

我国城镇居民基本医疗保险医疗服务利用公平性研究

陆安静^{1*} 董朝晖² 陈斌斌¹ 孙利华¹

1. 沈阳药科大学工商管理学院 辽宁沈阳 110016

2. 人力资源与社会保障部社会保障研究所 北京 100080

【摘要】作为一种收入再分配机制,城镇居民基本医疗保险应该在制度设计中体现对弱势群体的倾斜,如慢性病和低收入人群。因此,弱势群体获得的医疗服务状况是否得到改善,是决定城镇居民基本医疗保险制度成效的重要指标。本研究通过双重差分模型(DID)分析城镇居民基本医疗保险建立前后不同社会经济及健康状况的强、弱势人群在医疗服务方面的利用情况(包括门诊和住院两个方面),根据不同人群间医疗服务利用情况差距的改变来衡量城镇居民基本医疗保险的公平性。研究发现,通过城镇居民基本医疗保险的建立和施行,缩小了不同社会经济地位和健康状况的强、弱势群体之间保障水平的差距,弱势人群的医疗服务利用水平明显提高,健康状况明显改善,从纵向和横向两个方面都证明了城镇居民基本医疗保险的建立提高了不同人群间医疗保障的公平性。

【关键词】城镇居民基本医疗保险;弱势群体;公平性

中图分类号:R197 文献标识码:A doi:10.3969/j.issn.1674-2982.2015.06.002

Equity on healthcare service utilization of China's Urban Resident Basic Medical Insurance

LU An-jing¹, DONG Zhao-hui², CHEN Bin-bin¹, SUN Li-hua¹

1. School of Business Administration, Shenyang Pharmaceutical University, Shenyang Liaoning 110016, China

2. Institute of Social Security Research, Ministry of Human Resources and Social Security, Beijing 100080, China

【Abstract】 As an income redistribution mechanism, the design of Urban Resident Basic Medical Insurance (URBMI) should reflect the inclination to take care of vulnerable populations, such as people with chronic diseases and low incomes. Therefore, whether the healthcare services of vulnerable populations have been improved, is the most important indicator to determine the effectiveness of the URBMI. Using the DID model, this paper analyzes healthcare service utilization of invulnerable and vulnerable populations before and after the establishment of URBMI (including both outpatient and inpatient), based on the idea that these two populations have different socio-economic and health status. Then, based on the gap between the healthcare service utilization changes of different groups, we can measure the equity in URBMI. The results show that the establishment and implementation of URBMI has indeed narrowed the gap of invulnerable and vulnerable populations with different socio-economic and health status; healthcare service utilization of vulnerable populations has increased significantly, and health status has significantly improved. From vertical and horizontal perspectives, the results prove that the establishment of URBMI has improved the equity of healthcare service utilization among different populations across China.

【Key words】 Urban Resident Basic Medical Insurance; Vulnerable populations; Equity

随着我国经济体制改革的深入,原有以公费医疗和劳保医疗为主要内容的医疗保障制度已无法满

足社会发展需要。我国于1998年和2003年相继建立了城镇职工基本医疗保险和新型农村合作医疗,

* 作者简介:陆安静,男(1987年—),硕士研究生,主要研究方向为药物经济学、医保政策。E-mail: luanjing0423@gmail.com
通讯作者:孙利华。E-mail: slh-3632@163.com

分别覆盖城镇就业人口和农村人口。但占全国人口约 1/3(约 4.2 亿人口)的城镇非就业人口一直没有正式的医疗保障制度安排。因此,为解决城镇非就业人口的医疗保障问题,2007 年开始在全国 79 个城市开始试点推行城镇居民基本医疗保险制度(以下简称“居民医保”)。制度试点推行至今已有 8 年时间,总体上,居民医保的建立和实施使城镇居民拥有了最为基本的医疗保障制度,促进了城镇居民增加卫生服务利用。

居民医保的建立,解决了对疾病风险抵御能力较差的城镇非就业人口的医疗保障问题,固然能够提升整个医疗保险体系的公平性。但在居民医保内部不同参保人群对疾病风险的抵御能力也不相同,尤其是慢性病患病人群和低收入人群,其就医需求高或支付能力较弱,更需要获得医疗资源的政策倾斜。否则在医疗保障不到位的情况下,容易压抑其医疗服务需求或因病致贫,导致医疗服务利用不公平,最终不利于居民医保的持续发展,甚至会威胁到社会稳定。作为一种收入再分配机制,应该在制度设计中体现对弱势群体的照顾,如慢性病患病人群和低收入人群,从而合理改善其医疗状况,解决参保人群间的公平性问题,这在很大程度上是决定居民医保制度效果的重要指标。

居民医保试点之后,相关研究大多将重点集中在城镇居民医疗保险的实施情况、经验总结以及对政策效果的评估方面,而缺乏政策施行后对其公平性方面的研究。本文利用 2007 和 2011 年国务院城镇居民基本医疗保险入户调查的数据,通过双重差分模型(Difference-in-Difference, DID)分析居民医保建立前后不同社会经济及健康状况强、弱势人群在医疗服务方面的利用情况(包括门诊和住院两个方面),根据不同人群间医疗服务利用情况差距的改变来衡量居民医保的公平性。

1 分析模型和数据来源

公平性问题是医疗保障最为关注的问题之一。以往研究都针对其定义、测量、解释以及决定因素进行探讨^[1],本文在借鉴相关研究的基础上,重点研究居民医保的建立和实施对不同人群在医疗服务利用方面的影响,以此评估其公平性。

1.1 分析模型

作为一项重要的医疗保障政策,居民医保的建

立及实施过程中必将产生一系列的政策效应,其中对参保人群医疗服务利用状况的影响,可以视为一项典型的政策效果检验。在相关研究文献中,安德森行为模型是研究医疗服务利用的常用方法。^[2]这一模型基本假定在于认为决定医疗服务利用的主要因素包括三类变量——先定变量(predisposing variables):与个体先天性因素有关,包括年龄、性别、民族等;使能变量(enabling variables):与个体的经济状况密切相关,包括收入、受教育程度等;需求变量(need variables):与个体健康状况有关的指标,如两周患病率、大病以及慢性病的患病情况。根据以上说明定义本文的主要研究变量:产出变量为医疗服务的利用情况,包括门诊服务利用(Outpatient)和住院服务利用(Inpatient)两个指标。解释变量方面,先定变量(X_P) = 年龄(Age)、性别(Gender)、婚姻状况(Marri);使能变量(X_E) = 收入水平(Income);需求变量(X_N) = 慢性病状况(Mb);政策虚拟变量 = D_T 。

根据安德森的医疗服务利用模型,引入双重差分原理后,本研究构建当前广泛用于估计政策净效应的双重差分模型(DID),可以将研究的产出变量和解释变量之间的数量关系用以下简单的差分模型方程来描述:

$$\begin{aligned} \text{Outpatient} &= \alpha_1 D_{iT} + \sum \beta_{m1} (X_{iP} + X_{iE} + X_{iN}) \\ &\quad + \sum \lambda_{n1} (D_{iT} * X_{iE} + D_{iT} * X_{iN}) + \varepsilon_{i1} \\ \text{Inpatient} &= \alpha_2 D_{iT} + \sum \beta_{m2} (X_{iP} + X_{iE} + X_{iN}) \\ &\quad + \sum \lambda_{n2} (D_{iT} * X_{iE} + D_{iT} * X_{iN}) + \varepsilon_{i2} \end{aligned}$$

上式中,每个人 i 都由两个基本的函数来分别描述其门诊、住院服务利用情况的决定关系。且产出变量函数都由政策虚拟变量(D_T)、先决变量(X_P)、使能变量(X_E)、需求变量(X_N)以及交叉效应项(政策虚拟变量与使能变量和需求变量的乘积)所决定。其中, ε_m ($m = 1, 2$) 为随机变量,用来控制为观测到的残差; α_k 、 β_m 和 λ_n 为待估参数,其中 β_m 的参数结果为居民医保建立前控制组与对照组医疗服务的利用情况的比较, λ_n 的参数结果为政策净效应,即去除了不可观测的非政策效应之后,参加居民医保控制组与对照组医疗服务利用情况差距的变化。

如上所述,本研究模型设计的核心是度量两组比较人群医疗服务利用率差异在城镇居民基本医疗保险建立和施行前后的变化,从而衡量居民医疗服务利用的公平性。用一个健康状况指标和一个社会经济状况指标来定义两组比较人群,首先,根据慢性病状况定义比较人群,其定义为是否在过去的 6 个

月中发生重大慢性疾病：患有慢性病为健康状况较差的人群，而未患有慢性病为健康状况较好的人群。过去的研究表明，慢性病将在很大程度上显著增加医疗服务的利用，因此，待检验的假设将考证居民医保的建立和实施是否能有效促进慢性病患病人群对医疗服务的利用情况。其次，是从收入状况的角度划分比较人群。考虑到当前宏观经济仍处在稳步增长中，个人收入同样持续增长，本研究并没有以绝对的收入值作为人群收入高低的区分标准，而是采用相对值作为参考，将人群分为高收入的两个类别：收入最低的 25% 为低收入水平人群，其余 75% 作为较高收入水平人群。模型的估计将测量高收入人群与低收入人群之间个人医疗服务利用情况在居民医保建立和实施前后的变化。待检验的假设是由于收入水平不同造成的人群间医疗服务利用情况的差异，

这一差异在居民医保建立和实施之后将会有所缩小。

1.2 数据来源

本研究数据来源于 2007 年国务院城镇居民基本医疗保险试点评估入户调查(URBMI)数据。根据研究模型需要，同时按照上文选取变量，本研究对原始数据做了如下几个方面的处理：第一，仅保留居民医保入户调查 2007 和 2011 两年的数据作为政策试验期和非实验期。两期原始样本被调查人数分别为 32 958 人和 29 704 人，2007 年筛选出不参加任何保险的人群共 7 326 人，2011 年则选择参加居民医保的人群共 11 492 人。第二，围绕研究所使用的全部变量，删除使用变量中存在缺失值的样本。经过上述处理后，待研究样本数据两期共计 18 232 人，其中各主要变量的具体含义和统计描述如表 1 所示。

表 1 模型主要变量具体含义及统计描述

变量名称	代码	指标赋值	变量类型	均值/标准差	
				2007	2011
产出变量					
门诊利用情况	Outpatient	1 = 是 0 = 否	分类	0.075/0.264	0.053/0.224
住院利用情况	Inpatient	1 = 是 0 = 否	分类	0.041/0.198	0.051/0.221
解释变量					
政策虚拟变量	D _T	1 = 2011 0 = 2007	分类	38.38/61.62	
性别	Gender	1 = 男性 0 = 女性	分类	0.443/0.463	0.448/0.497
年龄	Age	实际年龄(岁)	连续	36.814/20.368	39.221/22.677
婚姻状况	Marri	1 = 在婚 0 = 其他	分类	0.580/0.494	0.535/0.499
收入状况	Income	1 = 最低的 25% 0 = 其他 个人收入(元)	分类 连续	0.257/0.437 2069.93/2414.83	0.235/0.424 3697.48/5275.83
健康状况	Mb	1 = 患有慢性病 0 = 未患	分类	0.202/0.402	0.160/0.367

根据一般统计描述，2007 年无任何保险人群与 2011 年参加居民医保的人群相比，主要变量的构成都较为接近。如男性占比较为恒定，维持在 45% 左右；在婚状况的比例小幅下降，由 58% 降为 53.5%；年龄方面小幅增长，平均年龄由 36.8 岁上涨至 39.2 岁；个人收入方面则增长明显，平均收入由 2 069.9 元上涨至 3 697.5 元，增长近一倍；值得注意的是，样本人群 2011 年相对 2007 年慢性病的患病率出现了较为明显的下降，由 20.2% 下降到 16.0%。此外，从一般统计情况还可以明显看出人群对医疗服务利用状况的变化。城镇居民基本医疗保险建立和实施后，样本人群的住院服务利用明显增加，住院率由 4.1% 提高到 5.1%，但与此同时门诊服务的利用减少，就诊率由 7.5% 下降为 5.3%。这可能是由于居民医保

以“保大病保住院”为主，存在“住院替代门诊”的情况。

2 实证结果

表 2 是以慢性病因素和收入因素作为对照因素的双重差分模型关键估计值的回归结果。

表 2 多元混合模型的关键估计值

	门诊利用情况	住院利用情况
慢性病	建立前(β_m) 1.9409 *** (<0.0001)	1.2218 *** (<0.0001)
患病状况	居民医保的影响 λ_n 1.0830 *** (<0.0001)	0.9119 *** (<0.0001)
收入状况	建立前(β_m) 0.0412(0.6902)	-0.2382 * (0.0900)
	居民医保的影响 λ_n -0.2671 * (0.0654)	0.2826 * (0.0981)

注：括号内为 P 值。*** 表示在 1% 的水平上显著；** 表示在 5% 的水平上显著；* 表示在 10% 的水平上显著。

慢性病患病状况对医疗服务利用影响的回归结

果显示:在居民医保建立之初,慢性病患病人群门诊服务利用比非慢性病患病人群多 194.09% ($P < 0.0001$),住院服务利用比非慢性病患病人群多 122.18% ($P < 0.0001$),慢性病患病人群的医疗服务利用情况显著高于非慢性病患病人群。2011 年慢性病患病人群与非慢性病患病人群的医疗服务利用差距进一步加大,慢性病患病人群相对非慢性病患病人群门诊服务利用和医院服务利用的差距分别增加了 108.3% ($P < 0.0001$) 和 91.19% ($P < 0.0001$),即在居民医保实施 4 年之后慢性病患病人群门诊服务利用比非慢性病患病人群多 302.39%,住院服务利用比其多 213.37%。

收入状况对医疗服务利用影响的回归结果显示:在 2007 年低收入人群对门诊服务的利用与高收入人群无明显差异,只比高收入人群多 0.04% ($P = 0.6902$);相对高收入人群,2011 年低收入人群门诊服务利用出现较明显的下降,两者间的差距减少了约 27%,即居民医保建立后低收入人群门诊服务利用比高收入人群少 26.96%。而从住院服务利用情况来看,回归结果则相反,2007 年低收入人群与高收入人群的住院服务利用存在明显差距,前者比后者少 23.82% ($P = 0.0900$);居民医保的建立极大的促进了低收入人群对住院服务的利用,与高收入人群的差距缩小了 28.26%,即 2011 年低收入人群在住院服务利用方面多 4.44%,两组人群达到相对接近的水平。

3 讨论

根据国内外的研究文献,对公平性的评价一般包括纵向公平性和横向公平性两个维度,其中纵向公平性是指对医疗服务需要不同的人,应得到不同的医疗卫生服务提供与利用;而横向公平性则要求对具有相同医疗卫生保健需要的人群,应提供相同的医疗卫生服务,而不受社会经济状况的影响。^[3]因此,本文在设定解释变量时借鉴以往的研究经验,用慢性病状况作为健康状况的替代指标,由于慢性病状况会增加患者的就医需求,从而对医疗服务的利用产生显著影响,故模型中将以此评价居民医保的纵向公平性。而为了评价横向公平性,需要衡量在医疗服务需求相同的情况下,社会经济状况不同对医疗服务利用的影响。以往的研究通常将人群根据社会经济状况如收入状况、受教育状况和职位状况分成若干对照组进行比较,本文选择收入状况作为

人群社会经济状况的指标。

对于慢性病因素的影响,以往大量的研究证据表明,慢性病与医疗服务利用之间存在很强的正向关系。^[4]无论是门诊服务还是住院服务,慢性病患病人群相对非慢性病患病人群的就医需求要高很多,但由于经济条件、就医距离等因素的影响,慢性病患病人群的需求不能得到有效的满足。因此从纵向公平性的角度出发,我们的研究假设是:居民医保的建立和实施能够释放慢性病患病人群的就医需求,促进其对医疗服务的利用。回归结果表明,居民医保的建立释放了慢性病患病人群的医疗服务需求,对慢性病患病人群医疗服务的利用情况有极大的促进作用,显著提高了居民医保的纵向公平性。

对于收入因素的影响,在其他条件恒定的情况下,收入水平的高低能很大程度上影响医疗服务的利用,低收入人群由于经济实力有限,往往只在必要的情况下才会接受医疗服务。尤其是住院服务,由于医疗花费较高,低收入人群就更少利用。^[5]因此,从提高医疗保险横向公平性的理念出发,本文的另一个研究假设是期望居民医保的建立能够缩小不同收入人群之间保障水平的差距,并适当体现对低收入人群的倾斜。回归结果显示,居民医保建立后高、低收入人群门诊利用的差距扩大,但住院服务利用的差距缩小。门诊服务与住院服务出现截然相反的结果,这可能是由于居民医保在制度设计之初,以“保大病保住院”为主,忽视了对门诊的保障,加上部分门诊大病的报销比例不高,从而存在“住院替代门诊”的问题。综合来看,居民医保的建立缩小了不同收入水平人群间医疗服务利用的差距,提高了横向公平性,但纵向公平性仍有待提高。

4 结论与建议

居民医保是我国医疗保障体系的重要构成部分,与城镇职工医保和新农合相比,居民医保的制度设计初衷具有“补缺”性,是为了弥补医疗保险板块缺损而设计的,它的建立对解决城镇非就业人口的医疗保障问题具有重大意义。而且,其覆盖群体主要是城镇居民中的弱势群体。因此,弱势群体的境况能否在其中得到改善,其权益能否得到合理保障,是衡量居民医保是否成功的重要指标。本文实证分析得出结论如下:从总体上看,通过居民医保的建立和实施,弱势人群的医疗服务利用水平和健康状况得到了明显的提高和改善。说明居民医保缩小了不

同社会经济地位和健康状况群体之间的保障水平差距,改善了弱势群体的医疗保障状况,从纵向和横向两个方面提高了不同人群间医疗保障的公平性。

与此同时,研究也发现了居民医保存在“住院替代门诊”、纵向公平性有待提高等情况。因此,为使居民医保更有效地改善弱势群体的境况,提高医疗保障制度的公平性,还需要做好以下几个方面的工作。

首先,重视对日常保健和护理的保障,大力开展门诊统筹。居民医保以“保住院保大病”为主,在住院医疗以及大病支出额度大,对患者家庭经济状况冲击强烈的前提下,这种制度设计是合理的,能够帮助患者家庭应对住院及大病风险。但由于居民医保对于门诊费用的报销范围限制比较严格甚至不报销,一方面可能出现参保人在接受医疗服务时,本可通过门诊治疗就能得到控制,但为了可以报销与医生合谋选择住院服务,导致过多消费医疗资源;另一方面,也造成对门诊保障的忽视,甚至影响参保人群的受益面,导致弱势群体尤其是缺乏支付能力的低收入者,在面对日常小病时选择放弃治疗或治疗不充分,从而相对减少了对门诊服务的利用。而从长远来看,提升参保人群的健康水平和医保基金的使用效率,根本路径应当是重视小病治疗和医疗保健。因此,居民医保应当加大对年度健康体检、医疗保健和小病的覆盖和保障,让城镇居民能够更好的利用必要的保健和医疗服务,提升参保人群的健康水平,避免小病演化成为大病。

其次,进一步完善居民医保制度设计,加大对低收入人群的保障力度。以往的研究发现,人群收入的差距会对医疗服务的利用产生显著影响^[6],尤其是对于弱势群体,更容易造成因病致贫、因病返贫,从而又影响医疗服务的使用,导致恶性循环。因此,居民医保的制度设计需要针对低收入人群,有倾向性的增强医疗保障水平。使低收入人群根据实际的医疗需求,在能够承担的成本下接受医疗服务,而不会因为收入的差异造成医疗服务利用的差异过大。在这些方面,可以尝试进一步加大政府补贴额度,减

免低收入人群的缴费额度;同时,针对低收入人群改善医保报销机制,在起付线、封顶线、大额医疗支出补贴、慢病治疗等方面给予更多倾向性照顾,缩小与相对高收入人群间的医疗服务利用差异,从而进一步提高居民医保的横向公平性。

最后,需要指出的是,提高公平性并不是要消除人群间所有医疗服务利用的不公平,创造一种绝对公平的状态,而是要降低或消除由本可避免的因素造成的差异。尽管各国都强调医疗保险的公平性,但是没有一个国家能做到理论上的绝对公平。公平是个相对的概念,绝对公平是不存在的,政策调整的目的是不断提高公平程度,以适应当前社会经济发展阶段民众可接受的公平性程度。

参 考 文 献

- [1] Liu G, Zhao Z, Cai R, et al. Equity in the Distribution of HealthCare Utilization: Assessing Urban Health Care Reform in China[J]. Social Science and Medicine, 2002, 55(10): 1779-1794.
- [2] Liu G, Cai R, Zhao Z, et al. Urban Health Care Reform Initiative in China: Findings from its Pilot Experiment in Zhenjiang City[J]. International Journal of Economic Development, 1999(1): 504-525.
- [3] Newbold K, Eyles J, Birch S. Equity in Health Care: Methodological Contribution to the Analysis of Hospital Utilization within Canada[J]. Social Science and Medicine, 1995, 40(9): 1181-1192
- [4] 李亚青. 医疗保险制度整合是否有利于弱势群体——基于双重差分模型的实证研究[J]. 财经科学, 2013(2): 81-90.
- [5] 陈家应. 经济收入和医疗保健制度对卫生服务公平性的影响[J]. 中国卫生资源, 2001, 4(4): 170-173.
- [6] 欧序生. 三峡贫困地区农村卫生服务公平性研究[J]. 中国卫生事业管理, 2001, 18(12): 746-748.

[收稿日期:2015-04-15 修回日期:2015-05-08]

(编辑 薛云)