

新医改前后农村家庭灾难性卫生支出变化及影响因素

——基于陕西省眉县的抽样调查

闫菊娥* 郝妮娜 廖胜敏 李逸舒 石福妹

西安交通大学卫生政策与管理研究所 陕西西安 710061

【摘要】目的:通过分析陕西省农村家庭灾难性卫生支出的变化情况及影响因素,评价新农合的实施效果。方法:利用家庭入户调查数据,比较2009年和2011年在不同界定标准下家庭灾难性卫生支出的发生率、平均差距、相对差距和集中指数的变化情况,分析农村居民灾难性卫生支出变化和影响因素。结果:高收入组现金卫生支出下降,低收入组上升,不同界定标准下灾难性卫生支出的发生率、平均差距和相对差距均降低,集中指数上升,灾难性卫生支出中老年人口的影响作用更加明显。结论:继续完善基本医疗保障制度,努力推行全民覆盖;提高收入水平,加大对贫困人口的扶持力度,提高公平性;关注老年人口,提高全民教育水平。

【关键词】灾难性卫生支出;平均差距;相对差距;集中指数

中图分类号:R197.3 文献标识码:A doi: 10.3969/j.issn.1674-2982.2013.02.007

The changes and influencing factors on catastrophic health expenditures before and after new health care reform: Based on the sample survey in Mei County, Shaanxi Province

YAN Ju-e, Hao Ni-na, LIAO Sheng-min, LI Yi-shu, SHI Fu-mei

Health Policy and Management Institute, Xi'an Jiaotong University, Shaanxi Xi'an 710061, China

【Abstract】 Objective: Evaluating new health care reform policy through analyzing the changes and influencing factors on catastrophic health expenditure in Shaanxi Province. Methods: Using household survey data, this paper compares the incidence of catastrophic health care expenditure, average distance, relative distance and concentration index in 2009 and 2011. It also analyzes the change and influencing factors of catastrophic health expenditure. Results: The out-of-pocket medical expenditure in high-income group has decreased while that in low-income group has risen. Under different defined standards, the incidence of catastrophic health care expenditure, average distance and relative distance of health care all have decreased, while the concentration index has increased. The influence of an aging population becomes more significant. Conclusion: The government should continue improving the essential insurance system, promoting universal coverage, improving income level, strengthening the support for the poor population, improving the equity focusing the aging population and improve the education level.

【Key words】 Catastrophic health expenditure; Average distance; Relative distance; Concentration index

近几年来,陕西省卫生筹资总额和结构都得到了较大的改善,但“因病致贫,因病返贫”问题仍较严重。^[1]既往研究中,学者们从不同角度对不同经济水平人群因现金卫生支出所遭受的贫困或灾难性影响进行了研究,广泛揭示了我国卫生筹资不公平的现状^[2],但缺乏对新医改前后的比较研究。为了分析

新农合制度的实施效果,帮助决策者了解不同经济水平人群之间灾难性卫生支出的情况、主要问题及引起的原因等,处理出现的政策偏差,本文以陕西省灾难性卫生支出的变化及影响因素为研究对象,对入户调查数据进行了分析,进而针对性的提出政策建议。

* 基金项目:教育部人文社科规划基金(08JA790099)

作者简介:闫菊娥,女(1964年—),副教授,硕士生导师,主要研究方向为卫生经济、医疗保障制度。

E-mail:dachou700@sohu.com

通讯作者:郝妮娜。E-mail:haonina0510@126.com

1 资料与方法

1.1 抽样方法

采用分层随机抽样的方法,抽取陕西省宝鸡市眉县下辖的 5 镇 10 村,其中,2009 年样本总量为 947 户、3 196 人,2011 年样本总量为 800 户、2 754 人。搜集了被调查地区 2009 年与 2011 年两个观测时点的入户监测数据及卫生部门 2006—2011 年报表数据。

1.2 主要概念界定

(1)消费性支出。家庭消费性支出指被调查的家庭用于日常生活的全部支出,包括购买商品支出和文化生活、服务等非商品性支出。不包括罚没、丢失款和缴纳的各种税款,也不包括个体劳动者生产经营过程中发生的各项费用。

(2)居民个人现金卫生支出(out-of-pocket payment, OOP)是指居民在利用卫生服务过程中按规定支付的现金费用^[3],包括直接购买卫生服务的花费以及在各种保障制度下共付的费用(但不包括预付交纳的保费)。

(3)灾难性卫生支出。如果家庭现金支付的医疗卫生费(OOP)占家庭消费支出的比例超过界定标准,就认为发生了灾难性卫生支出。^[4]由于食品支出具有较强的刚性,这里将非食品支出作为衡量指标,40%和 50%的界定标准分别指 OOP 占非食品支出的比例超过 40%和 50%。

(4)灾难性卫生支出发生率为发生灾难性卫生支出的家庭数占全部样本家庭数的百分比。

(5)灾难性卫生支出的平均差距和相对差距。其中:

灾难性卫生支出的平均差距 = 发生灾难性卫生支出家庭的差距总和/样本家庭总数

灾难性卫生支出相对差距 = 发生灾难性卫生支出家庭的差距总和/发生灾难性卫生支出家庭总数

(6)灾难性卫生支出发生率的集中指数,反映不同经济水平人群的灾难性卫生支出分布情况。集中指数取值为-1~1,若为正值,说明灾难性卫生支出更容易发生在高收入人群;若为负值,则说明容易发生在低收入人群;若为零,表示灾难性卫生支出在贫富人群之间的分布均衡。集中指数的计算公式如下:

$$C = 2COV(x, h) / M$$

式中:COV(x, h)是相关秩 x 和健康水平 h 的协

方差, M 为样本人群的门诊或住院卫生服务利用的平均水平。

1.3 研究方法

运用 EpiData 3.1 软件进行数据录入与整理, Stata12.0 软件、Excel 软件进行数据分析。

本文根据家庭收入水平对样本人群等分为五组,依次为最低收入组、较低收入组、中等收入组、较高收入组和最高收入组。在灾难性卫生支出影响因素的分析中,首先运用相关系数法对变量进行相关性分析,剔除相关度较高的变量后进行多元 logistic 回归分析。

2 结果

2.1 调查对象基本情况

本研究以陕西省宝鸡市眉县作为实证研究现场。2011 年,采用多阶段随机抽样的方法共抽取 800 户家庭,共 2 754 人作为调查对象。其中 1 392 名男性,1 362 名女性。年人均收入为 8 580 元,高于 2011 年陕西省农村地区年人均收入(5 028 元)。

2.2 不同经济状况家庭消费性支出和 OOP 情况

与 2009 年相比,2011 年中高收入人群 OOP 金额有所下降,同时,五组家庭 OOP 占家庭消费性支出的比例均明显下降,说明灾难性卫生支出在下降(表 1)。

表 1 不同经济状况家庭 OOP 和灾难性卫生支出情况

收入分组	2009 年			2011 年		
	OOP (元)	家庭消费 性支出 (元)	OOP 占 家庭消 费性支 出比例 (%)	OOP (元)	家庭消费 性支出 (元)	OOP 占 家庭消 费性支 出比例 (%)
最低	338.80	1 396.78	24.26	574.61	3 670.84	15.65
较低	555.16	2 594.67	21.40	686.05	5 174.20	13.26
中等	831.47	3 968.52	20.95	711.05	6 394.16	11.12
较高	1 223.96	6 171.65	19.83	915.41	8 021.03	11.41
最高	3 105.03	11 531.22	26.93	2 182.61	11 438.61	19.08

2.3 不同界定标准下家庭灾难性卫生支出的变化情况

2009—2011 年,在 40% 的界定标准下,灾难性卫生支出的发生率由 8.51% 下降到 5.38%,总体下降 3.13 个百分点;在 50% 的界定标准下,灾难性卫生支出的发生率由 5.29% 下降到 1.99%,总共下降 3.30 个百分点(表 2)。

2009—2011 年,在 40% 的界定标准下,平均差距由 4.14% 下降到 2.45%,下降 1.69 个百分点,相对

差距由 21.40% 下降到 19.64%，下降 1.76 个百分点；在 50% 的界定标准下，平均差距和相对差距分别下降 1.09 和 1.01 个百分点。

在 40% 的界定标准下，2009 年灾难性卫生支出的集中指数为 0.11，2011 年为 0.19，说明灾难性支出较多的发生在富裕家庭，并且向更多的富裕家庭蔓延。在 50% 的界定标准下，集中指数由 0.18 上升到 0.19，说明在此界定标准下灾难性卫生支出的集中指数基本无变化(表 2)。

表 2 不同界定标准下家庭灾难性卫生支出的变化情况

年份	发生率		平均差距		相对差距		集中指数	
	40% 标准	50% 标准	40% 标准	50% 标准	40% 标准	50% 标准	40% 标准	50% 标准
2009	8.51	5.29	4.14	2.56	21.40	21.79	0.11	0.18
2011	5.38	1.99	2.45	1.47	19.64	20.78	0.19	0.19

2.4 农村居民灾难性卫生支出影响因素分析

在 40% 的界定标准下将灾难性卫生支出是否发生作为因变量，家庭年收入、家庭年支出、卫生支出、是否有老人、教育程度、是否住院、是否参保、是否有儿童等作为自变量，并对自变量进行相关性分析(表 3)，在筛选过相关度较高的变量后，剔除部分变量，进行多元 logistic 回归分析。结果可以看出，家庭年收入、家庭年支出、卫生支出、是否有老年人这些因素是影响灾难性卫生支出的显著性因素，是否住院、是否有儿童为不显著因素。但是部分变量与因变量正相关，部分变量与因变量负相关：随着家庭年收入的提高，灾难性卫生支出发生情况有所下降；但随着家庭年支出增加、家庭有老年人等因素，灾难性卫生支出也进一步增加。同时可以看出，老年人口的影响作用在进一步加大。

表 3 灾难性卫生支出相关变量之间的相关性分析

变量名称	家庭年收入	家庭年支出	卫生支出	教育程度	是否住院	是否有儿童
家庭年收入	1.0000					
家庭年支出	0.2902	1.0000				
卫生支出	0.0277	0.3994	1.0000			
教育程度 (初中以下=0)	0.1364	0.1707	0.0402	1.0000		
中专以下						
是否住院 (否=0)	0.0073	-0.0526	-0.1366	-0.0009	1.0000	
是否有儿童 (否=0)	-0.0308	-0.0528	-0.0022	-0.0169	0.0212	1.0000

表 4 2011 年灾难性卫生支出影响因素的多元 Logistic 回归结果(以 40% 作为界定标准)

变量名称	系数	标准误	P 值	OR 值
家庭年收入	-0.12e ⁻³	0.35 e ⁻³	0.00	1.00
家庭年支出	0.21e ⁻³	0.11e ⁻³	0.00	1.00
卫生支出	0.01	0.04e ⁻⁴	0.00	1.00
是否有老年人 (无=0)	0.60	0.49	0.02	1.83
教育程度(初中以下=0)				
中专以下	2.13	0.08	0.00	0.12
大专以上	2.89	0.72	0.03	0.55
是否住院 (否=0)	0.92	0.43	0.81	1.10
是否有儿童 (否=0)	0.78	2.99	0.57	2.18

3 讨论

3.1 农村居民个人现金卫生支出的变化反映出新农合成效与问题并存

2011 年比 2009 年农民灾难性卫生支出下降，表明新农合制度取得了一定成效。但中高收入人群的 OOP 金额减少，贫困人口 OOP 占总 OOP 的比例不断上升，说明新农合虽从总体上改善了“因病致贫，因病返贫”的状况，但贫困人群受益程度不够。有学者对多个国家的灾难性卫生支出进行研究，发现 OOP 和灾难性卫生支出发生率有极为密切的关系，OOP 每增加 1%，家庭灾难性卫生支出就增加 2.2%。我国新农合的实施虽提高了参保居民卫生服务的利用水平，但卫生服务利用在不同经济收入人群间仍存在一定的不公平性。^[5]

3.2 家庭灾难性卫生支出的发生率、平均差距、相对差距下降

在 40% 和 50% 的界定标准下，与 2009 年相比，2011 年家庭灾难性卫生支出的平均差距和相对差距均出现不同程度的下降。平均差距降低反映该地区灾难性卫生支出的总体影响程度下降，相对差距的下降说明灾难性卫生支出家庭减少，而且对补偿后仍然属于灾难性卫生支出的家庭其灾难性卫生支出的平均程度也有所减轻。有研究指出，对于一个具有覆盖范围很广的医疗保障系统的国家来说，也有可能因为保障制度的补偿比太低而面临灾难性卫生支出大量发生的情况。^[6]而我国出现以上情况，主要是由于补偿水平的提高和农村基层卫生机构门诊统筹的开

展。这表明新农合制度的完善,对整体降低农村家庭医疗费用,减少家庭灾难性卫生支出有积极作用。

3.3 家庭灾难性卫生支出有向相对富裕人群转移的趋势

与 2009 年相比,2011 年的集中指数都为正数,且都有小幅度上涨,反映灾难性卫生支出有向相对富裕家庭转移的倾向。出现这种现象,可能是因为在参合家庭中,由于经济水平的限制和补偿政策的约束,一些贫困人口不能获得医疗服务,而相对富裕的人群利用了更多的服务。卫生服务利用还存在不公平现象,这与相关研究的结果一致。^[7-8]因此,需要加大对贫困人口的支持力度,提高其医疗服务的可及性。

3.4 经济条件、卫生支出水平、老年人口和教育水平是灾难性卫生支出发生的主要影响因素

2011 年与 2009 年基本相同,家庭年收入、家庭年支出、卫生支出、是否有老人和受教育程度是灾难性卫生是否发生的显著影响因素。通过 OR 值可以量化的计算“危险因素”带来的灾难性卫生支出风险,其中对比 2009 年,家庭年收入、家庭年支出、卫生支出在灾难性卫生支出中所起的作用变化不大,而 2009 年有老年人家庭遭受灾难性卫生支出的概率是没有老年人家庭的 3.06 倍,而 2011 年,前者是后者的 6.21 倍,说明老年人的影响作用进一步加大。老年人口对卫生服务的需求大,而医疗费用上涨速度高于收入水平上涨速度,这就造成了家中有老年人的家庭灾难性卫生支出的高发。^[9]

4 政策建议

4.1 完善对低收入人群的救助制度,提高收入水平

收入水平是制约家庭消费的重要因素,贫困家庭没有额外现金去支付昂贵的医药费。集中指数为正,灾难性卫生支出有向相对富裕家庭转移的现象,主要是因为穷人因放弃治疗而未发生灾难性卫生支出。因此,政府应更多的关注农村中的低收入家庭,需要完善对低收入人群的救助制度,提高其医疗补偿报销比例;努力提高其收入水平,促进全社会的公平性。^[10]

4.2 完善新农合制度,防范家庭灾难性卫生支出

新农合制度对降低灾难性卫生支出有积极作用。有学者对新农合减轻穷人灾难性卫生支出程度进行了研究,发现相对于富人,新农合对减轻穷人灾难性卫生支出的作用更大一些,同时,医疗保障制度

的建设和完善可以抵御一部分灾难性卫生支出风险。^[11]因此,为提高家庭疾病风险防护能力,需进一步完善新农合制度,防范家庭灾难性卫生支出的发生。

4.3 提高老年人群卫生服务利用水平

老年人的疾病经济负担对家庭经济的影响十分明显,针对老年人口影响显著的现状,建议政府及有关部门在政策制定和实施过程中,积极开展促进和提高老年人群的健康项目,加强对老年人常见病、多发病的预防和控制及教育工作。

参 考 文 献

- [1] 闫菊娥, 闫永亮, 郝妮娜, 等. 三种基本医疗保障制度改善灾难性卫生支出效果实证研究[J]. 中国卫生经济, 2012, 31(1): 27-28.
- [2] 王欢. 全民医保目标下医疗保障制度底线公平研究[D]. 武汉: 华中科技大学, 2009.
- [3] 赵郁馨, 张毓辉, 唐景霞, 等. 卫生服务利用公平性案例研究[J]. 中国卫生经济, 2005, 24(7): 5-7.
- [4] 汪潇, 薛秦香, 高建民, 等. 互助医疗项目降低家庭灾难性卫生支出发生率的纵向研究[J]. 中国卫生经济, 2010, 29(6): 25-27.
- [5] 李晓梅, 留华, 王金凤, 等. 新型农村合作医疗卫生服务利用的公平性研究[J]. 中国卫生经济, 2008, 7(11): 44-46.
- [6] Xu K, Evans D B, Kawabata K, et al. Household catastrophic health expenditure: a multicountry analysis [J]. Lancet, 2003, 362(9378): 111-117.
- [7] 高建民, 周忠良, 闫菊娥. 我国基本医疗保障制度卫生服务可及性实证研究[J]. 中国卫生经济, 2010, 29(7): 5-8.
- [8] 李晓梅, 何利平. 会泽县卫生服务利用的公平性研究[J]. 中国初级卫生保健, 2006, 20(10): 36-38.
- [9] 韩华为. 中老年患者门诊需求行为及其决定因素——来自浙江、甘肃两省的经验证据[J]. 中国人口科学, 2010(5): 75-84.
- [10] 赵郁馨, 张毓辉, 陶四海, 等. 农村居民现金卫生支出的贫困影响案例研究[J]. 中国卫生经济, 2004(5): 5-8.
- [11] 左延莉, 胡善联, 刘宝, 等. 新型农村合作医疗试点卫生服务利用的影响因素分析[J]. 中国卫生资源, 2006, 9(5): 223-225.

[收稿日期:2012-07-31 修回日期:2013-01-31]

(编辑 薛云)