负相关[8]；人均卫生医疗支出的增加也会使男女自杀率减少；但女性劳动力参与率的增加会增加男性的自杀率[33]。

3.2　经济危机对自杀率变化的影响因素

3.2.1　失业　早在 1997 年的经济危机中，就有研究显示失业率的增加会提高整体自杀率[34]。2008 年经济危机开始后，美国的自杀率便随着失业率一同升高，失业率每上升 1%，自杀率便升高 0.99%[13]，其自杀率增加的幅度要强于欧洲，而欧洲的失业率每升高 1%，自杀率升 0.79%[35]，Chan[36] 的研究结果也表明国家的失业率与自杀率呈正相关。目前，越来越多的研究结果正在证实，失业的问题不再只影响男性，Chan[36] 认为失业率与男性和女性的自杀率都呈正相关，Fountoulakis[16] 则认为在众多经济指标中，只有失业会影响女性的自杀率。Phillips[37] 对失业率与女性之间的关系又进行了补充，其观点认为当该地区的女性劳动者比例越高的时候，失业率与总体自杀率的正相关越强。另一方面，对于年龄特征，认为失业对于 35 ~ 44 岁的人群影响最大[23]。而 Vlachadis[20] 研究显示，自杀率增加最多的是 50 ~ 64 岁的人，他们成为了失业或者破产后最经不起打击的人。

3.2.2　酒精、药物等物质滥用　当经济危机来临时，人们是否会因为经济危机导致的可用资金减少，而去减少对酒精的消费，亦或是因为失业等问题导致有大量的空余时间，从而增加酒精的购买和饮用。在美国，有研究表明酒精的消费水平与收入呈正相关，而与失业率呈负相关[38]。Kerr[39] 认为，在 2009—2010 年 <25 岁人群的酒精消费比 2000—2005 年少许多，但同时，30 岁与 40 岁人群的饮酒量却是增加的。因此，较差的经济环境会降低 <25 岁人群的饮酒，但是却增加了中年人群的过量饮酒。Kaplan[21] 表明，经济危机期间，处于过量饮酒状态的自杀较之前增加了 7%，在经济衰退的前 2 年，男性伴随过量饮酒的自杀风险提高了 1.09 倍，令人惊奇的是在女性中，自杀风险的增加是滞后的，其在 2010—2011 年，相对于 2005—2007 年伴随过量饮酒的自杀风险提高了 1.14 倍。

对于抗抑郁药物使用量增加的问题，目前存在 2 种观点。Mattei[40] 认为抗抑郁药物的加大使用并不影响自杀率的变化，而 Morera-Fernandez 等[17] 认为在经济危机期间抗抑郁药物使用的增多会减少整体的自杀率。

3.2.3　自杀的多因素影响机制　不同人群自杀意念及自杀企图的变化是不同的，Economou 等[41] 表明已婚、使用精神药物以及曾寻求过精神帮助者的自杀意念在经济危机期间是增加的，而未婚者的自杀意念是降低的。也有学者探讨了人格在经济危机期间对自杀的影响，Tanji 等[42] 认为 4 种人格中只有神经质和精神质与自杀率有关，高神经质与高精神质都是自杀率的危险因素。除此之外，负债也是抑郁和自杀的独立危险因素，其导致的贷款抵押会导致抑郁及焦虑障碍[43]。对于经济危机下自杀多因素的影响机制见图 1。

4　社会经济变化对自杀的预防干预启示

4.1　稳定或提高福利与社会保障　面对经济衰退的情况，许多国家和政府采取了一系列的经济紧缩措施来恢复经济的增长，但是却导致了公共服务和社会保障项目支出的减少[44]，而福利措施会对经济衰退所造成的影响有所缓解，如 20 世纪 80 年代和 90 年代的新西兰和芬兰的男性自杀，虽然失业率芬兰高于新西兰，但是男性自杀的增加却比新西兰的

小,其社会卫生支出占 GDP 的比重也要大于新西兰[45]。同时,政府要加强人民对福利保障措施的信任,因为对福利制度的信任本身就是一种保护性因素[46]。

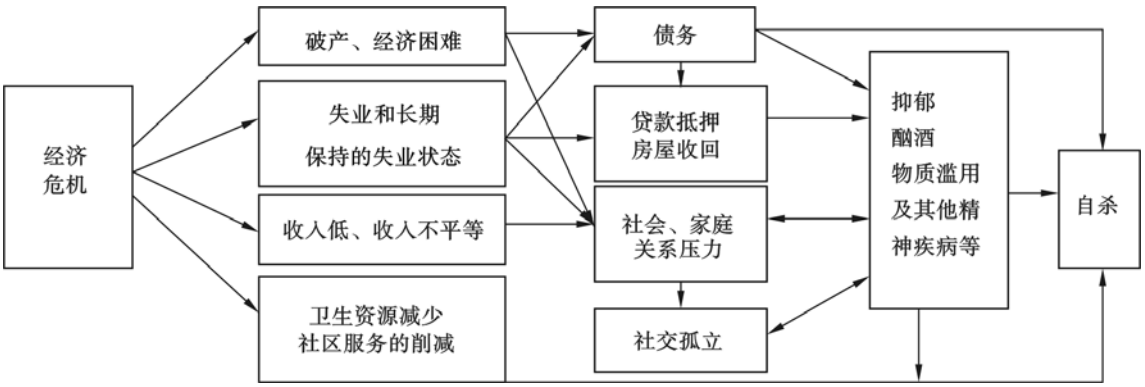

图 1　经济危机社会状态下自杀率变化的影响机制示意图

4.2　*负责任的媒体报道*　政府也要与初级保健机构以及媒体多沟通合作,避免对于自杀事件的过度、夸大报道。目前已存在如对自杀方法描述的过于细致,自杀归因简单,不提及预防以及干预信息等的失范报道会引导自杀效仿的发生[47]。也有研究显示,在经济危机期间媒体报道自杀的方式改变了,自杀事件开始成为新闻头条,也形成了经济危机与自杀存在直接因果关系的假象[48]。而且自 2008 年开始,自杀的报道呈指数增长,报道方式也发生了一些改变,很多报道越来越追求轰动效应,却忽略世界卫生组织等对于自杀报道的建议和意见。

4.3　*控制酒精过量使用及离婚率等危险因素*　在实际情况中,也可以通过对一些危险因素的控制来间接的达到预防干预目的,比如控制酒精及物质滥用,已有研究证明了过量饮酒会提高自杀率[21]。有研究者在近期通过对欧洲 13 个国家的研究,认为高离婚率会导致自杀率升高,其中离婚率每下降 1%,自杀率便下降 0.4% ~1.99%[49]。因此在经济危机期间,如果能够通过相关政策可以降低酒精的过量使用以及控制离婚率等因素,也可相对的减少或稳定自杀率。

4.4　*对特定人群的关注及社会支持*　Goldman-Mellor[50]对特定人群做了专项研究,表明那些年轻时在经济危机期间有过自杀未遂或自杀企图经历的人,当他们接近中年的时候,与没有此经历的人相比更可能有持久的心理健康问题(抑郁、药物依赖,甚至自杀企图)。他们也更容易有身体健康的问题(代谢综合症等),并且会产生更多的暴力行为(滥用暴力犯罪、对伴侣暴力)。此外,他们还感到更加的孤独,并且不满意自己目前的生活,许多年轻自杀未遂者到了中年之后,面对社会问题及自身健康时,仍处于很脆弱状态,成为自杀的高危人群。社会支持及其利用度均对自杀有保护作用[51],因此,鼓励民众加入一些社会团体,增加沟通与交流,并对其进行长期的健康监测和善后辅导服务是必要的。

5　展　望

通过回顾国际上对自杀与不同社会经济情况的关系研究成果和进展,可以看出不同国家和地区,根据其自身的特点,自杀率与社会经济的关系也不尽相同。因此,对于中国 30 年来飞速增长和不断变化的社会经济发展情况下自身特点的研究便显得更加重要。从国际上自杀的社会经济学研究现状中,可以看到中国该领域研究的不足,同时也可以为下一步的研究找到方向:(1)加强本土化的自杀社会经济学研究,依据国情为中国自杀的预防干预提供科学依据和实证研究的支持;(2)目前,已有的研究主要以横断面研究居多,应增加纵向研究,更加深入的探讨社会经济与自杀的关系及其发生机制;(3)以往的研究选用的经济指标和研究方法、模型和工具多有不同,因此不便于结果间的比较,今后的研究应注意研究方法的标准化和结果的可比性;(4)加强对 2 者间时序性特点的研究,以便找出自杀预防干预的最佳时间段。自杀的预防干预是一项持久而复杂的工作,需要全社会的共同努力,以降低自杀所带来的社会经济影响和生命损失。

参考文献

[1]　翟书涛. 21 世界自杀预防及其研究展望[J]. 临床精神医学杂志,2000,10(1):41 -43.
[2]　Nock MK, Borges G, Bromet EJ, et al. suicide and suicidal behavior[J]. Epidemiol Rev, 2008, 30:133 -154.
[3]　Manoranjitham S, Rajkumar A, Thangadurai P, et al. Risk factors for suicide in rural south India[J]. Br J Psychiatry, 2010, 196: 26 -30.
[4]　Simpson ME, Conklin GH. Socioeconomic development, suicide and religion: a test of Durkheim's theory of religion and suicide[J]. Social Forces, 1989, 67(4):945.
[5]　Moniruzzaman S, Andersson R. Relationship between economic development and suicide mortality: a global cross-sectional analysis in an epidemiological transition perspective[J]. Public Health, 2004, 118(5):346 -348.

[6] Jeon HJ, Lee J, Lee YM, et al. Lifetime prevalence and correlates of suicidal ideation, plan, and single and multiple attempts in a Korean nationwide study[J]. Journal of Nervous and Mental Disease, 2011, 198: 643 – 646.
[7] Page A, Morrell S, Hobbs C, et al. Suicide in young adults: psychiatric and socio-economic factors from a case-control study[J]. BMC Psychiatry, 2014, 1: 1 – 9.
[8] Suzuki E, Kashima S, Kawachi I, et al. Prefecture-level economic conditions and risk of suicide in Japan: a repeated cross-sectional analysis 1975 – 2010[J]. European Journal of Public Health, 2014, 24(6): 949 – 954.
[9] Nandi A, Prescott MR, Cerdá M, et al. Economic conditions and suicide rates in New York City[J]. American Journal of Epidemiology, 2012, 175(6): 527 – 535.
[10] 张杰,景军. 中国自杀率下降趋势的社会学分析[J]. 中国社会科学, 2011, 5: 97 – 113.
[11] Hilario BF, Mercedes PR, Pablo FN, et al. Worldwide impact of economic cycles on suicide trends over 3 decades: differences according to level of development. A mixed effect model study[J]. BMJ Open, 2012, 3: e785.
[12] Haw C, Hawton K, Gunnell D, et al. Economic recession and suicidal behaviour: possible mechanisms and ameliorating factors[J]. International Journal of Social Psychiatry, 2015, 61(1): 73 – 81.
[13] Reeves A, Stuckler D, Mckee M, et al. Increase in state suicide rates in the USA during economic recession[J]. The Lancet, 2012, 380(9856): 1813 – 1814.
[14] Kentikelenis A, Karanikolos M, Papanicolas I, et al. Health effects of financial crisis: omens of a Greek tragedy[J]. The Lancet, 2011, 378: 1457 – 1458.
[15] Yoon JH, Junger W, Kim BW, et al. Investigating the time lag effect between economic recession and suicide rates in agriculture, fisheries, and forestry workers in Korea. [J]. Saf Health Work, 2012, 4: 294 – 297.
[16] Fountoulakis KN, Kawohl W, Theodorakis PN, et al. Relationship of suicide rates to economic variables in Europe: 2000 – 2011[J]. Br J Psychiatry, 2014, 205(6): 486 – 496.
[17] Morera-Fernandez M, Bethencourt-Marrero C, Morera-Fumero A, et al. Suicide rates and economic crisis in Spain[J]. European Psychiatry, 2014, 29(1): 1.
[18] Corcoran P, Arensman E. Suicide and employment status during Ireland's Celtic Tiger economy[J]. European Journal of Public Health, 2010, 21(2): 209 – 214.
[19] Chang SS, Stuckler D, Yip P, et al. Impact of 2008 global economic crisis on suicide: time trend study in 54 countries[J]. BMJ, 2013, 347(7925): 5239.
[20] Vlachadis N, Vlachadi M, Iliodromiti Z, et al. Greece's economic crisis and suicide rates: overview and outlook[J]. J Epidemiol Community Health, 2014, 68(12): 1204 – 1205.
[21] Kaplan MS, Huguet N, Caetano R, et al. Economic contraction, alcohol intoxication and suicide: analysis of the National Violent Death Reporting System[J]. Inj Prev, 2014, 21(1): 35 – 41.
[22] Coope C, Gunnell D, Hollingworth W, et al. Suicide and the 2008 economic recession: Who is most at risk? Trends in suicide rates in England and Wales 2001 – 2011[J]. Soc Sci Med, 2014, 117: 76 – 85.
[23] Chen J, Choi YJ, Sawada Y. How is suicide different in Japan?[J]. Japan and the World Economy, 2009, 21(2): 140 – 150.
[24] Lee HY, Hahm MI, Park EC. Differential association of socio-economic status with gender- and age-defined suicidal ideation among adult and elderly individuals in South Korea[J]. Psychiatry Research, 2013, 210(1): 323 – 328.
[25] Zhang J, Ma J, Jia C, et al. Economic growth and suicide rate changes: a case in China from 1982 to 2005[J]. European Psychiatry, 2010, 25(3): 159 – 163.
[26] Jungeilges J, Kirchgässner G. Economic welfare, civil liberty, and suicide: an empirical investigation[J]. The Journal of Socio-economics, 2002, 31(3): 215 – 231.
[27] Andres AR. Income inequality, unemployment, and suicide: a panel data analysis of 15 European countries[J]. Applied Economics, 2005, 37(4): 439 – 451.
[28] Freeman, Donald G. Determinants of youth suicide: The Easterlin-Holinger Cobort hypothesis re-examined[J]. American Journal of Economics and Sociology, 1998, 57(2): 183.
[29] Wu Y, Chen C, Wang L. Is suicide mortality associated with meteorological and socio-economic factors? An ecological study in a city in Taiwan with a high suicide rate[J]. Psychiatr Danub, 2014, 26(2): 152 – 158.
[30] Inoue K, Tatsushige F, Yuji O. Study of an economic issue as a possible indicator of suicide risk: a discussion of stock prices and suicide[J]. Journal of Forensic Sciences, 2012, 57(3): 783 – 785.
[31] Lester D, Yang B. Commentary on: Inoue K, Fukunaga T, Okazaki Y. Study of an economic issue as a possible indicator of suicide risk[J]. Journal of Forensic Sciences, 2012, 57(5): 1403.
[32] Oskarsson H, Bjarnadóttir S. Suicides and the economic crisis: the Icelandic experience[J]. European Psychiatry, 2013, 28(1): 1.
[33] Milner A, Mcclure R, De Leo D. Socio-economic determinants of suicide: an ecological analysis of 35 countries[J]. Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology, 2012, 47(1): 19 – 27.
[34] Chang S, Gunnell D, Sterne JAC, et al. Was the economic crisis 1997 – 1998 responsible for rising suicide rates in East/Southeast Asia? A time-trend analysis for Japan, Hong Kong, South Korea, Taiwan, Singapore and Thailand[J]. Social Science and Medicine, 2009, 68(7): 1322 – 1331.
[35] Stuckler D, Basu S, Suhrcke M, et al. The public health effect of economic crises and alternative policy responses in Europe: an empirical analysis[J]. Lancet, 2009, 374: 315 – 323.
[36] Chan CH, Caine ED, Sungeun Y, et al. Suicide rates among working-age adults in South Korea before and after the 2008 economic crisis[J]. J Epidemiol Community Health, 2014, 68(3): 246 – 252.
[37] Phillips JA, Nugent CN. Suicide and the Great Recession of 2007 – 2009: the role of economic factors in the 50 US states[J]. Soc Sci Med, 2014, 116: 22 – 31.
[38] Urban J, Hammarström A. Alcohol consumption among unemployed youths: results from a prospective study[J]. British Journal of Addiction, 1992, 87(5): 703 – 714.
[39] Kerr WC, Greenfield TK, Yu Y, et al. Are the 1976 – 1985 birth cohorts heavier drinkers? Age-period-cohort analyses of the National Alcohol Surveys 1979 – 2010[J]. Addiction, 2013, 108(6): 1038 – 1048.
[40] Mattei G, Ferrari S. Male suicides, unemployment and antidepressants consumption: a problematic relation in times of economic recession[J]. European Psychiatry, 2013, 28(1): 1.
[41] Economou M, Madianos M, Evangelia PL, et al. Suicidal ideation and reported suicide attempts in Greece during the economic crisis[J]. World Psychiatry, 2013, 12(1): 53 – 59.
[42] Tanji F, Kakizaki M, Sugawara Y, et al. Personality and suicide risk: the impact of economic crisis in Japan[J]. Psychol Med, 2014: 1 – 15.
[43] Reeves A, McKee M, Stuckler D. Economic suicides in the Great Recession in Europe and North America[J]. Br J Psychiatry, 2014, 205(3): 246 – 247.
[44] Karanikolos M, Mladovsky P, McKee M, et al. Financial crisis, austerity, and health in Europe[J]. The Lancet, 2013, 382(9890): 391.
[45] Gunnell D, Paltt S, Hawton K. The economic crisis and suicide[J]. British Medical Journal, 2009, 338(7709): b1891.
[46] Yur'yev A, Värnik A, Värnik P, et al. Role of social welfare in European suicide prevention[J]. International Journal of Social Welfare, 2012, 21(1): 26 – 33.
[47] 冯现刚,袁钰琳,杨子聪,等. 报纸报道自杀事件失范现状分析[J]. 中国公共卫生, 2015, 31(7): 1000 – 1003.
[48] Romero GSL, Mata SB, Garcia HE. Economic crisis and suicide-Is it a social reality or just media sensationalism?[J]. European Neuropsychopharmacology, 2014, 24(2): S342.
[49] Keisuke O, Sovannroeun S. A study on the socio-economic determinants of suicide: evidence from 13 European OECD countries[J]. Journal of Socio-Economics, 2013, 45: 78 – 85.
[50] Goldman-Mellor S, Caspi A, Harrington H, et al. Young people's suicide attempts during an economic recession: a signal for long-term healthcare and social needs[J]. Comprehensive Psychiatry, 2013, 54(8): e22.
[51] 路长飞,贾存显,马吉祥,等. 社会支持与农村自杀死亡关系病例对照研究[J]. 中国公共卫生, 2011, 27(3): 312 – 314.

收稿日期: 2015-09-09　　(吴少慧编校)