

大笔医疗支出下的家庭消费缩减策略

——基于厦门市的调查分析

□ 杨灵语 方匡南 郭锴鸣

内容摘要:本文利用2011年厦门市居民医疗保险情况的电话调查数据考察大笔医疗支出对家庭非医疗消费的影响,利用logistic回归模型对影响家庭消费缩减策略的因素进行研究。研究发现:当面对大笔医疗支出时,很大一部分家庭会缩减消费,影响缩减策略的因素主要有家庭人数、基本医保覆盖率、收入水平、净医疗费用、有无慢性病患者、是否住院治疗和户口。对于人数多、覆盖率低、收入低、净医疗费用高和有慢性病患者的家庭,大笔医疗支出更可能影响其生存资料消费。

关键词:大笔医疗支出;消费缩减策略;影响因素

中图分类号:F224 文献标识码:A 文章编号:1004-7794(2013)06-0022-04

一、引言

近年来城乡居民医疗支出不断上涨,医疗支出成为家庭消费的重要组成部分。基本医疗保险最主要的作用就是补偿疾病风险造成的经济损失,如果经济损失得不到很好的补偿,家庭可能就要缩减消费应对。

国内外学者在基本医疗保险方面的研究主要集中在两个方面。一方面是医疗消费的影响因素研究。黄小平等(2011)指出,影响农村居民医疗消费的主要因素有收入水平、政府卫生投入状况、居民年龄结构以及家庭风险分担机制等。林相森等(2008)采用半参数方法实证分析得出年龄、性别、婚姻状态、居住地点和收入水平对个人医疗需求有不同程度的影响。另一方面是基本医疗保险对家庭消费的影响。根据消费理论,医疗保险可以减少消费者对医疗支出的未来不确定性,从而减少预防性储蓄,促进消费。甘犁等(2010)的研究表明,新型农村合作医疗保险使农村居民食物消费最少显著增加5.4%。

总的来看,现有研究很少涉及医疗支出对消费

的影响以及导致的策略选择。与以往研究不同,本文以家庭需要支付大笔医疗费用为背景,通过厦门市居民的电话调查数据建立logistic回归模型,分别从是否缩减家庭消费、是否缩减生存资料消费来考察家庭在需要支付大笔医疗费用时的非医疗消费缩减策略及其影响因素。从缩减策略的选择研究大笔医疗支出对家庭消费的影响,进而为基本医保更好地发挥保障作用提供参考。

二、数据来源与模型设定

本文采用电话调查取得的厦门市居民医疗保险情况的数据进行分析,调查内容包括家庭医疗保险情况、家庭医疗收支情况和被调查者基本情况。调查与分析都是以家庭为单位,微观数据在样本总量、指标类别等方面有着宏观加总数据不可比拟的优势。整理相关变量及数据后,获得有效样本3108个。在3108个样本家庭中,有2020户家庭在面对大笔医疗支出时会缩减消费,占样本总量的64.99%。总计有49.55%的家庭选择缩减衣食住行4方面生存资料消费,选择较多的缩减策略依次是娱乐教育消费、烟酒及用品消费、衣着消费和食品消费。

表 1 调查样本家庭汇总统计信息

策略 变量	总计	缩减 消费	不缩减 消费	缩减 生存资料	不缩减 生存资料
家庭平均人数 (标准差)	3.63 (1.49)	3.68 (1.45)	3.54 (1.55)	3.65 (1.34)	3.71 (1.55)
基本医保覆盖率(%)	84.58	82.94	87.61	81.41	84.45
户口					
城镇	2311	1465	846	718	747
农村	797	555	242	283	272
有慢性病患者(%)	26.22	29.6	20.04	33.67	25.61
有住院治疗(%)	28.89	32.92	21.42	33.57	32.29
收入水平(%)					
3万元以下	23.07	24.60	20.22	30.07	19.23
3万~5万元	20.46	22.18	17.28	23.28	21.10
5万~10万元	25.26	22.52	30.33	21.28	23.75
10万~15万元	17.47	17.08	18.20	14.19	19.92
15万元以上	13.74	13.61	13.97	11.19	16.00
净医疗费用(%)					
1000元以下	61.81	59.65	65.81	58.04	61.24
1000~3000元	21.24	22.67	18.57	21.08	24.24
3000~5000元	8.91	9.16	8.46	10.89	7.46
5000~10000元	4.70	4.85	4.41	5.00	4.71
10000元以上	3.35	3.66	2.76	5.00	2.36

注:表1中“不缩减生存资料”表示缩减的是烟酒及用品消费、家庭设备及维修消费和娱乐教育消费。

表1是对调查样本家庭的汇总描述信息。数据显示,一个家庭平均有3~4人,选择缩减消费的家庭人数要多于不缩减的家庭。平均基本医保覆盖率为84.58%,选择缩减消费的家庭基本医保覆盖率要低于不缩减的家庭,而在缩减的家庭中,会缩减生存资料消费的家庭基本医保覆盖率也要低于缩减其他消费的家庭。在缩减和不缩减的家庭中,农村户口所占比例分别为27.48%和22.24%,显然在缩

减消费的家庭中农村户口所占比例较大。选择缩减消费的家庭中,有慢性病患者的家庭所占比例明显大于不缩减的家庭,同样在缩减生存资料的家庭中有慢性病患者家庭所占比例也较大。如果把年收入相对较低的3万元以下和3万~5万元归为低收入,其余为高收入家庭,那么在缩减消费的家庭中低收入家庭所占比例较大,在会缩减生存资料的家庭中,低收入家庭的比例已经超过50%。在缩减消费的家庭中,2010年的净医疗费用小于1000元的家庭所占比例小于不缩减的家庭,而净医疗费用大于1000元的家庭所占比例均大于不缩减的家庭。在缩减生存资料的家庭中也有类似的特征,净医疗费用小于3000元的家庭所占比例小于缩减其他消费的家庭,而净医疗费用大于3000元的家庭所占比例均大于缩减其他消费的家庭。

根据应变量的不同,把研究分为两个步骤:第一步研究大笔医疗支出是否影响家庭消费及其影响因素;第二步研究对于缩减消费的家庭来说,大笔医疗支出是否影响生存资料(衣、食、住、行)消费及影响因素。根据研究目的和变量特征,结合各变量的单因素分析和逐步回归结果,设立logistic回归模型如下:

$$\text{logit}(S^i) = \beta_0 + \beta_1 HS_i + \beta_2 PIC_i + \beta_3 CHR_i + \beta_4 R_i + \beta_5 IT_i + \alpha NME_i + \theta I_i + \varepsilon_i$$

其中 $j=1, 2$, S^1 代表是否缩减消费, S^2 代表是否缩减基本生存资料消费。 ε_i 表示随机扰动项。各变量描述及赋值见表2。

表 2 各变量描述与赋值

变量名	变量描述	量化方法说明
因变量是否缩减消费	本文所指消费全部为非医疗消费	否=0, 是=1
是否缩减生存资料消费	—	否=0, 是=1
自变量家庭人数(HS)	每个家庭的常住人口数量	1、2、3……
基本医保覆盖率(PIC)	参加基本医保的人数占家庭总人数的百分比	(<50%)=0, (>=50%)=1
慢性病患者(CHR)	家庭中是否有慢性病患者	没有=0, 有=1
户口(R)	分为城镇户口与农村户口	农村=0, 城镇=1
净医疗费用(NME)	2010年中使用医疗保险后支出的医疗费用	1000元以下=0, 1000~3000元=1, 3000~5000元=2, 5000~1万元=3, 1万元以上=4
收入水平(I)	2010年的家庭收入	3万元以下=0, 3万~5万元=1, 5万元~10万元=2, 10万~15万元=3, 15万元以上=4
住院治疗(IT)	用过去一年家庭中是否有人住院治疗衡量	没有=0, 有=1

三、实证分析

(一)大笔医疗支出是否缩减家庭消费

因变量为是否缩减消费,利用样本数据进行

logistic回归,结果如表3所示。

首先观察反映家庭基本情况的因素。家庭人数对是否缩减消费没有显著影响,收入水平低的家庭

表 3 因变量为家庭是否缩减消费的 logistic 回归结果

自变量	估计系数	优势比
家庭人数	0.026	1.026
基本医保覆盖率大于 50%	-0.368 ***	0.692
家庭年收入		
3 万~5 万元	0.122	1.129
5 万~10 万元	-0.434 ***	0.648
10 万~15 万元	-0.222 **	0.801
15 万元以上	-0.095 *	0.910
净医疗费用		
1000~3000 元	0.202***	1.224
3000~5000 元	-0.012	0.988
5000~1 万元	0.054*	1.055
1 万元以上	0.062*	1.064
有住院治疗	0.427***	1.533
有慢性病患者	0.469***	1.598
城镇户口	-0.337***	0.714
常数项	0.970***	2.638

注：①***、** 和 * 分别表示参数在 1%、5%和 10%显著水平显著。

②参照组分别为基本医保覆盖率小于 50%、家庭年收入 3 万元以下、净医疗费用为 1000 元以下、家庭中过去一年及有人住院治疗、家庭中没有慢性病患者和农村户口。

更可能缩减消费。有无慢性病患者在 95%显著水平下对是否缩减有显著影响,有慢性病患者的家庭缩减消费的概率是没有慢性病患者的家庭的 1.598 倍,更倾向于缩减消费。户口对缩减有显著影响,与城镇户口相比,农村户口选择缩减消费的可能性更大,可见大笔医疗支出对农村居民的影响更大。

其次观察反映家庭医疗和医保情况的因素。基本医保覆盖率显著影响是否缩减消费的策略选择,覆盖率低于 50%的家庭倾向于缩减消费,而覆盖率高于 50%的家庭缩减消费的概率仅为低覆盖率家庭的 69.2%。2010 年中家人有无住院治疗这一因素对决策有显著影响,曾经住院治疗的家庭显然更趋向于选择缩减消费,其概率是没有住院治疗家庭的 1.533 倍。虽然净医疗费用在 3000~5000 元水平上拟合系数不显著,但是结果显示在其他水平上都比基准水平趋向于缩减消费,因此净医疗费用高倾向于缩减非医疗消费。

(二)大笔医疗支出是否缩减生存资料消费

因变量为是否缩减生存资料消费,利用样本数据进行 logistic 回归,结果如表 4 所示。结果显示,家庭人数、家庭年收入和有无慢性病患者都对是否缩减生存资料有显著影响。人数较多的家庭倾向于缩减非生存资料消费。以 3 万元以下为基准,收入水

表 4 因变量为是否缩减生存资料消费的 logistic 回归结果

自变量	估计系数	优势比
家庭人数	-0.066 **	0.936
基本医保覆盖率大于 50%	-0.331 **	0.718
家庭年收入		
3 万~5 万元	-0.373 ***	0.688
5 万~10 万元	-0.557 ***	0.573
10 万-15 万	-0.779 ***	0.459
15 万元以上	-0.797 ***	0.451
净医疗费用		
1000~3000 元	-0.075	0.927
3000~5000 元	0.457 ***	1.580
5000 元~1 万元	0.045	1.046
1 万元以上	1.006 ***	2.735
有住院治疗	-0.088	0.916
有慢性病患者	0.425 ***	1.530
城镇户口	-0.031	0.969
常数项	0.819 ***	2.267

注：①***、** 和 * 分别表示参数在 1%、5%和 10%显著水平显著。

②参照组分别为基本医保覆盖率小于 50%、家庭年收入 3 万元以下、净医疗费用为 1000 元以下、家庭中过去一年及有人住院治疗、家庭中没有慢性病患者和农村户口。

平高的家庭相对来说不会缩减生存资料消费,而且系数显示收入越高,缩减生存资料消费的概率越小。有慢性病患者的家庭缩减生存资料消费的概率是没有慢性病患者家庭的 1.53 倍。基本医保覆盖率对是否缩减生存资料有显著影响,基本医保覆盖率低的家庭倾向于缩减生存资料消费。对于净医疗费用,以 1000 元以下为基准,2 个显著影响的水平(3000~5000 元及 1 万元以上)表明,净医疗费用高则倾向于缩减生存资料消费。与上一步分析不同,有无住院治疗和户口不显著影响生存资料消费。

四、结论与建议

结果表明当家庭需要支付大笔医疗费用时,超过 50%的家庭会选择缩减非医疗消费,影响缩减策略的因素主要有家庭人数、基本医保覆盖率、收入水平、净医疗费用、是否住院治疗、有无慢性病患者和户口。

家庭人数在选择缩减的家庭中对是否缩减生存资料消费有显著影响,人数越多缩减非生存资料消费的概率越大,而对是否缩减消费没有显著影响。可能是由于生存资料是每个人必需的,人数对是否缩减生存资料有影响,而其他消费如烟、酒及用品不会涉及每个人,则人数对是否缩减消费的影响

不显著。

基本医保覆盖率对缩减策略有显著影响,无论是对非医疗消费还是生存资料消费,基本医保覆盖率低的家庭都倾向于缩减。正如许多学者的研究表明基本医疗保险在一定程度上给予保障,可以带动家庭消费,体现了医疗保险在一定程度上的保障作用,减少消费者面对医疗支出的未来不确定性。

家庭年收入对缩减策略同样有显著影响,收入越高越不会缩减非医疗消费或生存资料消费。高收入水平家庭的经济保障要优于低收入水平家庭,大笔医疗支出对其消费的影响就较小。

2010年家庭的净医疗费用越高,选择缩减的概率越大。过去的医疗费用增加了家庭支出,因此再次遇到大笔医疗支出时家庭可能需要缩减消费才能应对。

2010年家人有住院治疗则倾向缩减消费,但是在缩减消费的家庭中是否有住院治疗不影响生存资料消费缩减与否的选择。

有慢性病患者的家庭缩减消费的概率和缩减生存资料消费的概率都比没有慢性病患者的家庭大,原因可能是有慢性病患者的家庭时常都会有医疗支出,考虑到不断的支出需求以及对未来医疗支出的可预见性,更可能选择缩减。

城镇户口缩减消费的概率是农村户口的71.4%,但是户口不显著影响生存资料消费的缩减。原因可能是自2010年厦门市大力推进城乡一体化的基本医疗保险制度建设以来,城镇和农村户口虽然还没有实现无差异化,但是城乡居民在基本医疗保险待遇方面已经越来越平等。

可见,大笔医疗支出会对家庭消费产生影响,特别是对于收入低,基本医保覆盖率低,净医疗费用高,以及有慢性病患者的家庭。通过研究结果,对减轻医疗支出对家庭消费的影响提出以下几点建议。首先,加快推进全民医保制度的实施,重点把基本医保覆盖率较低家庭中的未参保居民纳入到医保体系中,特别是对于一些人数较多的家庭,使医保的保障作用惠及更多居民。其次,多关注低收入家庭,给予特别补助。大笔医疗支出很可能影响低收入家庭的生存资料消费,因此要给予更多补助,

如可以使低收入群体通过申请减少或免除缴费的形式参保,提高低收入家庭的医保补助标准等。最后,可以推出多层次医保方案供参保人自由选择。居民对医疗服务的需求存在差异,比如过去净医疗费用较高或是有慢性病患者的家庭会更加依赖于医疗保险,因此可以在同一医保制度下设计出补偿比例不同的多层次方案,供居民选择。

参考文献

- [1] Fang KN, Dai Y, Shia BC, et al. Health insurance coverage, medical expenditure and coping strategy: Evidence from Taiwan [J]. 2012.
- [2] Wagstaff A, Pradhan M. Health Insurance Impacts on Health and Nonmedical Consumption in a Developing Country [J]. Policy research working papers. 2005(3563).
- [3] 黄小平, 刘海. 中国农村居民医疗消费的影响因素分析 [J]. 消费经济, 2011(4).
- [4] 林相森, 艾春荣. 我国居民医疗需求影响因素的实证分析——有序 probit 模型的半参数估计 [J]. 统计研究, 2008 (11).
- [5] 甘犁, 刘国恩, 马双. 基本医疗保险对促进家庭消费的影响 [J]. 经济研究, 2010(S1).
- [6] 臧文斌, 刘国恩, 徐菲, 等. 中国城镇居民基本医疗保险对家庭消费的影响 [J]. 经济研究, 2012(7).
- [7] 王济川, 郭志刚. Logistic 回归模型——方法与应用 [M]. 北京: 高等教育出版社, 2001.
- [8] 齐良书. 新型农村合作医疗的减贫、增收和再分配效果研究 [J]. 数量经济技术经济研究, 2011(8).
- [9] 夏迎秋, 景鑫亮, 段沁江. 我国城乡居民基本医疗保险制度衔接的现状、问题与建议 [J]. 中国卫生政策研究, 2010(1).

作者简介:

杨灵语, 女, 2012年毕业于厦门大学经济学院, 获经济学学士学位, 现为厦门大学经济学院统计系硕士研究生。

方匡南, 男, 2010年毕业于厦门大学经济学院, 获经济学博士学位, 现为厦门大学经济学院统计系助理教授、硕士生导师, 研究方向为数据挖掘、计量经济、卫生与环境经济。

郭锴鸣, 男, 现为厦门大学经济学院学生。

(责任编辑: 孙娜娜)