



2009—2012年我国孕产妇死亡分布分析

刘 顺¹,张思懋²,徐济达¹,王建明^{2,3},彭献镇^{1,3}

1. 南京医科大学康达学院,江苏 连云港 222000;2. 南京医科大学公共卫生学院,3. 健康江苏研究院,江苏 南京 211166

摘要:分析我国不同区域间孕产妇死亡分布情况。利用2010—2013统计年鉴资料,采用集中指数评价孕产妇死亡分布公平性。2009—2012年,我国东、中、西部地区孕产妇死亡率分别下降33.42%、30.34%、34.45%。以人均国内生产总值绘制的集中曲线显示,东、中、西部集中曲线大多分布在平等线的上方,其中东部地区更偏离平等线,而中部地区更靠近平等线。以城乡消费水平对比绘制的集中曲线显示,东、中、西部集中曲线大多分布在平等线的下方,其中东部地区更偏离平等线,而中西部地区与平等线距离大体相当。结果表明,从总体上来看我国孕产妇死亡水平得到降低,但是经济社会的快速发展可能会给一些局部地区带来一定的健康分布不均衡,在讲究效率的同时,要兼顾公平。

关键词:健康公平性;孕产妇死亡

中图分类号:C913.68

文献标志码:A

文章编号:1671-0479(2019)03-227-004

doi:10.7655/NYDXBSS20190313

当今中国,经济社会变迁对健康产生了重大影响^[1-2]。不同人群间的健康不平等问题显现。为了促进健康公平,政府多次提出全民健康理念,“没有全民健康,就没有全面小康”^[3-4]。基于以上背景,本研究选取孕产妇死亡这一指标,分析我国不同区间健康公平性,为缩小区间差异提供有针对性的措施。除了不同国家孕产妇死亡率不同外,同一国家内部不同区间往往也存在较大差异。因此,孕产妇死亡是反映人群健康状况的经典指标之一。

一、资料和方法

(一)资料来源

本研究的孕产妇死亡资料来源于2010—2013年中国卫生统计年鉴。经济指标来源于2010—2013年中国统计年鉴。收集的资料具体是人均国内生产总值(GDP)、人口数、活产数、孕产妇死亡率等指标。其中未直接获得孕产妇死亡数,通过人口数×孕产妇死亡率间接获得。

(二)研究方法

采用Stata14.0软件对数据进行统计分析。描述2009—2012年我国不同地区孕产妇死亡率。全国31个省(除港澳台地区)按照王斌等^[5]文献中的方法,划分为东、中、西部三个地区。采用集中指数评价孕产妇死亡分布公平性,并检验其与绝对公平线的差异, $P \leq 0.05$ 为差异有统计学意义。计算集中指数时,以人均GDP或城乡消费水平对比(城市居民消费水平/农村居民消费水平)两个指标分别予以分析。

二、结果

(一)孕产妇死亡情况

2009—2012年我国不同地区孕产妇死亡情况见表1。无论是分地区还是总体情况,我国孕产妇的死亡率均呈下降趋势。其中西部地区下降最为明显,孕产妇的死亡率下降幅度为34.45%。而东部、中部的下降幅度分别为33.42%、30.34%。另外,从不同年份来看,孕产妇的死亡率均是东部地区 < 中部地区 < 西部地区。其中中部地区各年份

基金项目:江苏省高等学校自然科学基金(17KJD330002)

收稿日期:2018-07-17

作者简介:刘顺(1989—),男,江苏连云港人,助理实验师,研究方向为健康相关生命质量评价;彭献镇(1989—),男,江苏连云港人,讲师,研究方向为流行病学,通信作者。

表1 2009—2012年我国不同地区孕产妇死亡情况

年份	地区	活产数 (例)	孕产妇死亡数 (例)	孕产妇死亡率 (1/10万)
2009年	东部	4 110 798	49 951	10.86
	中部	5 712 620	91 924	18.36
	西部	4 002 013	125 253	34.42
	合计	13 825 431	267 128	20.17
2010年	东部	4 139 313	43 988	9.36
	中部	5 937 822	95 164	18.90
	西部	4 141 522	106 771	29.60
	合计	14 218 657	245 923	18.44
2011年	东部	4 263 894	39 528	8.35
	中部	6 106 155	68 046	13.48
	西部	4 137 092	93 275	25.75
	合计	14 507 141	200 849	14.98
2012年	东部	4 639 074	34 452	7.23
	中部	6 469 722	64 824	12.79
	西部	4 334 199	82 163	22.56
	合计	15 442 995	181 439	13.46

的孕产妇死亡率均与同期全国平均水平大体相当。

(二)孕产妇死亡分布公平性分析

通过计算集中指数,反映不同地区间、省际间、城乡间的孕产妇死亡分布公平性。图1是以累计人均GDP构成为横轴,累计孕产妇死亡构成为纵轴。可发现,东、中、西部集中曲线大多分布在平等线的上方,其中东部地区更偏离平等线,而中西部

地区更靠近平等线,提示东部地区孕产妇死亡的不均衡性有可能大于中西部地区。另外,从表2可发现,部分集中指数对应的P值小于0.05,说明这些集中指数存在统计学差异,之前提到的不均衡性可能存在。另外,可发现集中指数大多为负值(即在平等线的上方),说明GDP是有益因素,较好的孕产妇健康主要集中在GDP较高地区。

图2是以累计城乡消费水平对比构成为横轴,累计孕产妇死亡构成为纵轴。可发现东、中、西部集中曲线大多分布在平等线下方,其中东部地区更偏离平等线,而中、西部地区集中曲线距离平等线距离大体相当。这一点,与以人均GDP计算孕产妇死亡集中指数的结果较为相似,均提示东部地区孕产妇死亡的不均衡性有可能大于中西部地区。另外,表2显示了详细的集中指数,可发现集中指数大多为正值,说明城乡消费水平对比这个因素是有害因素,较差的孕产妇健康主要集中在城乡消费水平对比较高的地区。

三、讨论

在我国,随着社会的发展,人群健康水平进一步提高,平均寿命延长,从1981年的67.9岁增加到2015年的76.2岁^[6-7]。与此同时,经济社会的发展,也使健康公平性问题愈发凸显^[8]。

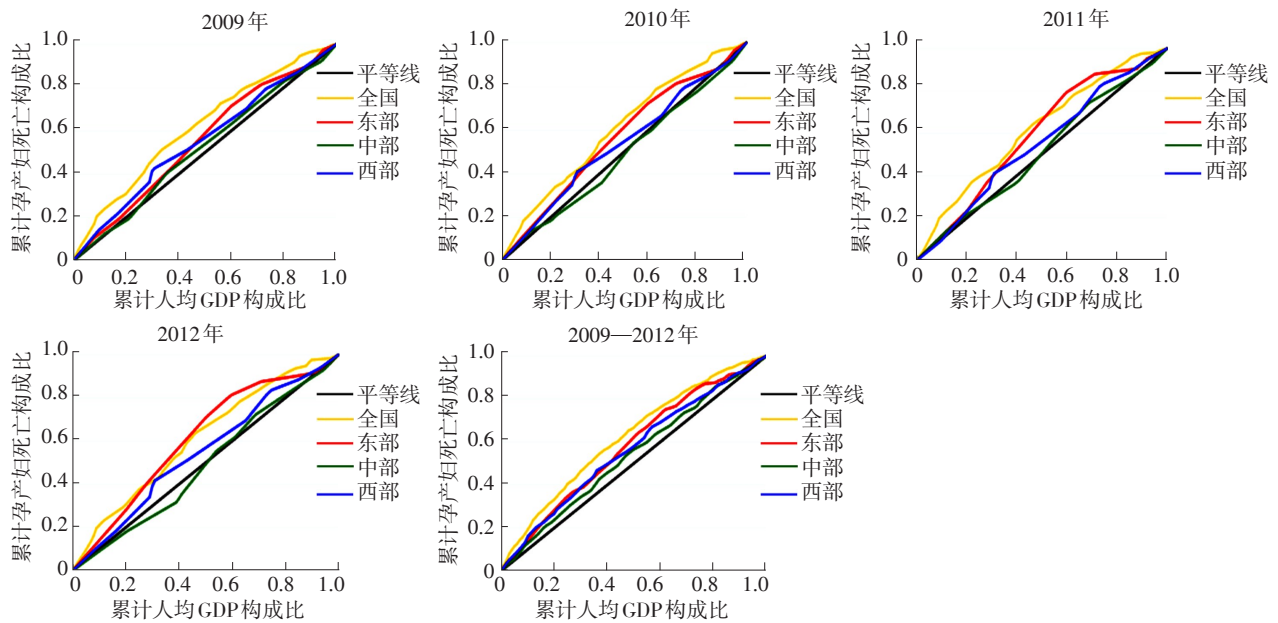


图1 以人均GDP绘制不同年份、地区间孕产妇死亡集中曲线

本研究以孕产妇死亡率来反映各区域间健康分布的公平性,孕产妇死亡率是衡量一个国家或地区经济发展与卫生保健的重要指标之一^[9]。研究结果表明,近年来我国孕产妇死亡率在不同地区均大幅度下降,2009—2012年,孕产妇死亡率下降约三分

之一^[10]。虽然如此,孕产妇死亡率在我国不同地区、省际的分布仍存在差异^[5, 11-12]。从全国整体来看,较好的孕产妇健康集中在人均GDP较高的省份。

另外,本研究也评价了城乡间健康分布公平性。结果表明,分地区来看,各地区城乡间健康

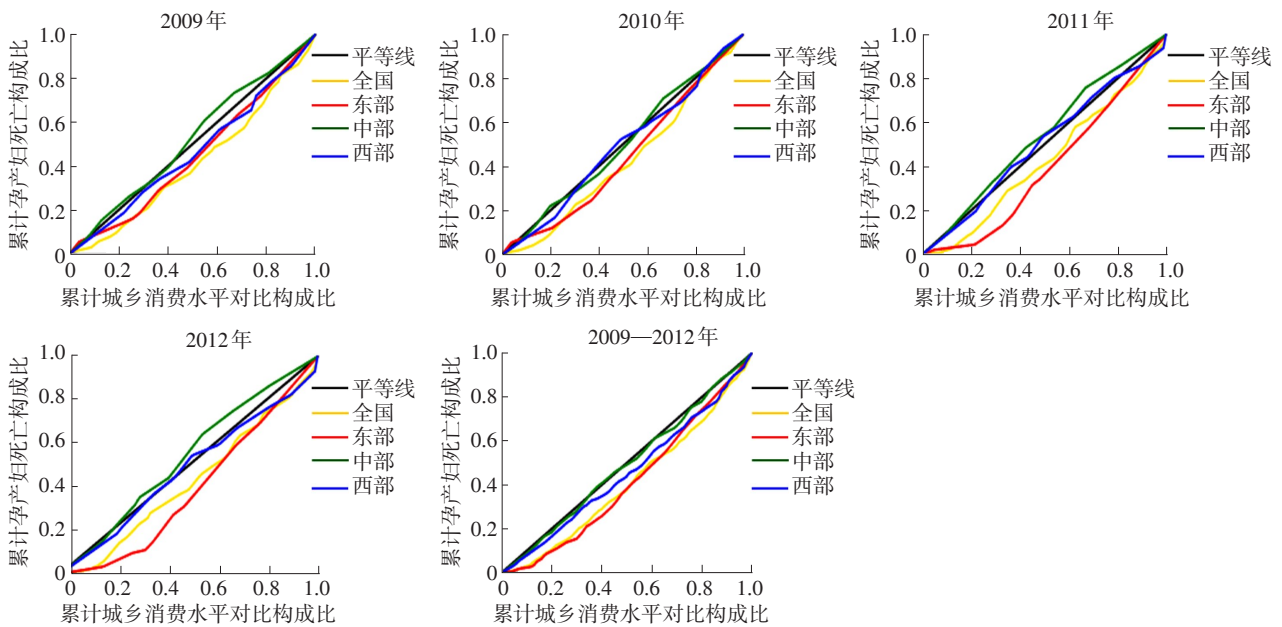


图2 以城乡消费水平对比绘制不同年份、地区间孕产妇死亡集中曲线

表2 不同年份、地区间孕产妇死亡集中指数

指标	2009—2012年	2009年	2010年	2011年	2012年
以人均GDP对比					
东部	-0.157*	-0.107	-0.130*	-0.182	-0.224*
中部	-0.075*	-0.036	0.029	-0.020	0.021
西部	-0.125*	-0.103*	-0.068	-0.092	-0.096*
全国	-0.245*	-0.233*	-0.209*	-0.235*	-0.224*
以城乡消费水平对比					
东部	0.215	0.114	0.113	0.208	0.215
中部	-0.073	-0.027	0.001	-0.078	-0.073
西部	0.040	0.055	0.025	-0.004	0.040
全国	0.153*	0.176*	0.146*	0.146*	0.153*

与绝对公平线相比, * $P < 0.05$ 。

分布较为均衡,但是从全国整体来看,在城乡差异较大的省份,可能存在健康不均衡问题,这与梁娟等^[13-14]的研究结果较为相似。这些结果表明,虽然我国孕产妇死亡率得到了降低,但是经济社会的快速发展可能会给一些局部地区带来一定的健康分布不均衡问题^[15],在讲究效率的同时,要兼顾公平。

同时,笔者也尝试寻找产生这些现象的原因。首先,衡量我国收入不平衡的指标基尼系数,近年来一直维持在0.45以上,而按照国际一般标准,基尼系数超过0.4表示收入差距较大,而居民可获得的医疗资源与其收入水平密切相关,因此认为收入不平等是导致孕产妇死亡分布不均衡的重要原因。其次,我国的医疗资源受到市场供求关系的影响,逐步向城市集中,而基层的医疗资源配置相对较少,这一点也可能会导致在城乡差距较大的省份孕产妇死亡分布存在不均衡性问题。解决的办法,笔者认为,应该充分发挥我国制度的优越性,一方

面依靠市场供求关系进行医疗资源配置,另一方面政府要进行宏观调控,让政府这只“手”在公共服务领域看得见、用得好。

本研究也存在一定局限性,首先,本文的数据是通过查询统计年鉴获得,并不是一手资料,数据可能存在一定误差。另外受限于研究者的资料查找能力,对于2013年之后的相关数据未能查全,从而缺漏对于近年孕产妇死亡分布的评价。虽然如此,本研究的结论对于寻找影响孕产妇死亡分布的不利因素以及在制定和评价卫生政策方面都具有潜在的参考价值。

参考文献

- [1] Sun S, Chen JY, Johannesson M, et al. Regional differences in health status in China: population health-related quality of life results from the National Health Services Survey 2008[J]. Health Place, 2011, 17(2): 671-680
- [2] 赵雪雁,王伟军,万文玉. 中国居民健康水平的区域差异:2003-2013[J]. 地理学报, 2017, 72(4): 685-698
- [3] 刘鸿雁. 没有全民健康 就没有全面小康 [J]. 人口与计划生育, 2016(10): 26-26
- [4] 李斌. 以全民健康来促进全面小康为实现中国梦提供健康支撑[J]. 人民论坛, 2013(36): 8-10
- [5] 王斌,高燕秋. 孕产妇死亡健康公平性分析[J]. 人口研究, 2007, 31(5): 66-74
- [6] 蔡玥,孟群,王才有,等. 2015、2020年我国居民预期寿命测算及影响因素分析[J]. 中国卫生统计, 2016, 33(1): 2-4, 8
- [7] 曾毅. 关于生育率下降如何影响我国家庭结构变动的探讨[J]. 北京大学学报(哲学社会科学版), 1987, 24

- (4):75-88
- [8] 陈家应, 龚幼龙, 严非. 卫生保健与健康公平性研究进展[J]. 国外医学(卫生经济分册), 2000(4):153-158
- [9] 丁晓枫, 田宏, 陈艳玲. 辽宁省2007-2009年孕产妇死亡监测结果分析[J]. 中国公共卫生, 2012, 28(5): 712
- [10] Li YT, Zhang YM, Fang S, et al. Analysis of inequality in maternal and child health outcomes and mortality from 2000 to 2013 in China[J]. Int J Equity Health, 2017,16(1):66
- [11] 陈猛, 刘兴会, 梁娟. 中国孕产妇死亡率及死亡原因地区差异及对策[J]. 中国实用妇科与产科杂志, 2015 (12): 1095-1099
- [12] 丁海峰, 马海燕, 黄仙红. 2004—2010年中国孕产妇死亡率的社会地区差异分析[J]. 中国妇幼保健, 2013, 28 (26):4269-4272
- [13] 梁娟, 李维敏, 王艳萍, 等. 1996—2000年全国孕产妇死亡率变化趋势分析[J]. 中华妇产科杂志, 2003, 38 (5):257-260
- [14] 石凯, 何玉凤, 张小华. 我国孕产妇死亡率影响因素初探[J]. 河北医学, 2003, 9(11):1044-1047
- [15] 白思敏, 邓峰. 资源消耗差异视角的健康公平问题[J]. 甘肃社会科学, 2016(6): 229-232

Equity analysis of maternal mortality distribution in China from 2009 to 2012

Liu Shun¹, Zhang Simin², Xu Jida¹, Wang Jianming^{2,3}, Peng Xianzhen^{1,3}

1. Kangda College, Nanjing Medical University, Lianyungang 222000;

2. School of Public Health, 3. Institute of Health Jiangsu Development, Nanjing Medical University, Nanjing 211166, China

Abstract: This study aimed to analyze the equality of maternal mortality distribution among different regions in China. Using the statistical data of 2010—2013 years, the concentration index was used to evaluate the health equity of maternal mortality. From 2009 to 2012, the maternal mortality rates in the eastern, central and western regions of China decreased by 33.42%, 30.34% and 34.45% respectively. The concentrated curve drawn by GDP per capita was shown: The eastern, central and western equality in Maternal Mortality concentrated curves were mostly distributed above the equality line, and the eastern region was more deviated from the equality line, while the central region was closer to the equality line. The concentration curve drawn by comparing urban and rural consumption levels was shown: Most of the eastern, central and western concentration curves were under the equal line, of which the eastern region was more deviated from the equal line, while the central and western regions were roughly equal to the equality line. These results show that the maternal mortality level in China has been improved in general, but the rapid economic and social development may bring imbalance of the health distribution for some local areas. Therefore, pay attention to efficiency, at the same time to give considerations to equity.

Key words: health equity; maternal mortality