医疗保险参与对居民家庭医疗消费的影响研究

王 帅*,罗 娟#

上海工程技术大学管理学院, 上海

收稿日期: 2022年4月6日: 录用日期: 2022年4月29日: 发布日期: 2022年5月9日

摘要

目的:从医疗保险参与的角度切入,对医保参与和家庭消费两者关系展开研究,为我国医疗保险制度的完善提出参考建议。方法:本文基于CHARLS2018数据,采用有序Logistics回归的方法,研究了医疗保险与家庭医疗消费支出、居民健康之间的关系。结果:医疗保险的参与对家庭医疗消费支出具有显著的正向促进作用,医疗保险参与每增加一单位,家庭医疗消费支出便随之增加28.2%,同时异质性分析发现,教育程度和健康状况都对家庭医疗消费有显著正向影响。结论:从医疗保障体系本身出发,不断完善医疗保障制度建设,拓宽保障范围,提升保障水平,同时加强人才队伍建设,以提升我国医疗保险制度的实施效果。

关键词

医疗保险, 家庭医疗消费, 健康

Research on the Influence of Medical Insurance Participation on Household Medical Consumption

Shuai Wang*, Juan Luo#

School of Management, Shanghai University of Engineering Science, Shanghai

Received: Apr. 6th, 2022; accepted: Apr. 29th, 2022; published: May 9th, 2022

Abstract

Objective: To study the relationship between medical insurance participation and family consumption from the perspective of medical insurance participation, and to provide reference sug-

文章引用: 王帅, 罗娟. 医疗保险参与对居民家庭医疗消费的影响研究[J]. 应用数学进展, 2022, 11(5): 2422-2427. DOI: 10.12677/aam.2022.115254

^{*}第一作者。

[#]通讯作者。

gestions for the improvement of China's medical insurance system. Methods: Based on CHARLS2018 data, this paper studied the relationship between medical insurance, household medical consumption expenditure and residents' health by adopting the method of orderly Logistics regression. Results: The participation of medical insurance has a significant positive promoting effect on the family medical consumption expenditure. Every increase of medical insurance participation 1 unit, the family medical consumption expenditure increases by 28.2%. Meanwhile, the heterogeneity analysis shows that education level and health status have a significant positive effect on the family medical consumption. Conclusion: Starting from the medical security system itself, we should constantly improve the construction of medical security system, broaden the scope of security, improve the level of security, and strengthen the construction of talent team, so as to improve the implementation effect of China's medical insurance system.

Keywords

Medical Insurance, Family Medical Consumption, Health

Copyright © 2022 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/



Open Access

1. 引言

医疗保险是国家通过立法,在特定范围内为医疗费用融资,以期为患者分担风险、减轻医疗负担的制度。自 1998 年底国务院发布《关于建立城镇职工基本医疗保险制度的决定》以来,我国基本医疗保险制度得到快速发展;分别于 2003 年和 2007 年建立起新型农村合作医疗制度和城镇居民基本医疗保险,目前已经形成以城镇职工医疗保险、城镇居民医疗保险和新型农村合作医疗保险为主体覆盖城乡的医疗保障体系[1]。在构建全方位的医疗保障体系当中,我国医疗保险的参保人数和医疗报销金额随之不断增加,根据国家医保局的统计,2020 年我国基本医保参保人数达 13.6 亿人,参保率稳定在 95%以上,2020 年全国的医保基金收入达到 2.48 万亿元,支出 2.1 万亿元,职工医保和居民医保政策范围内住院费用支付比例分别稳定在 80%和 70%左右。据 2021 年最新发布的第六次国家卫生服务报告,农村居民县域内就诊超 90%,调查地区基本医疗保险覆盖率达到 96.8%,比 2013 年提高 1.7 个百分点,城市和农村居民基本医保参保率分别为 96.1%和 97.6%,住院费用报销水平逐年提升,到 2018 年已达到 55.4%,但农村与城市之间的差距依旧较为明显。可见,在政府的大力支持下,农村居民的医疗卫生条件有所改善,医疗保险的保障水平也在逐年提高,从而,农村居民面临的健康风险远高于城市居民,因病致贫和因病返贫问题更为突出。

2. 资料来源与方法

2.1. 数据来源

数据选自中国健康与养老追踪调查(China Health and Retirement Longitudinal Study, CHARLS)数据库 2018 年调查数据。CHARLS 旨在收集一套老年家庭和个人的高质量微观数据,用以分析我国人口老龄化的问题,推动我国老龄化问题的跨学科研究工作。该调查由北京大学国家发展研究院主持,是目前最具代表性的高质量微观数据,被广泛应用于研究医疗保险、健康状况等问题。本研究使用的是中国健康与养老追踪调查 2018 年第四期追访调查数据,样本量共计 12,118 个,在剔除核心解释变量和被解释变量缺失及无效的样本之后,最终得到 2555 个有效样本。

2.2. 变量描述

2.2.1. 被解释变量

本文的被解释变量是医疗消费状况。本文选取了问卷中"过去一年中,您家医疗消费支出一共多少钱?"这一问题的回答进行统计。

2.2.2. 核心解释变量

本文的核心解释变量是医疗保险参与状况。本文选取了问卷中"您是否参加以下医疗保险?"这一问题的回答,即"城镇职工医疗保险"、"城乡居民医疗保险"、"城镇居民医疗保险"、"新型农村合作医疗保险"、"公费医疗"、"医疗救助"、"商业性医疗保险"、"城镇无业居民大病医疗保险"、"长期护理保险"、"其他保险",根据其回答的参加上述任意一个保险即视为医疗保险参保人员,赋值"已参加 = 1",反之赋值为"未参加 = 0"。

2.2.3. 协变量

居民消费受到多种因素的影响,为排除其他混淆因素对结果的干扰,将影响农村居民健康的混淆因素作为协变量加以控制。本文将协变量归纳为个体特征、健康行为、家庭特征三大类,具体情况见表 1 所示。

Table 1. Descriptive statistics of variables 表 1. 变量的描述性统计

变量	变量赋值及定义	人数	比例	变量	变量赋值及定义	人数	比例
	被解释变量				很好 = 1;	454	17.8%
	1000 元以下 = 1;	1070	41.9%		好 = 2;	406	15.9%
	$1000 \sim 3000 \; \vec{\pi} = 2;$	596	23.3%	健康状况	一般 = 3;	1176	46.0%
医疗去山	$3000 \sim 8000 \; \vec{\pi} = 3;$	503	19.7%		差 = 4;	413	16.2%
医疗支出	$8000\sim20,000 \; \vec{\pi} = 4;$	227	8.9%		很差 = 5	106	4.1%
	$20,000 \sim 80,000 \; \vec{\pi} = 5;$	134	5.2%	日不統法	是 =1;	2215	86.7%
	80,000 元及以上 = 6	25	1.0%	是否锻炼	否 = 2	340	13.3%
参加医疗保险	核心解释变量			是否吸烟	是 = 1;	1441	56.4%
	未参加 = 0;	81	3.2%	走百败烟	否 = 2	1114	43.6%
	已参加 = 1	2474	96.8%	是否喝酒	是 = 1;	2134	83.5%
	协变量			走百喝俏	否 = 2	421	16.5%
				是否患有	是 = 1;	1514	59.3%
	未受过教育 = 1;	571	22.3%	慢性病	否 = 0	1041	40.7%
	小学及以下 = 2;	1025	40.1%	家庭成员数	3 个及以下 = 1;	2402	94.0%
受教育程度	初中 = 3;	573	22.4%	外 庭	$4\sim6 \ \ \uparrow = 2;$	143	5.6%
	高中/中专 = 4;	297	11.6%		7个及以上 = 3	10	0.4%
	大专 = 5;	56	2.2%		10,000 元以下 =1;	1165	45.6%
	本科及以上 = 6	33	1.3%	会房产业)	10,000~30,000 元 = 2;	590	23.1%
婚姻状况	已婚/同居 = 1;	2025	79.3%	家庭总收入	$30,000 \sim 80,000 \; \vec{\pi} = 3;$	589	23.1%
	未婚/分居/离异/丧偶 = 2	530	20.7%		$80,000 \sim 150,000 = 4;$	164	6.4%
					150,000~500,000 = 5	39	1.5%

2.3. 模型构建

由于本文的因变量是医疗支出,并将其进行分类处理,属于有序多分类变量,通过对模型的预分析,变量之间的关系符合有序 Logistics 回归模型的适用条件,因此,本文采用 Ordinal-Logistic 回归模型来研究家庭医疗消费与社会基本医疗保险的参与之间的关系,首先研究在所有控制变量的影响下,社会基本医疗保险对医疗支出的影响,然后纳入核心解释变量社会基本医疗保险的参与的情况下,医保参与对医疗支出的影响。有序 Logistic 回归模型的公式如下:

$$\operatorname{logit}(PI_{\mathbb{E}_{7}}) = -\alpha_1 + \beta_1 x_1 + \dots + \beta_k x_k$$

上式中: k 为自变量下标; P 代表医疗消费变化的发生概率; x_k 为自变量和控制变量; β_x 为偏回归系数; α , 为截距。上式求出的 OR 值是自变量每改变一个单位,因变量提高一个及一个以上等级的比数比(优势比)。

3. 结果

3.1. 有序 logistic 回归结果

本文针对研究问题,采取有序 logistics 回归的分析方法,构建模型一和模型二,整理回归结果如表 2 所示。

模型 1: 只纳入控制变量,分析结果表明:健康状况、锻炼、是否患有慢性病、家庭成员数和家庭收入,对家庭医疗消费具有显著正向影响,婚姻状况对家庭医疗消费具有显著负向影响。此结果表明,健康状况越差、家庭规模越大、家庭收入越好,家庭医疗消费支出金额也就随之增加,反之,家庭医疗消费减少。相比较未婚人士,已婚人士的家庭医疗支出越高,婚姻的结合扩展了家庭的规模,随之家庭医疗消费的潜在可能性增加。与此同时,健康的行为习惯有助于个人健康状况的提高,随后医疗消费支出随之减少。

模型 2: 在模型 1 的基础之上,纳入社会基本医疗保险参与因素。分析结果表明: 社会基本医疗保险参与对家庭医疗消费呈现显著正向影响,说明参加社会基本医疗保险的人群比未参加的家庭医疗消费越多,医疗保险保障范围的扩宽,保障水平的提高在一定程度上拉动了居民的家庭医疗消费。

Table 2. Analysis results of orderly Logistics regression model for family medical consumption 表 2. 家庭医疗消费有序 Logistics 回归模型分析结果

		模型一				模型二		
文里	В	SE	OR 值	95CI	В	SE	OR 值	95CI
年龄	0.01**	0.01	1.01	0.00~0.01	0.01**	0.00	1.01	0.00~0.01
教育状况	0.11**	0.39	1.11	0.03~0.18	0.10^{***}	0.03	1.11	0.02~0.18
婚姻状况	-0.55***	0.11	0.57	-0.75~-0.34	-0.56***	0.10	0.56	-0.77~-0.35
健康状况	0.29***	0.04	1.33	0.21~0.36	0.28***	0.03	1.33	0.21~0.36
是否饮酒	1.74***	0.13	5.69	2.90~3.58	1.71***	0.13	23.90	1.45~1.96
是否吸烟	0.16^{*}	0.08	1.17	-0.01~0.31	0.14^{*}	0.08	1.16	-0.01~0.31
是否锻炼	3.25***	0.17	25.79	1.48~2.00	3.17***	0.17	5.53	2.83~3.51
是否患慢性病	0.43***	0.08	1.53	0.27~0.58	0.42***	0.07	1.53	0.26~0.58
家庭成员数	0.38***	0.14	1.46	0.10~0.66	0.37***	0.14	1.45	0.09~0.65
家庭年收入	0.08^{***}	0.04	1.08	0.00~0.16	0.08^*	0.03	1.08	0.00~0.15
参加医疗保险					1.26***	0.24	3.52	-1.75~-0.77
样本量		2	2555			2	2555	
Pseudo R ²		0	.191			0	.195	

注: *代表 P < 0.05, **代表 P < 0.01, ***代表 P < 0.001。

3.2. 异质性分析

异质性一般指 meta 分析中,纳入文献之间的存在的异质性。其广义定义为:描述参与者、干预措施和一系列研究间测量结果的差异和多样性,或那些研究间的内在真实性的变异。狭义定义为:专指统计学异质性,用来描述一系列研究中效应量的变异程度,也表明除可预见的偶然机会外研究间存在的差异性。本文为了探究医疗保险参与与否在不同人群中对家庭医疗消费的影响是否有所不同,对此进行了异质性分析,回归结果如表 3。

表 3 的(1)、(2)列是分受教育程度样本回归分析的结果。不同受教育程度的样本量不同,且样本量中受过教育的人数较多。表 3 的第(1)列是未受过教育样本回归结果,第(2)列是受过教育样本回归结果。可以看出,对于不同受教育程度的人群来说,医疗保险的参与对家庭医疗消费都有显著的促进作用。

表 3 的(3)、(4)列是分健康状况样本回归分析的结果。表 3 的第(3)列是身体健康人群的样本回归结果,第(4)列是身体不健康人员的样本回归结果。从回归结果可以看出,身体健康水平越高,家庭医疗消费支出也就越少,医疗保险的参与对家庭医疗消费的负向影响也就越显著。

Table 3. Heterogeneity analysis—education level, health status 表 3. 异质性分析——教育程度、健康状况

	(1)	(2)	(3)	(4)
	未受过教育	受过教育	健康	不健康
	医疗消费	医疗消费	医疗消费	医疗消费
是否参加医保	1.830***	1.149***	-1.973***	-1.068***
	(0.592)	(0.2758)	(0.5342)	(0.2778)
控制变量	YES	YES	YES	YES
样本量	571	1984	860	1695
Pseudo. R ²	0.1990	0.1963	0.1734	0.2027

注: ***代表 P < 0.001。

4. 结论与建议

4.1. 结论

由医疗保险参与对家庭医疗消费的有序 Logistic 回归分析和异质性分析结果发现,医疗保险的参与对家庭医疗消费支出会产生显著影响,其中婚姻、健康状况、是否饮酒、是否患有慢性病及家庭成员数对家庭医疗消费的影响作用尤为明显。分样本回归结果表明,无论是将人群分受教育程度、分健康状况来看,医疗保险的参与都会对家庭医疗消费产生显著影响。

4.2. 建议

4.2.1. 提高基本医疗保险的保障水平

在加大对基本医疗保险财政补贴力度和综合分析不同地区经济发展水平、人口规模和财政收入差异的基础上,制定更符合现实需求的财政补贴方案,最大程度发挥出财政补贴效应[2];适时、逐步提高基本医疗保险的统筹层次,充分发挥"大数法则"效应,增强基本医疗保险互助共济的能力;根据居民家庭医疗消费水平以及医疗支出合理提高基本医疗保险报销比例[3],特别是针对常见病、多发病等疾病适时调整报销范围和保障力度,在确保基本医疗保险基金能够覆盖的情况下最大程度地保障居民对医疗保

险的信赖程度, 切实解决居民的看病问题。

4.2.2. 扩大基本医疗保险的保障范围

当前,随着老龄化日趋严重,老年人口增加,农村老人由于收入水平逐渐减少,个人保障生活的能力降低[4],因此,急需政府及相关部门能积极采取引导基本医疗保险的发展与现行发展状况相适应,根据现实情况动态调整基本医疗保险的三大目录;根据疾病的严重程度、治疗难度、治疗费用合理调整社会医疗保险的保障范围[5],由于针对农村居民的家庭收入状况,适当为其争取低保、贫困户等名额,使得农村居民应保尽保。

4.2.3. 加强农村基层医疗机构服务人才队伍建设

综合整合农村基层医疗服务人力资源,根据地区医疗需求调整分配服务人才,做到资源分布平衡,同时在现有人才的基础上加强对在职人员的专业机能培训,并将技能培训纳入年度考核与评优评先的参考条目中,提高基层服务人员质量[6];通过大力宣传积极引进或者定点培养一批年轻化、高学历、高能力的青年医疗卫生队伍,为其带来新鲜血液和新的想法,以优化农村基层医疗服务机构人才队伍结构。

4.2.4. 强化农村基层医疗机构服务基础设施建设

根据各地医疗服务机构的基础设施建设水平、医疗需求等科学合理地规划资源,以需定量,加强对农村基层医疗机构的资金投入力度,采取多渠道筹资的方式[7],确保农村基层医疗机构在科学快速高质量发展过程中有充足的资金保证;同时为避免贪污腐败现象的发生,应加大对基层医疗服务机构建设过程中的监管和督查,采取不定期突击检查的方式进行整改,保证农村基层医疗服务基础设施建设按时按量有序推进。

基金项目

国家社科基金一般项目:健康中国建设的理论、路径及实践模式研究(20BJY014)。

参考文献

- [1] 岳崴, 王雄, 张强. 健康风险、医疗保险与家庭财务脆弱性[J]. 中国工业经济, 2021(10): 175-192.
- [2] 周新发, 石安其琛. 医疗保险对减轻参保农村居民家庭就医负担的异质性研究——来自 CFPS 数据的经验证据[J]. 财经理论与实践, 2021, 42(5): 50-56.
- [3] 石安其琛, 周新发. 健康冲击、医疗保险与家庭消费[J]. 统计与决策, 2021, 37(19): 72-76.
- [4] 高健, 丁静. "病有所医"能促进农村居民消费吗?——来自新农合大病保险试点的证据[J]. 消费经济, 2021, 37(4): 53-62.
- [5] 宋颖,徐爱军,艾晓倩. 老年人健康冲击对家庭消费的影响研究: 兼论商业医疗保险的风险分散效应[J]. 中国卫生经济,2021,40(9):71-74.
- [6] 刘琪, 何韶华, 李飞飞, 秦帅. 城乡统筹医保能促进农村老年人消费吗?——来自 CHARLS 的证据[J]. 湖南农业大学学报(社会科学版), 2021, 22(4): 40-51.
- [7] 鄢洪涛, 杨仕鹏. 基本医疗保险对农村居民消费的影响研究[J]. 中国卫生经济, 2021, 40(7): 48-52.