

流动人口是否参加医疗保险 对其医疗支出的影响研究

周 蕾,朱照莉

(南京农业大学 公共管理学院,江苏 南京 210095)

[摘要]采用 Andersen 医疗服务利用模型研究医疗保险决策对医疗服务利用的影响,使用中国家庭收入分配调查数据中关于流动人口医疗服务利用调查年份的最新数据(CHIP2008),以年医疗支出作为医疗服务利用的代理变量,使用倾向得分匹配法(PSM)评估在消除选择性偏差和其他混杂偏差后流动人口参加医疗保险对其医疗支出的影响,结果表明:与我国其他群体相比,流动人口参保率较低;流动人口参加医疗保险会显著增加其医疗支出;流动人口参加医疗保险对其医疗支出的影响存在性别差异,与女性流动人口相比,医保对于男性流动人口医疗支出的促进作用更加显著。

[关键词]医疗保险;流动人口;医疗支出;医疗服务利用;新型农村合作医疗;城市化进程;医疗消费

[中图分类号]F840.6 **[文献标志码]**A **[文章编号]**2096-3114(2017)04-0066-10

一、引言

医疗保险制度是我国社会保障体系的重要组成部分之一,目的就是降低消费者在生病状态下所面临的财务风险,也就是说,消费者可以通过购买医疗保险来消除不确定性而提高效用,进而发挥医疗保险的互助共济作用^[1]。作为医疗支出风险平滑的财务机制,医疗保险通过降低就医的经济门槛可以增加医疗保健服务的可及性^[2]。随着我国城市化进程的不断推进,流动人口数量快速增加,据《中国流动人口发展报告 2015》统计的数据可知,截至 2014 年年末,全国流动人口数量已达到 2.53 亿人。然而,在当前的医疗保障制度城乡分割、地域统筹模式下,与普通居民相比,流动人口就医的制度约束程度往往更强,进而导致出现流动人口医疗服务利用不足等问题。

我国三大基本医疗保险制度发展迅速,越来越多的国内外学者开始关注这些医疗制度的实施效果。多数文献通过实证分析发现,城镇居民基本医疗保险和新型农村合作医疗可以显著促进参保人群的服务利用,并且多表现为年医疗支出的增加^[3-5]。但是,流动人口既有别于农民,又有别于城市居民,其具有自身独立的特点,而且目前鲜有研究关注流动人口医疗保险决策对其医疗服务利用的影响。

基于上述分析,本文拟主要采用 Andersen 医疗服务利用模型来研究医疗保险决策对医疗服务利用的影响。我们以流动人口是否参加医疗保险作为主要解释变量,将人口学特征、职业和收入情况、健康状态等作为控制变量,使用中国家庭收入分配调查数据中关于流动人口医疗服务利用调查年

[收稿日期]2017-01-09

[基金项目]国家自然科学基金青年项目(71303118);江苏省社会科学基金青年项目(12GLC011);南京农业大学中央高校基本科研业务费专项资金项目(KJQN201408)

[作者简介]周蕾(1979—),女,安徽利辛人,南京农业大学公共管理学院副教授,硕士生导师,博士,主要研究方向为农村劳动力转移、社会保障与公共经济;朱照莉(1991—),女,江苏涟水人,南京农业大学公共管理学院硕士生,主要研究方向为医疗保障。

份的最新数据(CHIP2008),以年医疗支出作为医疗服务利用的代理变量,建立实证模型来分析流动人口是否参加医疗保险对其医疗支出的影响。

二、文献综述

患者的医疗支出水平可以直接反映其医疗服务利用的水平,而对医疗服务的利用是为了满足人们的健康需求。Grossman 首先构建了健康需求理论模型,在 Grossman 需求模型中,人们获得健康需求的主要途径就是获取医疗卫生服务^[6]。由于健康风险的存在,人们需要利用医疗服务,从而会发生医疗支出,而医疗保障能够缓解医疗风险带来的经济损失^[7]。Buchmeller 等认为医疗保障是促进人们获得高质量医疗服务的重要途径^[8]。Newhouse 认为引入医疗保险间接地改变了医疗服务价格,影响参保人的医疗支出数额,从而影响参保人的医疗消费行为^[9]。也就是说,作为医疗费用的分担机制,医疗保险可以通过增加共付比例来降低患者的实际医疗负担,从而使得患者提高对医疗服务的利用。

最早关于医疗保险对参保人群医疗支出影响的研究是由经济学家设计和实施的著名的“兰德医疗保险实验”,该实验采取随机原则赋予个人不同的医疗保险项目,以研究不同的医疗保险分担比例对个人卫生服务利用和健康的影响以及医疗支出对价格的敏感性,实验结果表明自付比例高的保险会显著减少就诊率、住院率和医疗支出^[10-11]。由于所有的实验组都有医疗保险(保障程度最低的只有大病医疗保险),因此该研究的重点是不同保障程度的医疗保险对个人健康的影响,而不是对是否参保进行的研究。Ward 等使用美国医疗支出面板调查(Medical Expenditure Panel Survey, MEPS)2000年和2003年的数据研究发现,参加医疗保险可以通过增加医疗服务的使用而增加医疗支出^[12]。

在我国,也有越来越多的学者关注医疗保险对参保人群医疗服务利用的影响。解丕利用中国健康与营养调查数据研究发现,享受医疗保险的群体,其医疗服务利用也较多^[13]。胡宏伟基于国家基本医疗保险调查数据,运用面板随机 Probit 模型研究发现,城镇居民医疗保险显著地促进了居民基本卫生服务利用,城镇居民医疗保险制度促使全体居民进行健康体检,促进了弱势群体的门诊服务利用,显著提升了低健康群体的住院服务利用^[14]。李湘君等基于 CHNS 数据研究了新型农村合作医疗对农民就医行为及健康的影响,结果表明新农合增加了参合农民选择新农合定点医疗机构就诊的机会,提升了医疗服务的有效利用,同时还提高了参合农民的健康水平^[5]。另有部分文献关注老年参保人群的医疗服务问题。刘国恩等采用中国老年健康长寿调查数据(CLHLS),建立了65岁以上老人的医疗服务需求模型,研究发现国家医保政策在改善中国老人医疗服务利用和减轻老人家庭医疗负担方面发挥了积极作用^[15]。胡宏伟等基于2011年中国城乡居家养老服务调查数据,使用倾向得分匹配方法(PSM)估计了社会医疗保险对老年人卫生服务利用的影响,结果表明社会医疗保险会显著促进老年人的医疗服务利用^[16]。以上研究结果表明医疗保险对参保人群的医疗服务利用具有显著影响,且主要表现在医疗支出方面。

综上所述,目前国内外学者关于医疗保险对医疗服务利用影响的研究中,研究对象多集中于城镇居民和农村居民,而对于流动人口的医疗保障与医疗服务利用的研究还比较分散,止步于表面的参保率^[17-19]和医疗服务利用的影响因素研究^[20-22],部分研究认为医疗保险是影响流动人口医疗服务利用的因素之一,但忽略了样本的选择性偏差问题,且全国性的实证研究比较缺乏。为此,本文拟使用全国性的微观数据(CHIP2008),选择流动人口作为研究对象来探讨医疗保险对医疗支出的影响,以期对医疗保险政策评估提供一个新的研究视角,这不仅丰富关于我国基本医疗保险政策效果评价的相关研究,而且可以寻找到有利于解决流动人口医疗保障问题和改善流动人口医疗服务利用问题的对策,能够为设计更加健全有效的医疗保险制度提供一定的参考。

三、理论分析

医疗保险制度与医疗服务利用息息相关,是国家以社会保险形式建立的,目的是为居民提供因疾病或意外伤害所需医疗费用的资助。从概念上看,医疗保险的目的是减轻参保者的医疗负担,提高参保人将医疗服务需求转化为医疗服务利用的可能性。

(一) 逆向选择理论与第三方支付机制

医疗保险市场中存在逆向选择行为,投保人往往比保险人更清楚自己的健康状况和健康预期。保险人通常会按照一个地区疾病发生的平均概率和平均损失来估量对该地区参保人应当收取的保费,这必然会高于那些低疾病风险人群愿意缴纳的保费,而低于那些高疾病风险人群愿意缴纳的保费,结果就会导致医疗保险总是被高风险人群所购买,而高风险人群的医疗服务需求往往较多,当其获得医疗保险补偿后,医疗服务需求就会转化成医疗服务利用。也就是说,参保者样本与未参保者样本存在异质性,参保者本身就需要利用更多的医疗服务。

我国医疗保险系统的第三方付费制度可能会使得参保者增加医疗服务利用。医疗服务利用具有价格弹性,平均估测值为 $-0.1 \sim -0.5$ ^[10-11],说明医疗服务利用与价格呈负相关关系。第三方付费制度使得消费者可以通过医疗保险机构来支付部分甚至有可能是全部的医疗费用,从而变相地降低了消费者面临的医疗服务价格,使得参保人群与其未参保时相比会增加医疗服务利用。

(二) Andersen 医疗服务利用理论

1968年,Andersen首次提出了医疗服务利用行为模型,期间经过不断的补充完善,1995年Andersen医疗服务利用行为模型形成了包括外部环境、人口学特征、健康行为和结果四个主要部分的框架结构^[23]。Andersen认为,外部环境(主要包括社会经济背景、贫富程度等)会影响个人的医疗卫生状况,医疗卫生服务体系是影响卫生服务可及性的主要环境因素。人群特征包括人口学特征、社会结构特征和健康意识三个方面:人口学特征通过年龄、性别等指标表征,其影响医疗服务利用的生物必然性;社会结构是指一个人的社会经济地位,通过教育、职业、种族、社会网络、社会关系和文化等指标表征;健康意识是指人们对于自身健康状况的关注和理解程度。这些因素都有可能对个人医疗服务利用产生影响^[24]。Andersen医疗服务利用行为模型如图1所示。

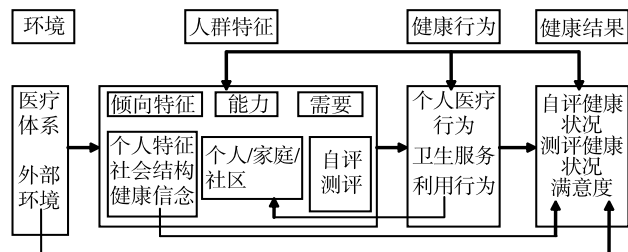


图1 Andersen 医疗服务利用行为模型

本文所研究的医疗支出是医疗服务利用的重要代理变量,因此我们所进行的研究都是基于 Andersen 医疗服务利用理论模型而展开的。在该理论模型中,医疗保险制度是促进或阻碍人们利用医疗服务的能力因素之一。为了研究流动人口医疗保险制度的实施效果,本文将医疗保险制度作为主要解释变量来分析流动人口是否参加医疗保险对其医疗支出的影响。基于 Andersen 理论模型,我们将可能影响医疗支出的倾向特征、能力因素和需要因素等作为控制变量纳入模型中。

四、研究设计

(一) 数据来源

本文采用2008年中国家庭收入分配调查数据(CHIP2008),该调查数据包含农村住户样本、农村-城镇流动人口样本、城镇住户样本三个子样本。本文选取的是流动人口新住户调查数据,共5426个样本,覆盖9个省份15个城市。东部地区包括上海、广州、深圳、东莞、南京、无锡、杭州和宁波,中部地区包括合肥、蚌埠、郑州和洛阳,西部地区包括重庆和成都。之所以选择上述城市,是因为中国大

部分流动人口都集中在这些城市。根据研究需要,我们选取流动人口数据中 16 岁至 60 岁的劳动年龄人口作为研究样本,并删除了缺省值,最终得到 4370 个有效样本。

(二) 变量选择及说明

根据 CHIP2008 数据,本文中的流动人口是指在流入地居住一个月及以上且非本市(县)的人口,并选取 16 岁至 60 岁的劳动年龄人口作为研究样本。基于 Andersen 医疗服务利用模型,我们选择流动人口 2008 年全年医疗支出作为医疗行为的代理变量,且将其作为被解释变量;选取能力因素中是否参加医疗保险作为流动人口医疗保险决策的代理变量;选取性别、年龄、婚姻、受教育程度等倾向特征作为流动人口基本情况的控制变量。另外,我们选取需要因素中自评健康状况和过去三个月是否生过病或受过伤(包括慢性病或急性病)来控制流动人口的身体健康状况,选择倾向特征以及能力因素中的户口状况、所在行业、单位所有制、就业状况、工作性质、月收入等控制样本的社会经济状况。表 1 给出了本文的主要研究变量和相应的取值分布情况。

表 1 变量选取及基本描述性统计

变量类型	变量名称	变量赋值及说明	均值	标准差
被解释变量	年医疗支出	连续变量(单位:元)	474.090	2010.085
解释变量	是否参加医疗保险	1 = 是,0 = 否	0.703	0.457
人口学控制变量	户口状况	1 = 城市户口,0 = 农村户口	0.019	0.136
	性别	1 = 男,0 = 女	0.590	0.492
控制变量	年龄	16 岁至 60 岁	31.153	10.054
	受教育年限	1 年~17 年	9.345	2.585
	婚姻状况	1 = 初婚,2 = 再婚,3 = 同居,4 = 离异,5 = 丧偶,6 = 未婚	3.000	2.415
职业和收入控制变量	就业状况	详见表 1 下方小注	1.083	0.620
	工作行业	详见表 1 下方小注	8.965	5.839
	工作性质	详见表 1 下方小注	3.488	1.775
健康状态控制变量	月收入	连续	1790.117	2085.505
	自评健康	1 = 非常好,2 = 好,3 = 一般,4 = 不好,5 = 非常不好	1.812	0.731
	过去三个月是否患过病	1 = 是,0 = 否	0.130	0.337
	过去一年是否接受体检或者免疫服务	1 = 是,0 = 否	0.277	0.447

注:1. 就业状况分为:(1)工资性工作;(2)离退休再就业人员;(3)失业人员;(4)离退休人员;(5)家务劳动者;(6)家庭帮工;(7)丧失劳动能力;(8)在校学生/学龄前儿童;(9)待分配/待升学人员/辍学生;(10)其他。2. 工作行业分为:(1)农林牧渔;(2)采矿;(3)制造业;(4)电煤水热生产供应;(5)建筑;(6)交通运输;(7)信息传输、软件和信息技术服务;(8)批发零售;(9)住宿餐饮;(10)银行;(11)安保;(12)保险;(13)房地产;(14)租赁和商务服务业的会计;(15)租赁和商务服务业的其他职业;(16)科研和技术服务;(17)水利、环境和公共设施管理;(18)社会中介/代理;(19)教育;(20)健康;(21)社会保障和社会福利;(22)新闻出版业;(23)娱乐;(24)公共管理和社会组织;(25)家政服务;(26)其他。3. 工作性质分为:(1)固定工;(2)长期合同工(一年及以上);(3)短期合同工(一年以下);(4)无合同的临时工;(5)不领工资的家庭帮工;(6)自我经营;(7)打零工;(8)其他。

1. 流动人口医疗支出与医疗保险参与情况描述

我国流动人口的医疗支出水平整体偏低,根据 CHIP2008 数据,调查样本中 38.08% 的流动人口 2007 年一年没有医疗支出,1.44% 的流动人口 2007 年的医疗支出在 5000 元以上,流动人口 2007 年的医疗支出平均值为 474.090 元。本文的主要解释变量是流动人口的医疗保险决策,即是否参加医疗保险。CHIP2008 数据对流动人口参加的医疗保险划分与当前多数研究的划分方式不同,其将流动人口医疗保险划分为商业医疗保险、公费医疗、劳保医疗、家属可享受的医疗保险、农村合作医疗、统筹医疗、妇幼健康保险和计免保险,只要流动人口参加了其中一项保险,本文就认为其参加了医疗保险,统计结果得出流动人口参保率为 70.34%,仍有 29.66% 的流动人口没有被任何医疗保险覆盖,流动人口的医疗保障水平较低。为了初步判断流动人口是否参与医疗保险对其医疗支出的影响,本文对流动人口的医疗支出做了分组比较,具体如表 2 所示。

表 2 流动人口医疗支出的分组比较

	频数	均值	标准差	最小值	中位数	最大值
未参保的流动人口	1296	357.11	1228.10	0	50	20000
参保的流动人口	3074	523.41	2258.46	0	100	80000
合计	4370	474.09	2010.09	0	100	80000

通过比较参加医疗保险和未参加医疗保险的流动人口医疗支出的均值我们初步发现,有医疗保险的流动人口 2007 年的医疗支出要明显高于没有医疗保险的流动人口的医疗支出。然而,这一结果并不能直接得出流动人口是否参加医疗保险与其卫生服务利用之间的因果关系,更不能推断出流动人口参加医疗保险促进了其卫生服务利用,从而使得其一年的医疗支出增加的结论,因为这一相关性可能是内生性所导致的。由于模型的遗漏变量(健康保健意识和疾病就医偏好)很可能会同时影响流动人口是否参加医疗保险及其年医疗支出,以至于如果使用简单的 OLS 回归会使得到的最终结果可能存在内生性问题,因此本研究将使用 PSM 方法来尽量消除模型的内生性问题,以期得到无偏结果。

2. 控制变量的描述性统计

(1) 人口学基本特征

从表 1 中可以看出,在户籍方面,流动人口的户籍以农业户口为主,占比约为 98.12%;在性别方面,男性 2580 人,女性 1790 人,男性流动人口数多于女性,占比约为 59.04%;在年龄方面,调查对象限定在 16 岁至 60 岁,但是均值接近 31 岁,说明样本实际上是以青壮年为主的;在受教育程度方面,均值为 9.345,说明流动人口的受教育程度集中于完成九年义务教育,即初中毕业;在婚姻方面,流动人口以初婚(58.51%)和未婚(38.31%)的为主。

(2) 职业和收入情况

调查对象主要是城市的外来务工人员,其中大多数人都有工资性工作(98.1%),主要集中在批发零售业(27.78%)和工业、制造业(20.96%)以及餐饮服务行业(19.04%),还有分布在房地产、运输、仓储和邮政、家政服务等行业。工作性质以一年及以上的长期合同工(31.92%)、自我经营者(22.40%)和无合同的临时工(22.29%)为主。在样本数据中,流动人口的收入大多集中在 1000 元至 3000 元,收入均值为 1790.12 元,平均收入水平较低,收入标准差较大,说明流动人口之间的收入差异较大;有 619 位流动人口的月收入低于 1000 元,有 12 位流动人口的月收入为 10000 元,说明流动人口之间的收入差距过大。

(3) 健康状况与健康意识

对于自身健康水平的判断,36.16%的流动人口认为自己目前的健康状况非常好,48.03%的流动人口认为自己的健康状况好,仅有 1.24%的流动人口认为自身的健康状况不好,0.16%的流动人口认为自身的健康状况非常不好。这与流动人口大多数是青壮年劳动力有关,大多数流动人口对自身健康状况持比较乐观的态度。过去三个月患过病或者受过伤的流动人口数占比为 13.02%,说明流动人口的整体健康状况是比较好的。但是,仅有 27.67%的流动人口在过去一年体检过或者接受过免疫服务,说明大多数流动人口对医疗服务利用不足,健康意识不强。

(三) 研究方法

由于医疗保险制度逆向选择问题的存在,诸如就医偏好、健康意识等因素可能会同时影响参保人群的医疗保险决策和医疗服务接受情况,从而产生不同程度的医疗支出,即参保人群和未参保人群之间存在异质性。本文的研究对象是流动人口,由于流动人口本身具有区域跨度大、流动原因各异、从事行业种类繁多等特点,因此他们在就医偏好和健康意识等方面容易产生较大差异。如果做简单的比较分析,那么得到的结果将是有偏的,因此本文将使用倾向得分匹配方法(PSM)来尽量消除模型的内生性问题,以期得到无偏结果。倾向得分匹配法主要适用于非随机数据资料分析,根据倾向得分来处理组个体在非处理组中寻找合适的可比对象进行配对分析,从而避免选择性偏倚和混杂偏倚^[25]。

对于 PSM 方法,我们通常比较关心的是政策冲击对象的平均处理效应(ATT),假设结果变量是 Y , Y_1 表示受到政策影响的结果, Y_0 表示没有受到政策影响的结果,同时我们把参加医疗保险设为 $T=1$,未参加医疗保险即为 $T=0$,由此可以得出 $ATT = E(Y_1/T=1) - E(Y_0/T=1)$ 。

构建 PSM 模型的步骤如下:第一步,根据 Andersens 模型选取协变量向量 X_i ,尽量将可能影响流动人口医疗支出与其是否参加医疗保险的相关变量包含进来,以保证可忽略性假设得到满足。第二步,使用 Logit 回归估计倾向得分得到处理的结果,即每位受调查的流动人口参加医疗保险的概率。第三步,进行倾向得分匹配,运用计算得到的参保流动人口和非参保流动人口参加医疗保险的概率进行匹配,配对完成后对配对样本的子集进行结果分析,以此来判断流动人口是否参加医疗保险对其卫生服务利用的影响。

为了确保估计结果的稳健性,本文将分别输出最近邻匹配、半径匹配和核匹配结果,并与 OLS 结果进行比较分析,以进一步证实本文计量模型构建的科学性。

五、实证分析结果及讨论

(一) 匹配检验

我们使用最近邻匹配方法对流动人口进行匹配的结果显示,卡方检验统计值为 87.94, p 值为 0.000,结果较为显著。下面我们进一步考察此匹配结果是否较好地平衡了数据,结果如表 3 所示。

从表 3 中可以看出,匹配后大部分变量在处理组和控制组之间的均值标准偏误都在不同程度地减小,说明匹配后处理组与控制组的样本均值更加接近。此外,匹配后模型所选变量的标准化偏差均小于 10%,除了是否患过病这一变量匹配前后的差异显著外,大多数变量的 t 检验结果不拒绝匹配后的处理组与控制组无系统差异的原假设,说明匹配消除了样本间的选择性偏差,提高了数据质量,样本随机性增强。

为了进一步进行平衡性检验,本文将倾向得分匹配情况整理如表 4 所示。由表 4 我们可以看出,处理组和控制组的大多数观测值在共同取值范围之内,说明本文在进行倾向得分匹配时仅损失少量样本,结合表 3 分析结果我们认为本文的匹配效果较好。

(二) 反事实估计结果比较

为了检验匹配结果的稳健性,我们分别使用最近邻匹配、半径匹配和核匹配方法对控制组和处理组进行匹配分析,结果见表 5。为了提高准确率,此处标准误使用的是 Bootstrap 抽样得到的自助标准误,自助样本为 1000 个。由表 5 中三种不同匹配方法得到的结果我们可以发现,在消除了处理组和控制组的样本误差后,全样本中三种匹配方法得到的结果均表明流动人口参加医疗保险对其医疗支出具有显著的促进作用。

我们根据表 5 的估计结果进一步分性别、分户口

表 3 匹配前后变量误差消减情况

变量	样本	均值		标准偏误 (%)	误差消减 (%)	t-test	
		处理组	控制组			t	p > t
性别	匹配前	0.59824	0.57176	5.4	42.2	1.63	0.104
	匹配后	0.59837	0.58306	3.1		1.22	0.223
年龄	匹配前	31.342	30.704	5.6	81.2	1.92	0.055
	匹配后	31.331	31.451	-1.2		-0.47	0.639
婚姻状况	匹配前	2.891	3.26	-15.2	83.1	-4.62	0.000
	匹配后	2.8935	2.8039	2.6		1.03	0.304
就业状况	匹配前	1.0924	1.0602	5.4	99.0	1.57	0.117
	匹配后	1.0876	1.0879	-0.1		-0.02	0.984
户口状况	匹配前	0.01561	0.02623	-7.4	84.7	-2.36	0.018
	匹配后	0.01564	0.01401	1.1		0.53	0.598
受教育年限	匹配前	9.3572	9.3156	1.6	-21.4	0.49	0.627
	匹配后	9.355	9.3046	1.9		0.77	0.442
自评健康	匹配前	1.8051	1.8287	-3.2	40.6	-0.97	0.330
	匹配后	1.8049	1.7909	1.9		0.76	0.446
过去三个月是否患过病	匹配前	0.13468	0.1196	4.5	-16.6	1.35	0.176
	匹配后	0.13453	0.11694	5.3		2.08	0.038
是否接受体检或者免疫服务	匹配前	0.29766	0.22685	16.1	82.1	4.79	0.000
	匹配后	0.29674	0.28404	2.9		1.10	0.273
工作行业	匹配前	8.837	9.2677	-7.3	87.8	-2.23	0.026
	匹配后	8.8394	8.787	0.9		0.36	0.721
工作性质	匹配前	3.4457	3.5841	-7.7	80.0	-2.36	0.019
	匹配后	3.4446	3.4169	1.5		0.61	0.544
月收入	匹配前	1786.2	1799.4	-0.6	-263.6	-0.19	0.849
	匹配后	1787.7	1739.9	2.1		1.03	0.303

表 4 倾向得分匹配情况表

	共同取值范围之外	共同取值范围之内	合计
控制组	3	1269	1272
处理组	1	3013	3014
合计	4	4282	4286

讨论流动人口是否参加医疗保险与其年医疗支出之间的关系。从表5中我们可以发现,男性流动人口参加医疗保险后会显著增加其年医疗支出,在最近邻匹配、半径匹配和核匹配方法下,参加医疗保险分别会使男性流动人口的年医疗支出显著增加200.93元、172.90元和173.91元,但是这种促进作用对女性流动人口并不显著。另外,对于不同户籍而言,参加医疗保险对于流动人口医疗支出的促进作用主要体现在乡城流动人口方面,三种匹配方法下农村户籍的流动人口参加医疗保险与其年医疗支出呈显著的正相关关系,而城镇户口流动人口的该作用系数均不显著。

表5 ATT估计结果

	全样本	男性	女性	城镇	农村
最近邻匹配	177.97** (70.99)	200.93** (90.30)	157.83 (110.84)	470.96 (405.89)	138.11* (72.53)
半径匹配	139.79** (56.53)	172.90** (79.36)	60.83 (88.34)	778.57 (863.52)	137.27** (57.81)
核匹配	144.86*** (55.23)	173.91** (77.85)	102.49 (80.73)	548.01 (421.19)	137.57** (56.35)
OLS	137.31** (66.17)	172.36* (98.76)	82.06 (77.54)	484.79 (349.19)	127.47* (67.10)

注:***、**和*分别表示1%、5%和10%的显著性水平。

为了进一步证实本文计量模型的科学性,我们给出了全样本以及分性别和分户口的分群体OLS估计结果。由表5可以看出,OLS回归结果会低估医疗保险对流动人口年医疗支出的促进作用,同时会低估流动人口医疗支出的增加水平。对于女性流动人口来讲,OLS回归结果高于半径匹配结果;对于城镇户口流动人口来讲,OLS回归系数高于最近邻匹配结果。但是,由于女性样本和城镇户口样本的估计结果均不显著,并且城镇户口样本仅有104个,样本量较小,从而导致估计偏差加大。本文通过比较可信度较高的全样本数据,使用最近邻匹配、半径匹配和核匹配方法分析发现,流动人口参加医疗保险后,其年医疗支出分别显著增加177.97元、139.79元和144.86元,而使用OLS方法得出的估计结果为137.31元,低于三种匹配方法的估计结果。同样,对于男性样本和农村户口样本来讲,OLS方法得出的影响系数也是最小。综上,本文认为OLS回归在一定程度上会低估流动人口参加医疗保险对其医疗支出的促进作用。

(三) 分群体估计结果的进一步解释

ATT估计结果显示,流动人口参加医疗保险对其年医疗支出的作用存在性别差异和户籍差异。接下来,我们将结合男性流动人口和女性流动人口以及乡城流动人口和城城流动人口的特征,进一步解释分群体估计结果的差异。

1. 流动人口是否参加医疗保险对其医疗支出影响的性别差异解释

根据随机样本数据,男性流动人口参保率为71.28%,女性流动人口参保率为68.99%,男性参保率要高于女性。也就是说,参保率的差别是男性流动人口和女性流动人口医疗支出存在差别的重要原因。

男性流动人口和女性流动人口的结构差异结果如表6和表7所示。由于表6中数据的标准差较大,最大值与均值差异较大,并且几组数据的偏度都远大于1,数据呈正偏态分布,因此用中位数而不是平均数来反应数据的集中程度更为合适。由表6我们可以看出,男性流动人口中参保者收入的中位数要高于未参保者,而

表6 男女不同参保状态下流动人口收入情况

		收入(元)					
		中位数	标准差	最小值	最大值	样本量	偏度
女性	未参保	1390	907.295	0	10000	555	3.61
	参保	1300	1278.583	0	25000	1235	8.44
男性	未参保	1500	3493.18	0	76000	741	16.61
	参保	1600	1992.86	0	50000	1839	13.94

表7 男女不同参保状态下接受体检或免疫服务情况

		过去一年是否接受过体检或免疫服务				
		均值	标准差	最小值	最大值	样本量
女性	未参保	0.232	0.422	0	1	555
	参保	0.288	0.453	0	1	1235
男性	未参保	0.221	0.416	0	1	741
	参保	0.304	0.461	0	1	1839

女性流动人口中参保者的中位数收入要低于未参保者。也就是说,在男性流动人口中,收入较高的人群会更多地选择参加医疗保险;在女性流动人口中,则是收入较低的人群会较多地选择参加医疗保险。

表7为男性流动人口和女性流动人口在不同参保状态下2007年一年接受体检或免疫服务的情况,本文认为这一变量可以在一定程度上反应流动人口的健康保健意识。相对于2007年没有接受体检或者免疫服务的流动人口来讲,本文认为参加一次以上体检或者接受一次以上免疫服务的流动人口的健康保健意识更强。从表7中我们可以发现,无论男性还是女性,参保者接受体检或者免疫服务的概率均高于未参保者,且男性流动人口接受体检或免疫服务的概率要高于女性流动人口。总的来说,收入高的男性流动人口更有可能参加医疗保险,而且男性的健康保健意识更强,患病愿意去就医的概率更大,所以参加医疗保险对其医疗支出具有显著的促进作用。对于女性流动人口来讲,更多的低收入者会选择参加医疗保险,且女性整体的健康保健意识较弱,对卫生服务的利用能力较差,所以参加医疗保险并不能显著地促进女性流动人口医疗支出的增加。

2. 流动人口是否参加医疗保险对其医疗支出影响的城乡差异解释

由前文的实证分析结果可知,农村户口的流动人口是否参加医疗保险对其医疗支出具有显著的影响,但与全样本比较,这一影响值略小;城镇户口的流动人口是否参加医疗保险对其医疗支出也是正向影响,且影响值较大,但结果并不显著。本研究的总样本量为4370人,其中农村户口流动人口约4288人,城镇户口流动人口仅82人,远远少于农村户口流动人口数量。由于样本量过大或过小对计量结果都有着很重要的影响,因此本文使用的数据中城镇户口人口数量太少在很大程度上会影响结果的显著性。总之,本文暂时还不能得到准确的结果用以判断城镇户口流动人口参加医疗保险是否可以显著地促进其医疗支出,但可以确定的是:对于农村户口样本和全样本来讲,流动人口参加医疗保险可以显著地促进其医疗支出。

六、结论和建议

(一) 结论

根据前文实证分析结果,本文得出以下结论:(1)流动人口参保率较低,流动人口中参加医疗保险(包括商业医疗保险)的人数占比仅为70.34%,与我国其他群体相比,流动人口参保率处于较低水平。(2)流动人口参加医疗保险会显著地促进其医疗支出,由于选择性偏差的存在,因此采用不同回归方法对估计结果有影响,使用OLS回归会低估流动人口参加医疗保险对其医疗支出的促进作用。基于三种匹配方法所得分析结果,本文认为流动人口参加医疗保险其医疗支出会相应增加约154.21元/年(此处影响系数值取三种匹配结果的均值),原因在于流动人口大多是青壮年劳动力,身体素质较好,不会有较高数额的医疗支出。(3)流动人口参加医疗保险对其医疗支出的影响存在性别差异,医保对男性流动人口医疗支出的促进作用较为显著,男性流动人口获得医疗保险后会相应增加医疗支出约182.58元/年,但对女性流动人口年度医疗支出的促进作用并不显著。

(二) 建议

基于本文所得研究结论,我们提出如下政策建议:

1. 提高流动人口医疗保险参保率。针对流动人口医疗保险覆盖率较低的情况,政府部门应当予以重视,可通过在流动人口群体中普及医疗保险政策知识,培养和提高其积极主动的参保意识;还可以开展诸如统筹城乡医疗保障制度、建立流动人口异地就医转移接续体系等工作来促进流动人口参加医疗保险;另外,流动人口参保的自由性也会导致其参保率低,因此还可以通过适当地将流动人口自由选择参保逐步改为强制参保,以提高参保率,真正发挥医疗保障制度维护其在城市生存发展权利的作用。

2. 进一步提高流动人口医疗保险制度的福利和保障水平。本文的研究结果表明流动人口参加医疗保险会显著地增加其医疗支出,即医疗保险制度可以促进流动人口的医疗服务利用,起到了医疗保障作用,因此可以通过提高医疗保障水平来改善流动人口医疗服务利用情况,通过医疗保险制度的补偿功能使得参保流动人口能够看得起病,从而提高医疗资源的利用效率,使其能够真正惠及每一个人。

3. 完善医保制度底层设计,关注不同群体的特殊医疗需要,促进医疗服务利用。本文的研究结果表明男性流动人口与女性流动人口在收入及健康意识方面存在差异,医疗保险对男性流动人口医疗支出具有显著的促进作用,但对女性流动人口的促进作用并不明显,说明医疗保险的保障作用具有群体选择性特点。为了提高医疗保险保障公平性和医疗服务利用效率,本文认为可以根据不同参保人群的特点,设置一些可选择的医疗保障项目,以满足不同群体的特殊医疗需要,进而有效提高流动人口整体的医疗保障水平。

参考文献:

- [1]姜海珊.新农合制度下医疗服务利用研究[M].北京:知识产权出版社,2013.
- [2]黄枫,甘犁.过度需求还是有效需求?——城镇老人健康与医疗保险的实证分析[J].经济研究,2010(6):105-119.
- [3]LIU X,TANG S,YU B, et al. Can rural health insurance improve equity in health care utilization? A comparison between China and Vietnam[J]. International Journal for Equity in Health. 2012,11(1):1-9.
- [4]WAGSTAFF A,LINDELOW M, GAO J, et al. Extending health insurance to the rural population:an impact evaluation of China's new cooperative medical scheme [J]. Journal of Health Economics. 2009,28(1):1-9.
- [5]李湘君,王中华,林振平.新型农村合作医疗对农民就医行为及健康的影响——基于不同收入层次的分析[J].世界经济文汇,2012(3):58-75.
- [6]GROSSMAN M. On the concept of health capital and the demand for health [J]. Journal of Political Economy,1972,80(2):223-255.
- [7]ARROW K J. Uncertainty and the welfare economics of medical care [J]. American Economic Review,2004,82(2):141-150.
- [8]BUCHMELLER T C,GRUMBACH K, KRONICK R, et al. Lack of health insurance and decline in overall health in Late Middle Age [J]. New England Journal of Medicine,2005,34(5):1106-1112.
- [9]NEWHOUSE J P. Medical care expenditure:a cross-national survey [J]. Journal of Human Resources,1977,12(1):115-125.
- [10]MANNING. W G, NEWHOUSE J P, DUAN N, et al. Health insurance and the demand for medical care: evidence from a randomized experiment[J]. The American economic review, 1987,77(3):251-277.
- [11]NEWHOUSE J P. The insurance experiment group, free for all? Lessons from the RAND health insurance experiment [M]. Cambridge, London:Harvard University Press,1993.
- [12]WARD L,FRANKS P. Changes in health care expenditure associated with gaining or losing health insurance [J]. Annals of Internal Medicine,2007,146(11):768-774.
- [13]解垚.与收入相关的健康及医疗服务利用不平等研究[J].经济研究,2009(2):92-105.
- [14]胡宏伟.城镇居民医疗保险对卫生服务利用的影响——政策效应与稳健性检验[J].中南财经政法大学学报,2012(5):21-28,60.
- [15]刘国恩,蔡春光,李林.中国老人医疗保障与医疗服务需求的实证分析[J].经济研究,2011(3):95-107,118.
- [16]胡宏伟,张小燕,赵英丽.社会医疗保险对老年人卫生服务利用的影响——基于倾向得分匹配的反事实估计[J].中国人口科学,2012(2):57-66,111-112.
- [17]夏劲节,魏咏兰,贾勇,等.成都市流动人口医疗保障现状及影响因素分析[J].现代预防医学,2009(21):4062-4065.

- [18]朱信凯,彭廷军. 新型农村合作医疗中的“逆向选择”问题:理论研究与实证分析[J]. 管理世界,2009(1):79-88.
- [19]蔚志新. 就业流动人口的单位分布及其社会保险参与状况分析——基于106个城市流动人口动态监测数据结果[J]. 西北人口,2012(6):95-102.
- [20]饶克勤. 中国城市居民医疗服务利用影响因素的研究——四步模型法的基本理论及其应用[J]. 中国卫生统计,2000(2):7-10.
- [21]范远洋,钟晓妮,周燕荣,等. 重庆市农村流动人口卫生服务需求与利用研究[J]. 中国全科医学,2010(34):3891-3893.
- [22]王翌秋,雷晓燕. 中国农村老年人的医疗消费与健康状况:新农合带来的变化[J]. 南京农业大学学报(社会科学版),2011(2):33-40.
- [23]ANDERSEN R M. Revisiting the behavioral model and access to medical care: does it matter? [J]. Journal of Health and Social Behavior,1995,36(1):1-10.
- [24]SUMMERFIELD G, ZHANG L, SHI Y, et al. A gendered view of reforming health care access for farmers in China[J]. China Agricultural Economic Review,2009,1(2):194-211.
- [25]FU A Z, DOW W H, LIU G G. Propensity score and difference-in-difference methods: a study of second-generation antidepressant use in patients with bipolar disorder[J]. Health Services and Outcomes Research Methodology,2007,7(1-2):23-38.

[责任编辑:王丽爱]

A Study on the Decision of Medical Insurance on the Part of Floating Population and Its Impact on Medical Expenditures

ZHOU Lei, ZHU Zhaoli

(Institute of Public Administration, Nanjing Agricultural University, Nanjing 210095, China)

Abstract: With the Andersen medical service model, this paper tries to make a study on the impact of medical insurance decisions on the utilization of medical service. Based on the latest data on utilization of medical service on the part of floating population in the survey year which come from Chinese Household income distribution survey data (CHIP2008), with the annual medical expenditure as a proxy for the use of medical services, the paper makes a study on the decision of medical insurance and its impact on medical expenditures, by using propensity score matching (PSM) to wipe out the effect of selection bias and other mixed deviation. The empirical analysis shows that compared with other groups in our country, the rate of the floating population who has participated in the medical insurance is low, whose participation in the medical insurance will significantly increase their medical expenditure. As far as the effect of the floating population's participation in medical insurance on their medical expenditure is concerned, there exist gender differences. Compared with the female floating population, medical insurance plays a more important role in promoting the medical expenditure of the floating population.

Key Words: medical insurance; floating population; medical expenditures; utilization of medical services; new rural cooperative medical care; urbanization process; medical consumption