

中国老年人口自杀问题研究*

王武林

(贵州财经大学 公共管理学院, 贵州 贵阳 550004)

摘要:老年人口是自杀率最高的人群。中国老年人口自杀率存在显著的性别差异、城乡差异和年龄差异。将我国老年人口自杀率与全球已进入老龄社会的国家作了对比,提出老年人口自杀率的三种不同模型。虽然我国老年人口的自杀率整体上呈下降趋势,但农村老年人口和高龄老年人口的自杀率仍然很高。应对老年人口自杀问题,一方面应着力解决相关的老龄问题,消除与减少老年人产生自杀意念的诱因;另一方面,要重点关切高自杀风险的老年群体,特别是群体中的男性老人、农村老人和高龄老人;还要高度重视老年人精神健康问题与精神卫生工作。

关键词:人口老龄化;自杀;老年人口自杀率模型;精神健康

中图分类号:C913.9

文献标识码:A

文章编号:1674-1668(2013)01-0083-07

Suicide of the Elderly Population in China

WANG Wu-lin

(School of Public Administration, Guizhou University of Finance and Economics, Guiyang 550004, China)

Abstract: Elderly population is the highest suicide rate among all groups. This article analyzed the status, characteristics and trends of the elderly population suicide rates in China, and compared the suicide rates between China and other countries that entered into aging society. The results showed that the suicide rate of elderly population in China are significant gender differences, age differences and urban - rural differences; it revealed a suicide model of the elderly, which contained type J, type U and type L. Meanwhile, the results demonstrated the downward trends of the elderly suicide rate in China, but the suicide rate of rural elderly and the aged elderly is still high, especially male. The suicide issue of the elderly in China should take some measures. On the one hand, efforts to solve the most pressing current need for aging issues and eliminate the incentive for the elderly suicide ideation. On the other hand, paying close attention to the elderly group of high suicide risk, especially to the male, the rural and the oldest. Finally, attaching great importance to the mental health and the work of mental health of the elderly.

Key words: population aging; suicide; suicide model of the elderly; mental health

收稿日期:2010-06-10;修订日期:2013-01-18

* 本文为2012年度教育部人文社会科学青年基金项目“民族地区老年妇女宗教信仰问题研究(编号:12YJC840042)”阶段性成果。

作者简介:王武林(1981—),男,贵州人,博士,贵州财经大学公共管理学院副教授,硕士生导师,研究方向:社会老年学。

随着我国经济社会的快速发展,人口老龄化成为本世纪我国的基本国情。2010年我国60岁及以上人口达到1.78亿,占总人口的13.26%,65岁及以上人口达1.19亿,占总人口的8.87%(国家统计局,2010)。据预测,到2020年我国老年人口将超过2.5亿,到2050年时将超过4亿(全国老龄委,2007)。我国人口老龄化以及由此而带来的一系列老龄问题,将对我国经济社会发展提出严峻的挑战。

老年人口是人口群体中自杀率最高的群体。我国正处于社会急剧转型时期,随着老年人居住方式的转变,家庭结构的变化,以及老年人精神健康问题的凸显,老年人口自杀问题日见突出。据前几年的数字,我国城乡“空巢”老人的比重分别从2000年的42.0%和37.9%上升到2006年的49.7%和38.3%;常常感到孤独的老年人比例分别占18.0%和30.9%;不喜欢结交朋友的老年人比例分别占23.0%和29.8%;有自杀念头的老年人比例分别占2.6%和4.9%(郭平,陈刚,2008)。据北京一项对全国1799例死亡人群的调查,有895例为自杀者,其中年龄在55岁以上的自杀者占35.4%(陈立新,姚远,2006);另据卫生部的数据,北京市65岁及以上人群抑郁症患病率为4.4%(卫生部,2012)。转型时期老年人的精神健康问题,特别是自杀问题应当引起社会的高度重视。

自杀是指任何由死者自己完成并知道会产生这种结果的某种积极或消极的行动所直接或间接地引起的死亡。它是社会整合程度的一种反映,社会整合程度越高,自杀率就越低(埃米尔·迪尔凯姆,2000)。在世界上大多数国家,自杀最多见于老年人口(布施丰正,1992)。自杀率随着年龄的增加而增高(埃米尔·迪尔凯姆,2000)。20世纪90年代以来,我国城乡人口的自杀率逐步下降,农村老年人口自杀率明显高于城市老年人口,城乡老年人口自杀率的差距不断扩大。1990、1995和2000年农村老年人口自杀率分别为65.4/10万,76.2/10万和74.7/10万,分别是城市老年人口的2.6倍,3.8倍和4.8倍(颜廷健,2003)。

在人口老龄化快速发展,老龄化程度日益上升的背景下,与其他国家特别是已经进入人口老龄化社会的国家相比,我国老年人口自杀率究竟有多高?我国老年人口的自杀率呈现何种特征?老年人口自杀率存在何种变动规律?我国老年人口自杀率将如何变化?清晰认识其现状、特征及变化趋势,对积极应对我国人口老龄化,化解老龄问题,特别是老年人精神卫生工作具有重要意义。

1 我国老年人口自杀率的现状与特征

1.1 老年人口自杀率的城乡差异

我国老年人口自杀率城乡差异显著,表现为农村高于城市,且随着年龄增加城乡老年人口自杀率差距越来越大。在20世纪末,农村和城市55~64岁人口的自杀率分别为41.8/10万和8.1/10万,差距为33.7/10万;65~74岁人口的自

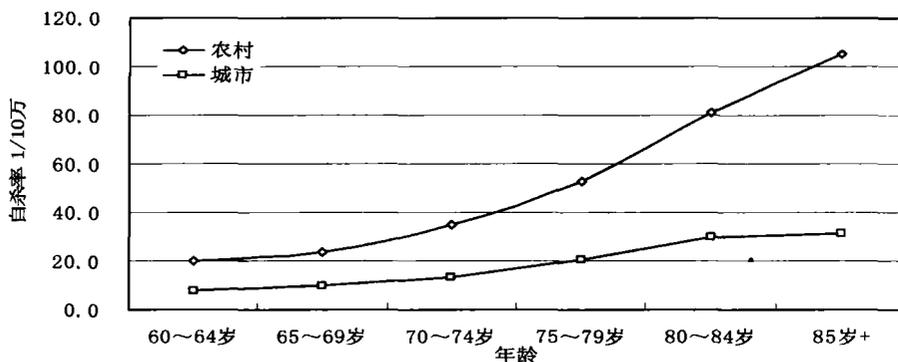


图1 我国老年人口自杀率的城乡差异(2010)

资料来源:中华人民共和国卫生部. 2010中国卫生统计年鉴[Z]. Available at <http://www.moh.gov.cn/publicfiles/business/htmlfiles/zwgkzt/ptjnj/200908/42635.htm>.

杀率分别为76.8/10万和16.8/10万,差距为60.0/10万;75岁及以上人口的自杀率分别为117.6/10万和32.8/10万,差距为84.8/10万(WHO,2009)。进入21世纪,我国农村老年人口的自杀率仍然高于城市,且随年龄的增加城乡老年人口自杀率差距逐渐拉大。在60~74岁年龄组人口中,城乡老年人口自杀率的差距在20.0/10万以下;在75~84岁年龄组人口中,城乡老年人口自杀率的差距上升到30.0/10万~40.0/10万;在85岁及以上年龄组人口中,城乡老年人口自杀率的差距上升到50.0/10万(见图1)。

我国老年人口自杀率城乡差异显著的原因在于,在不同的发展时期,农村和城市面临的人口老龄化挑战

是不同的:在人口老龄化城乡差异转变“拐点”出现前,人口老龄化重心在农村,农村老年人口数量和老年人口比例高于城市。在社会保障体系尚未健全和完善,养老资源主要依靠家庭提供,代际关系弱化,代际资源转移不畅,传统家庭养老功能削弱,加之农村养老、照料、医疗资源不足,这些都使得农村老龄问题更为突出(杜鹃,王武林,2010),也就使得使农村老年人自杀率显著高于城市。

1.2 老年人口自杀率性别差异显著

老年人口性别比随着年龄的增加而急剧降低,但老年男性自杀率却高于老年女性。国际上,在所有65岁以上人口的自杀事件中,男性占84%,是女性实施自杀可能性的4.5倍(National Institute of Mental Health, 1999)。我国城乡老年人口自杀率同样存在显著的性别差异。

从城市男性和女性老年人口的自杀率看,在60~64岁年龄组人口中,男性和女性自杀率的差距仅为2.7/10万,到70~74岁时,二者差距达到4.0/10万,到85岁及以上时,二者差距达到5.3/10万(见图2)。从农村男性和女性老年人口的自杀率看,60~64岁年龄组人口中,自杀率的性别差距为4.7/10万,到70~74岁时,二者差距达到15.9/10万,到85岁及以上时,二者差距高达38.3/10万(见图2)。可见,在我国,老年人口自杀率的性别差异十分显著。

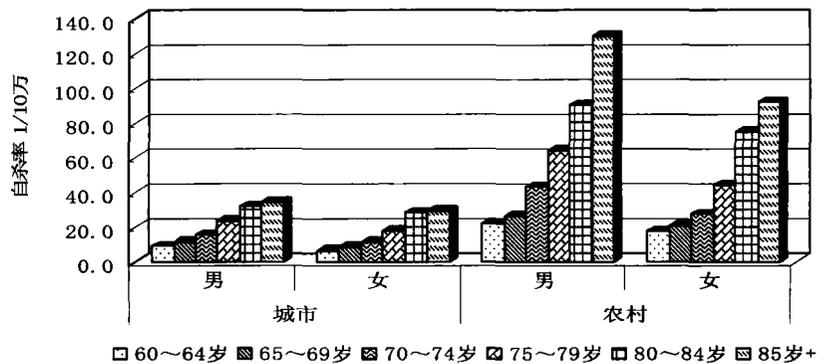


图2 我国老年人口自杀率的性别差异

资料来源:同图1

1.3 老年人口自杀率的年龄差异

我国老年人口自杀率的年龄差异显著(见图1和图2)。农村60~64岁老年人口的自杀率为19.8/10万,65~69岁、70~74岁、75~79岁、80~84岁和85岁及以上老年人口的自杀率分别是60~64岁老年人口的1.2倍,1.8倍,2.7倍,4.1倍和5.3倍。城市60~64岁老年人口自杀率为7.5/10万,65~69岁、70~74岁、75~79岁、80~84岁和85岁及以上老年人口的自杀率分别是60~64岁老年人口的1.3倍,1.8倍,2.7倍,3.9倍和4.1倍。

从老年人口自杀率的年龄差异看,老年人口自杀率随年龄的增长而上升,85岁及以上年龄组人口自杀率达到最高值。因此,无论城市或是农村,无论男性或是女性,高龄老年人口是自杀风险最高的群体。

2 老年人口自杀率的国际比较

2.1 老年人口自杀率的年龄变化特征

从全球范围看,多数国家老年人口自杀率呈现出随年龄增加逐渐上升的特征,但不同地区、不同政治、经济、社会、文化环境以及不同人口年龄结构的国家,老年人口自杀率存在一定差异。老年人口自杀率随年龄增加而上升并不是一个普遍规律。按人口老龄化程度和老年人口自杀率的变化规律将全球国家(地区)分为三种类型:第一类型国家(地区),如中国、韩国、古巴、意大利、德国、瑞典、法国和瑞士等国(地区),老年人口自杀率呈现出持续上升的特征,世界上大多数国家老年人口自杀率属此类型;如中国55~64岁人口的自杀率为21.9/10万,65~74岁人口自杀率为41.3/10万,75岁及以上人口自杀率为70.7/10万。第二类型国家,如美国、新加坡、芬兰、新西兰和波兰等国,老年人口自杀率呈现出先降后升的特征;如新加坡,老年人口自杀率从55~64岁的18.5/10万下降到65~74岁的17.7/10万,再上升到75岁及以上人口的28.9/10万。第三类型国家,如日本、波兰、挪威等,老年人口自杀率呈现出持续下降的特征;如日本,55~64岁老年人口自杀率为34.6/10万,65~74岁下降至29.1/10万,75岁及以上人口自杀率下降到28.3/10万(表1)。

表1 老年人口自杀率的国际比较

国家/地区	自杀率(1/10万)			60岁以上老年人口比例(%)
	55~64岁	65~74岁	75岁+	
亚洲				
日本(2009)	34.6	29.1	28.3	30.5
中国香港(2009)	17.7	25.7	36.3	18.2
新加坡(2006)	18.5	17.7	28.9	14.0
韩国(2009)	43.5	63.1	108.8	13.8
中国(2000)	21.9	41.3	70.7	12.3
美洲				
阿根廷(2008)	9.7	10.2	13.2	14.6
美国(2005)	13.8	12.5	16.8	18.4
古巴(2008)	21.5	26.3	45.2	16.9
欧洲				
意大利(2007)	7.9	9.6	13.5	26.5
德国(2006)	15.6	17.9	26.0	26.0
瑞典(2008)	17.1	17.3	18.8	24.9
芬兰(2009)	24.4	19.7	18.2	24.8
葡萄牙(2009)	13.0	15.8	29.6	23.7
挪威(2009)	17.6	13.0	12.2	21.1
丹麦(2006)	16.0	24.1	27.3	23.4
瑞士(2007)	24.3	29.9	52.7	23.3
法国(2007)	20.9	21.6	33.5	23.0
西班牙(2008)	10.0	12.1	16.8	22.3
波兰(2008)	22.2	16.8	14.9	19.2
大洋洲				
新西兰(2007)	11.6	6.7	12.4	22.8
澳大利亚(2006)	10.4	8.9	9.9	19.0

资料来源: Population Division of the Department of Economic and Social Affairs of the United Nations Secretariat,

World Population Prospects: The 2010 Revision (Medium variant), <http://esa.un.org/unpd/wpp/index.htm>.

World Health Organization(2011), Country reports and charts. Suicide prevention, Mental health, Programmes and projects. Available at http://www.who.int/mental_health/prevention/suicide/country_reports/en/index.html.

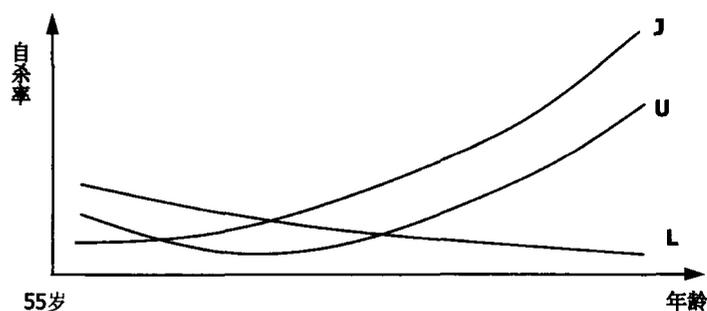


图3 老年人口自杀率模型

注:J型代表第一类型国家,U型代表第二类型国家,L型代表第三类型国家。

根据不同国家人口老龄化程度以及老年人口自杀率变动特征,不同国家老年人口的自杀率可概括为三种类型,即J型,U型和L型。J型,此类国家人口老龄化程度较高,随着年龄的增加,老年人口自杀率持续快速上升;U型,此类国家人口老龄化程度较高,随着年龄的增加,老年人口自杀率先降后升;L型,此类国家人口老龄化程度较高,随着年龄的增加,老年人口自杀率持续下降,我们称此为“老年人口自杀率模型”(见图3)。

2.2 位居全球前列的我国老年人口自杀率

老年人口的自杀率存在国际间的地区差异。欧洲、非洲、美洲和大洋洲地区国家的老年人口自杀率较低,亚洲老年人口自杀率较高,我国老年人口自杀率位居全球前列,仅低于韩国。我国65~74岁老年人口的自杀率为41.3/10万,分别是日本、新加坡、美国、法国、德国和意大利的1.4倍、2.3倍、3.3倍、1.9倍、2.3倍和4.3倍;我国75岁及以上人口自杀率高达70.7/10万,分别是日本、新加坡、美国、法国、德国和意大利的2.5倍、2.5倍、4.2倍、2.1倍、2.7倍和5.2倍(见表1)。可见,我国老年人口自杀率位居全球前列。

与发达国家相比,我国社会保障体系与老年社会福利体系尚未完善,存在较大差距。在我国人口老龄化和高龄化趋势日益严重的背景下,老年人口自杀问题已经成为一个重大的老龄问题,需要引起全社会的高度关注。

2.3 老年人口自杀率性别差异的国际比较

老年人口自杀率存在明显的性别差异,一般表现为男性高于女性,而且随着年龄的增加,男性与女性的自杀率差距逐渐扩大。欧美国家老年人口自杀率符合此规律。值得注意的是,亚洲部分国家老年人口自杀率却呈现出相反的现象,即男性与女性老年人口自杀率差距不断缩小。如日本和新加坡,日本男性55~64岁,65~74岁与75岁及以上,老年人口的自杀率与女性老年人口的自杀率的差距分别为40.3/10万,24.0/10万和23.4/10万,新加坡男性与女性同年龄组

表2 分性别老年人口自杀率的国际比较(单位:1/10万)

国家(年份)	性别	55~64岁	65~74岁	75岁+
亚洲				
日本(2009)	男	55.1	41.8	42.8
	女	14.8	17.8	19.4
新加坡(2006)	男	23.1	21.1	30.0
	女	14.0	14.7	28.1
韩国(2009)	男	66.4	99.5	173.9
	女	21.3	34.2	77.2
中国(2000)	男	23.1	43.7	84.2
	女	20.7	39.2	61.2
美洲				
美国(2005)	男	22.2	22.7	37.8
	女	6.1	4.0	4.0
古巴(2008)	男	33.1	36.4	82.8
	女	10.6	16.8	13.1
欧洲				
意大利(2007)	男	12.5	15.7	28.3
	女	3.6	4.3	4.8
德国(2006)	男	23.4	27.9	49.8
	女	7.9	9.1	13.7
瑞典(2006)	男	25.1	27.4	34.2
	女	9.1	7.7	8.7
法国(2007)	男	28.4	33.3	68.0
	女	13.6	11.8	13.7
大洋洲				
澳大利亚(2006)	男	15.6	13.6	17.8
	女	5.1	4.4	4.6

资料来源: World Health Organization (2011), Country reports and charts. Suicide prevention, Mental health, Programmes and projects. Available at http://www.who.int/mental_health/prevention/suicide/country_reports/en/index.html.

表3 我国城乡老年人口自杀率的变化趋势(单位:1/10万)

	年龄					
	60~64岁	65~69岁	70~74岁	75~79岁	80~84岁	85岁+
农村						
2004	38.5	57.2	77.0	131.8	159.1	138.2
2010	19.8	23.7	35.1	53.0	81.2	104.9
差距	18.7	33.5	41.9	78.8	77.9	33.3
城市						
2004	23.6	31.2	41.7	62.3	79.2	75.6
2010	7.5	9.9	13.2	20.6	29.7	31.1
差距	16.1	21.3	28.5	41.7	49.5	44.5

资料来源:中华人民共和国卫生部. 2010 中国卫生统计年鉴[Z]. Available at <http://www.moh.gov.cn/publicfiles/business/htmlfiles/zwgkzt/pjnj/200908/42635.htm>. 中华人民共和国卫生部. 2004 中国卫生统计年鉴[Z]. Available at <http://www.moh.gov.cn/publicfiles/business/htmlfiles/mohbgt/s8274/200805/35286.htm>.

老年人口的自杀率差距分别为9.1/10万,6.4/10万和1.9/10万(见表2)。可见,日本和新加坡老年人口自杀率的性别差距随着年龄的增加逐渐缩小。

除日本和新加坡外,全球大多数国家老年人口自杀率随年龄的增加男女性别间的差距不断扩大。我国也不例外。我国55~64岁到65~74岁男性与女性老年人口的自杀率差距分别为2.4/10万和4.5/10万,到75岁及以上年龄组时,二者差距扩大到23.0/10万(见表2)。同是亚洲国家,但我国老年人口自杀率的性别差距却与日本、新加坡有所不同。这一现象值得进一步探究。

3 我国老年人口自杀率的变化趋势

3.1 城乡老年人口自杀率的总体变化趋势

从城乡的角度分析我国老年人口自杀率的变化趋势,便于更清晰地认识我国老年人口自杀率的整体变化趋势以及我国老年人口自杀问题的紧迫性与重要性。

从2004~2010年,城乡各年龄组老年人口的自杀率均有不同程度的下降,年龄越大,自杀率差距越大。2004年时,城市各年龄组老年人口的自杀率属高自杀率^①行列,到2010年时,城市60~69岁年龄组老年人口的自杀率已属低自杀率行列。在农村,各年龄组老年人口的自杀率仍属高自杀率行列,特别是85岁及以上老年人口的自杀率仍然高于100.0/10万,是高自杀率的5倍(见表3)。

3.2 城乡男性老年人口自杀率的变化趋势

城乡男性老年人口自杀率呈现出不同的变化趋势。城市男性各年龄组老年人口2010年的自杀率均低于2004年,而且随年龄的增加各年龄组自杀率差距不断增大;农村男性60~84岁年龄组人口2010年的自杀率均低于2004年,2004年85岁及以上年龄组人口自杀率为101.4/10万,到2010年该组人

^①国际上习惯将自杀率大于20.0/10万称为高自杀率,自杀率小于10.0/10万的称为低自杀率。

口自杀率却为 130.2/10 万。农村低龄组老年人口自杀率呈下降趋势,而高龄组老年人口自杀率却呈现上升趋势(见图 4)。可见,当前农村男性高龄老年人口自杀问题特别严重。

3.3 城乡女性老年人口自杀的变化趋势

城乡女性老年人口自杀率均呈下降趋势。2004 年城市女性 60~64 岁年龄组人口自杀率为 22.0/10 万,到 2010 年下降至 6.2/10 万,85 岁及以上年龄组人口自杀率从 2004 年的 66.8/10 万下降至 2010 年的 29.1/10 万;农村各年龄组女性老年人口的自杀率也有不同程度的下降,但 80~84 岁年龄组除外(2004 年该年龄组自杀率为 72.7/10 万,2010 年自杀率为 74.8/10 万),相比之下,60~64 岁年龄组人口的自杀率则从 2004 年的 36.2/10 万下降到 2010 年的 17.4/10 万(见图 5)。

由上可见,城乡女性老年人口的自杀率均呈现出下降趋势,特别是城市女性老年人口的自杀率下降趋势更为明显,但农村女性高龄老年人口自杀问题较城市女性突出。

4 小结与讨论

我国人口老龄化已进入快速发展阶段,老龄问题已经成为关系国家经济社会发展的重大问题,老年人口自杀问题是我国老龄问题中的重要问题。研究发现,我国老年人口自杀率存在显著的城乡、性别和年龄差异;通过国际比较后发现在全球老年人口自杀率随年龄增加而上升并不是一个普遍规律,不同国家老年人口自杀率呈现不同的特征,我国老年人口自杀率位居全球前列,近年来我国老年人口自杀率整体呈下降趋势,但农村男性高龄老年人口自杀率有上升的趋势;“老年人口自杀率模型”表明我国老年人口自杀率属 J 型。

随着国家对老龄问题的重视,我国老龄事业取得了长足发展。当前,社会的快速转型,人口流动迁移的加剧,城乡收入差距的扩大,城乡社会保障体系的脱节,传统价值观体系分崩离析,代际间居住方式的转变,孝道观的淡化,家庭养老功能的弱化,社会养老保障体系与老年福利体系尚未健全,这些无疑对老年人的生活和生理、心理会产生极大的影响,特别是对农村老年人口影响更其明显。老年人随着社会角色转变、生活环境和生活方式的改变,社会适应能力的下降,容易出现焦虑、抑郁、悲哀、恐惧等消极情绪,容易产生严重心理健康问题,在晚年则易暴露于自杀风险中。老年期由于生理和心理的变化,资源与角色的丧失,以及一系列重大负性事件的影响,使老年人口自杀问题突出,成为自杀率风险最高的群体。老年人口自杀的原因既有

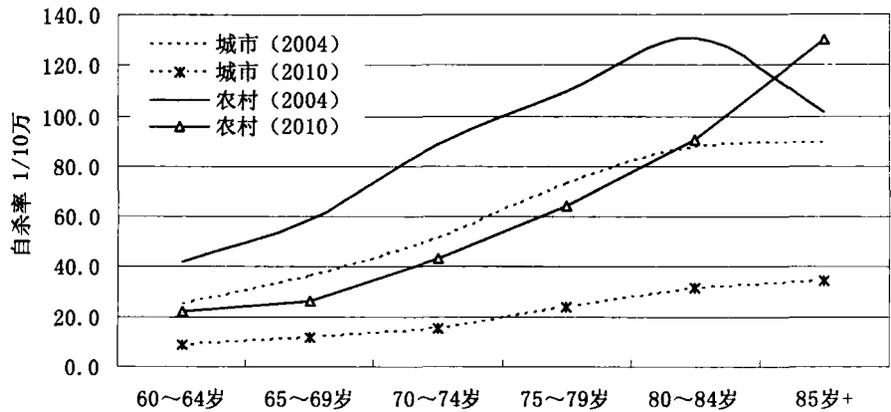


图4 我国男性老年人口自杀率变化趋势

资料来源:中华人民共和国卫生部,《2010 中国卫生统计年鉴》。Available at <http://www.moh.gov.cn/publicfiles/business/htmlfiles/zwgkzt/ptjnj/200908/42635.htm>.

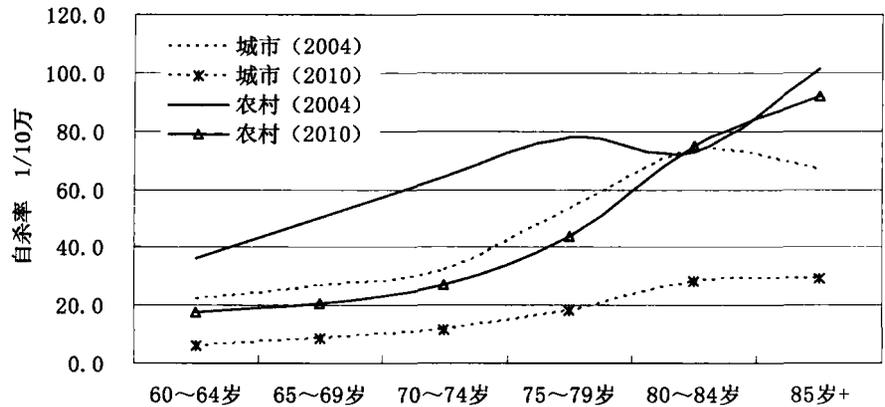


图5 我国女性老年人口自杀率变化趋势

资料来源:同图4。

心理因素和生理因素,还有个体因素和社会因素。老年人健康的丧失、角色的丧失、地位的丧失、价值的丧失等“个体性丧失”和养老支持的丧失和孝道文化的丧失等“社会性丧失”(颜廷健,2003),成为老年人自杀的根本原因。在现实生活中,要从社会、家庭、婚姻、经济、健康、心理、照料等方面(徐慧兰,肖水源,2000;陈立新,姚远,2006;赵梅,季建林,2002;谢巧明,1997)去寻找老年人自杀的原因。另外,老年人自杀率高,与老年人精神文化生活匮乏、老年社团组织少等有关。到2009年,全国各类老年大学仅有4万多所,各级老年人协会约43.6万个,各类老年社团组织3.8万个(全国老龄委,2010),而我国老年人口已经达到1.7亿。

在社会急剧转型与人口老龄化背景下,我国老年人口自杀率现状、特征和趋势不仅反映老年人心理健康问题迫切需要解决,而且表明我国老龄事业发展严重滞后于老年人口快速增长的各类需求。面对我国老年人口高自杀率的问题,需要政府、社会和家庭协同合作,一方面应着力解决当前最迫切需要解决的老龄问题,如医疗、照料等,完善社会保障体系,减少或消除老年人产生自杀意念的诱因;另一方面,重点关注高自杀风险的老年群体,特别是男性老人、农村老人和高龄老人,同时大力发展和建立老年人社团组织,增强老年人归属感和安全感。最后,要高度重视老年人精神健康问题与精神卫生工作,建立老年人心理健康辅导网络,进行多层次多方位的自杀风险干预。

参考文献:

- World Health Organization. (2009). Country reports and charts. Suicide prevention, Mental health, Programmes and projects. Available at http://www.who.int/mental_health/prevention/suicide/country_reports/en/index.html.
- National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism. (1998). Aging and Alcohol; AlcoholAlert, 40. Rockville, MD; Author. Retrieved from the World Wide Web, August 1, 1999.
- 埃米尔·迪尔凯姆. 自杀论[M]. 北京:商务印书馆,2000. 1. 144-149.
- 布施丰正. 自杀与文化(马利联译)[M]. 北京:文化艺术出版社,1992. 14.
- 谢巧明. 自杀死亡与自杀未遂病人自杀原因及自杀方式比较[J]. 中国临床心理学杂志,1997,(5):46.
- 陈立新,姚远. 老年人心理健康影响因素的调查研究——从人格特征与应对方式二因素分析[J]. 市场与人口分析,2006,(2),:63-68.
- 杜鹏,王武林. 论人口老龄化程度城乡差异的转变[J]. 人口研究,2010,(2):3-10.
- 杜鹏,翟振武,陈卫. 中国人口老龄化百年发展趋势[J]. 人口研究,2005,(6):90-93.
- 郭平,陈刚. 2006年中国城乡老年人口状况追踪调查数据分析[M]. 北京:中国出版社,2008. 6-8.
- 全国老龄工作委员会办公室. 中国人口老龄化发展趋势预测报告[R]. Available at <http://www.cncaprc.gov.cn/info/1408.html>. 2007. 12. 27.
- 徐慧兰,肖水源,陈续萍. 湖南省城乡部分老年人口自杀流行病学研究[J]. 中国心理卫生杂志,2000,(14):121.
- 颜廷健. 社会转型期老年人自杀现象研究[J]. 人口研究,2003,(5):73-78.
- 中华人民共和国国家统计局. 2010年第六次全国人口普查主要数据公报(第1号)[Z]. Available at http://www.stats.gov.cn/tjfx/jdfx/t20110428_402722253.htm. 2011-4-28.
- 中华人民共和国卫生部. 我国老年精神卫生工作有关情况[Z]. Available at <http://www.moh.gov.cn/wsb/pxwfb/201210/56054.shtml>. 2012-10-10
- 赵梅,季建林. 中国自杀率研究[J]. 临床精神医学杂志,2002,(3):161-163.

[责任编辑:穆光宗,宋新明,顾鉴塘]