

以农民满意度为视角的新型农村合作医疗制度研究

——基于湖南省中方县的问卷调查

周贤君, 李立清

(湖南农业大学 经济学院, 湖南 长沙 410128)

摘要: 通过对湖南省中方县的实地调研, 运用有序 Logistic 回归模型, 从农民对新型农村合作医疗满意度这一方面分析了新型农村合作医疗在中方县的运行状况, 提出了通过降低报账起点、扩大新型农村合作医疗的覆盖面、简化报账手续和改善定点医院条件可以增强农民对新农合的满意度的观点, 并通过均数比较分析, 证实了报销组与未报销组人群在新农合的满意度、新农合的覆盖面、新农合的报账起点和新农合的付款时间这四个变量中有显著差异, 认为, 扩大受益面可以显著提高农民对新农合满意度, 以期今后不断完善新型农村合作医疗制度。

关键词: 新型农村合作医疗制度; 农民满意度; 有序 Logistic 回归; 均数比较分析

中图分类号: R197.1

文献标识码: A

文章编号: 1009-2013(2009)01-0019-06

Empirical Research on the New Cooperative Medical Scheme System from the Perspective of Farmers' Satisfaction ——Evidence from ZhongFang County, Hunan Province

Zhou Xian-jun, Li Li-qing

(Economics College, Hunan Agricultural University, ChangSha 410128, China)

Abstract: From the aspect of the farmers' satisfaction, the author analyzes the existing problems of the new cooperative medical scheme system in ZhongFang County with the ordinal logistic regression analyze model. Then he puts forward the views that farmers' satisfaction can be enhanced by reducing reimbursement starting point, expanding the coverage of the new cooperative medical scheme, simplifying reimbursement procedures and improving the conditions of designated hospitals. Simultaneously, the author uses the data to confirm that there are four distinguish difference between people receiving reimbursement and those who haven't received any reimbursement, namely the satisfaction, the coverage, the starting point and time of making payment of the NCMS. Hence it is thought that enlarging the coverage of the NCMS can improve farmers' satisfaction towards it.

Key word: new cooperative medical scheme system; farmers satisfaction; ordinal logistic regression model; compare means analyze

农民看病难, 看病贵已经成为社会热门话题。而完善的农村医疗保障体系, 是提高农村居民卫生与健康水平, 有效保护农村生产力, 促进农村经济发展和社会稳定的重要保证, 同时也是建设社会主义新农村, 构建城乡协调发展的和谐社会主义社会的重要组成部分。2005年我国开始进行全国范围的新型农村合作医疗(以下简称新农合)试点, 现在已经持续三年了。三年来新农合运行效果如何, 其中作为需求方的农民对

其满意程度怎样, 值得相关学者进行研究并提出意见。为此, 作为新型农村合作医疗制度的后续跟踪调查, 笔者以农民满意度为视角, 对湖南中方县新农合的运行情况进行调查分析, 并提出自己的意见。

一、文献回顾

对于农村合作医疗的制度研究, 国内外相关文献已经很多。在现有的国外文献中, Jutting (2003)提出了一个合作医疗制度的基本分析框架, 在这个框架中, 农村合作医疗制度主要涉及到三方利益主体, 一是参加合作医疗组织成员; 二是农村合作医疗组织; 三是医疗服务机构^[1]。而另外一些学者认为, 新一代的农

收稿日期: 2008-12-28

基金项目: 湖南省哲学社会科学基金(07YBB186); 2008年湖南省学位办博士研究生创新基金项目资助

作者简介: 周贤君(1985-), 男, 湖南长沙人, 硕士研究生。

村合作医疗发展的关键在于农村医疗网络三方的协调与统一,它们包括制度的特性,成功的条件以及政府对农村合作医疗的政策^[2]。正是基于这些,笔者以供需方为切入点,以需求方满意度为研究对象,从满意度方面分析了新型农村合作医疗存在的问题。在现有的这方面国外文献中, Surjit S. Wadhwa等(2002)认为随着医疗需求方受到更好的教育以及能够掌握更多的信息,医疗供给方需要注意需求方最在意的一些服务方面,如医疗的使用、医患关系、有意义且易理解的信息、以及医疗和治疗方案的参与。其中医疗服务中,被越来越多人认可的重要的一个方面就是患者的感知。并且他还提出患者感知不仅仅在于医疗的服务,它也与医疗质量的客观制度相关^[3]。

国内的理论研究中,刘立远等(2003)根据健康保险文献研究和社会资本理论,以及中国和其他地区社会卫生筹资的实证研究,认为决定合作医疗制度建立和运行过程有两个充分条件和一个必要条件。必要条件是农村居民对合作医疗的有效需求。两个充分条件分别是:1)合作医疗的组织和管理;2)合作医疗的政策和环境的规制。他们特别提到了供方的服务质量和农民对合作医疗的预期是影响合作医疗成功的因素。在相关分析中,他们发现村卫生室满意率和期望对合作医疗的影响为正相关,即农民对村卫生室满意率越高,参保率则越高^[4]。在实证研究方面,任再等(2001)把享受补偿的农民继续参保意愿与未享受补偿的农民比较,提出补偿收益面至关重要^[5]。高梦滔等(2005)从农民的需求角度实证分析得出,补偿与筹资、公平问题以及病种付费方式将影响新型农村合作医疗的运行^[6]。

在现有文献中,笔者发现从理论上研究新农合的文献较多,但是实证研究较少,而且实证研究大多从农民参保意愿出发。因此,笔者拟在Jutting等人的分析框架之下(把农民归结于新农合制度的需求方,政府部门归结于新农合制度的供给方,定点医疗服务等部门为提供医疗的第三方),借鉴Surjit S. Wadhwa等人的观点,即患者的感知不仅仅在于医疗的服务,它也与医疗的客观制度相关,从农民主观评价新农合的角度重点研究新农合制度现今存在的问题和值得改进的地方,希望对新型农村合作医疗制度的完善与发展产生一定的积极作用。

二、调查方法及样本情况

农民作为新型农村合作医疗的需求方,其满意度

直接影响着新型农村合作医疗的有效运行,这与Roger Hallowell (1996)提出观点类似(Customer satisfaction → customer loyalty → profitability)^[7]。因此,笔者变量的选择不同于先前大多学者选取的参保意愿或者参保率,原因在于参保率在有些时候并不能真实地反映情况,例如,在存在逆向选择问题的新农合制度中,顾昕等(2004)指出的新农合的参保有着自愿性中带强制性的手段^[8];存在村委会垫付医疗保险费替村民参保的现象等,加之满意度又具有参保意愿更深层次的内涵——参保不代表满意,满意程度是对新农合的可持续发展的反映。而从农民的主观满意度来评价新农合制度,则可以更加客观更加有效地发现问题。通过农民满意度分析新型农村合作医疗运行中存在的问题,可以在理论上不断完善新型农村合作医疗的制度。

中方县位于湖南省西部边陲,雪峰山下,于1998年2月正式建县。中方县作为新型农村合作医疗试点之一,于2006年开始启动。2006年,农民交纳新农合总额为1 821 280元,按农民出资10元,政府配合出资40元的制度,中方县当年新农合融资9 106 400元,当年对新型农村合作医疗支出为7 960 000元,占融资的87.4%,其中用于农民医保为6 189 924元,占融资的67.9%;2007年农民交纳新农合总额为1 962 340元,按照与上年同样的制度,中方县当年新农合融资为9 811 700元,其中用于农民医保为8 509 886元,占融资的86.7%。从新农合的收支角度可以看出,新农合融资较上年有所增加,说明农民参保率在提高,农民医保支付占融资总额比例从2006年的67.9%上升到86.7%,说明政府2007年在医保支付上开始重视。而农民参保率从2006年的72%提高到了2007年的78.91%;农民医保支付额也由6 189 924元增加到了8 509 886元,这些数据都能直接说明新农合在中方县的有效运行。

通过对中方县农户的调查,笔者最后收到356份问卷。其中,牌楼镇收到调查问卷176份,中方镇收到调查问卷180份。在具体实施入户时,调查小组由当地村委干部带领,按家庭收入水平分层调研已参加新型农村合作医疗的家庭;虽然最后完成的调查数据只有356份,但由于是直接入户到农民家,被调查者往往又都是家庭户主,他所持有的观点基本代表了家庭所有成员的看法,所以可以大致认为来自356个家庭的数据具有一定的代表性。

三、实证分析

(一) 变量设定

在自变量的选取中, 笔者选取新农合覆盖面(x_1)、新农合报账起点(x_2)、新农合报账手续(x_3)、新农合付款时间(x_4)、新农合定点医院距离(x_5)、新农合定点医院条件(x_6)、新农合定点医院收费(x_7)和是否报销(x_8)等^①反映新型农村合作医疗制度的指标为解释变量。以上变量的选取来自于大量文献总结和对农民关于新农合关心指标的调查。其中, 变量 x_1 反映农民对可报项目的主观评价, 若覆盖面狭窄, 将导致新农合制度可信度不足^[9], 进而影响农民满意度; 变量 x_2 反映农民对报账起点高低的看法, 该问题是农民关于新农合优先考虑的因素之一^[10]; 变量 x_3 反映农民对报账手续的评价, 林少龙等指出农民在新农合的意见和担心中, 报销手续问题占前3位^[11]; 变量 x_4 反映农民对新农合付款时间的看法, 因为付款时间过长及报账后账务处理不及时等问题严重影响了广大农民的积极性^[12]; 变量 x_5 、变量 x_6 、变量 x_7 分别反映农民对定点医院距离、定点医院医疗条件和定点医院收费的主观评价, 因为这些定点医院设置的因素在一定程度上影响了农民的积极性^[13]; 变量 x_8 反映农民报销与否对满意度的影响情况。具体变量定义说明见表1。

表1 不同因素影响农民满意度的变量说明

变量名称	变量定义
新农合满意度(y)	1=很满意; 2=满意; 3=基本满意; 4=不好说
新农合覆盖面(x_1)	0=太窄; 1=适中
新农合报账起点(x_2)	0=偏高; 1=合理
新农合报账手续(x_3)	0=麻烦; 1=简便
新农合付款时间(x_4)	0=不及时; 1=及时
新农合定点医院距离(x_5)	0=远; 1=适中; 2=较近; 3=很近
新农合定点医院条件(x_6)	0=较差; 1=可以; 2=好
新农合定点医院收费(x_7)	0=很高; 1=高; 2=可以; 3=较低; 4=很低
是否报销(x_8)	0=未报销; 1=已报销

把统计结果输入 spss 软件分析得出统计量(表2)。

(二) 模型的建立与分析

考虑应变量为多分类且有序数据, 因此, 引入有序Logistic回归模型。此模型的优点在于不仅考虑了结果的多类性, 还考虑了结果的有序性; 并且若简单地将多分类结果合并成两类进行二元Logistic回归, 其合并后往往会造大量数据的丢失。有序Logistic回归模型表达式为:

表2 描述性统计量

指标	样本容量	频数					均数
		0	1	2	3	4	
新农合满意度	344	0	8	96	84	156	3.13
			(2.3%)	(27.9%)	(24.4%)	(45.3%)	
覆盖面	344	184	160	0	0	0	0.47
		(53.5%)	(46.5%)				
报账起点	344	124	220	0	0	0	0.64
		(36%)	(64%)				
报账手续	344	148	196	0	0	0	0.57
		(43%)	(57%)				
付款时间	336	132	204	0	0	0	0.61
		(39.3%)	(60.7%)				
定点医院距离	344	36	136	124	48	0	1.53
		(10.5%)	(39.5%)	(36%)	(14%)		
定点医院医疗条件	344	112	228	4	0	0	0.69
		(32.6%)	(66.3%)	(1.2%)			
定点医院收费	344	32	112	180	20	0	1.55
		(9.3%)	(32.6%)	(52.3%)	(5.8%)		
是否报销	344	272	72	0	0	0	0.2
		(79.1%)	(20.9%)				

$$\ln \left(\frac{\pi_{ij}(Y \leq j)}{1 - \pi_{ij}(Y \leq j)} \right) = \ln \left(\frac{\sum_{Y=1}^j \pi_{ij}}{\sum_{Y=j+1}^J \pi_{ij}} \right) = a_j - (b_1 X_{i1} + L + b_k X_{ik}), j = 1, 2, L, J - 1$$

其中, i 表示亚群, 即自变量向量的行数; j 表示应变量 Y 的分类; k 表示自变量的个数; a_j 为常数项, β_k 为回归系数(若 $\beta > 0$, 表明随着 x_i 值的增加, y 更可能落在有序分类值更大的一端; $\beta < 0$ 时, 表明随着 x_i 值的增加, y 更可能落在有序分类值更小的一端; \exp 为自然对数符号; $\pi_{ij}(Y \leq j) = \pi_{i1} + \dots + \pi_{ij}$ 是应变量 Y 小于等于 j 的累加概率。由此形成的模型为累加logistic模型, 这种模型也常常被称为比例优势模型。

由于上式仅做出回归分析, 而无法表示应变量 Y 小于等于 j 的累加概率, 所以将上式变形, 该模型实际上等价于:

$$\pi_{ij}(Y \leq j) = \frac{\exp(\alpha_j - (\beta_1 X_{i1} + \dots + \beta_k X_{ik}))}{1 + \exp(\alpha_j - (\beta_1 X_{i1} + \dots + \beta_k X_{ik}))}, j = 1, 2, \dots, J - 1$$

上式与一般二项logistic回归相似, 回归系数 β_k 表示在其他自变量固定不变的情况下, 某一自变量 X_k 每增加一个单位, 则 $Y > j$ 的优势将改变 $\exp(\beta_k)$ 倍。

接下来笔者先按单因素有序logistic回归模型对上述8个变量分别分析, 其结果见表3。

表3 影响农民满意程度的模型

变量	回归系数	P值
覆盖面 (x_1)	-1.389	0.001
报账起点 (x_2)	-2.155	0.000
报账手续 (x_3)	-1.544	0.000
付款时间 (x_4)	-1.068	0.015
定点医院距离 (x_5)	0.649	0.009
定点医院条件 (x_6)	-1.318	0.003
定点医院收费 (x_7)	-0.345	0.211
是否报销 (x_8)	-1.462	0.004

从表3可看出覆盖面(x_1)、报账起点(x_2)、报账手续(x_3)、付款时间(x_4)、定点医院条件(x_6)和是否报销(x_8)通过假设检验(P值小于0.05),并且上述六个变量的系数均为负数,符合预期;而定点医院距离(x_5)虽通过检验但系数符号不符合预期;定点医院收费(x_7)则没有通过假设检验。

接着按逐步有序 logistic 分析(后退法),筛选主要影响因素(α 取0.05),结果见表4。

表4 影响农民满意程度的模型

变量	回归系数	P值
满意度 很满意($y=1$)	-8.912	0.000
满意($y=2$)	-5.330	0.000
基本满意($y=3$)	-3.671	0.000
覆盖面(x_1)	-1.519	0.002
报账起点(x_2)	-2.171	0.000
报账手续(x_3)	-1.379	0.006
定点医院条件(x_6)	-1.528	0.003
Pearson方法拟合优度检验	29.922	0.948

得到回归方程:

$$\text{Logit}(y=1) = -8.912 - 1.519x_1 - 2.171x_2 - 1.379x_3 - 1.528x_6$$

$$\text{Logit}(y=2) = -5.330 - 1.519x_1 - 2.171x_2 - 1.379x_3 - 1.528x_6$$

$$\text{Logit}(y=3) = -3.671 - 1.519x_1 - 2.171x_2 - 1.379x_3 - 1.528x_6$$

经有序分类结果资料的累积比数Logistic回归分析,表明在控制了其他因素的影响下,报销覆盖面宽对提高满意度的作用明显,优势比为 $\exp(1.519)=4.57$,即覆盖面宽提高满意度的优势是覆盖面窄的4.57倍。同理,报账起点低对提高满意度的优势是报账起点高的8.77倍($\exp(2.171)$);报账手续简便对提高满意度的优势是报账手续麻烦的3.97倍($\exp(1.379)$)。而定点医院医疗条件每提高一个等级,农民的满意程度提高一个等级的可能性就增加361%。

因此,在现有模型分析的基础上,笔者结合在中方县卫生局座谈和入户实地调查的情况,提出以下观点:

1. 降低报账起点、扩大新型农村合作医疗的覆盖面、简化报账手续和改善定点医院条件可以增强农民对新农合的满意度

首先,中方县新型农村合作医疗的报账起点为50元(乡镇级别定点医院)和500元(县及县以上级别定点医院)。这对以大病统筹为目的的新农合来说起报点不高。但是在低门槛的背后,给农民带来的同样是低补偿比例。据调查,中方县把报销比例分为四个档次,50~1 000元报销比例为45%,1 000~3 000元为40%,3 000~5 000元为35%,而5000以上报销比例仅为30%。不难看出,这种低报账起点、高额累退比例的报销机制虽然在一定程度上吸引了潜在农户,但是它却背离了新型农村合作医疗的初衷——以大病统筹为目的,防止农民因病致穷,因病返贫。所以,在低报账起点的机制下,中方县卫生局需要结合参合率、新农合筹资金额和补偿次数等一系列指标适当提高医药费的报销比例,以真正达到新型农村合作医疗大病统筹的目的。

其次,从模型中可以看出扩大新农合覆盖面对于提高农民满意度是有着积极的效用。但是在扩大新农合覆盖面的同时,农民是否真正感受到了却又是另外一个问题了。在笔者的实地调查中发现,有一两个农民就是因为不知道分娩能够报销而未取得报销。所以,笔者认为覆盖面扩大的同时,覆盖面的透明化和相关知识的宣传教育同样重要。

再次,简化报账手续。报账手续的简单与否直接影响着农民对新农合的满意程度,这就需要管理新农合的部门与定点医院处理好医药费的报销问题。避免农民去找管理新农合的部门,有利于报账效率的提高。

最后,通过改善定点医院条件增强农民满意度。这需要得到新型农村合作医疗组织或政府的大力支持。定点医院作为医疗服务的提供者,独立于新农合供需方。而且其事业单位的性质也暗示着他没有十分明晰的权利去通过改善医疗条件去增强农民满意度。这就需要供给方政府引入一定的激励政策,刺激定点医院改善医疗条件。

2. 定点医院距离对农民对新农合的满意度解释力不大

定点医院距离(x_5)在模型中被剔除,说明其在模型中的解释力不大。通常定点医院距离与定点医院数量有着强烈的相关关系,由此有理由认为中方县政府在新建新型农村合作医疗定点医院,对提高农民满意

度的作用不大。其实这点也可以从理论上得到一定的支持。假使农民身体有了一点小毛病，他们一般也就在村卫生室或是小诊所、赤脚医生等地方治愈，这是由于这些地方的医药价格比较便宜；而真出了大毛病的话，村镇一级的定点医院一般也应付不过来，他们只得转向县级及以上的定点医院。再加上资源的有限性，不可能把有限的资源平均分散投资。所以，在村镇已经存在定点医院的情况下，政府没有必要再新建定点医院，还不如把这些资金转向改善已有的定点医院条件上，这样反而有利于提高农民对新农合的满意度。

3. 农民主观普遍认为定点医院收费偏高，该变量缺乏统计意义

从理论上来说，农民对定点医院收费的评价会影响着他们对新型农村合作医疗的满意度。当定点医院收费较高时，他们会不太满意新型农村合作医疗。这样，定点医院收费这一变量理应通过假设检验。但是，事实却恰恰相反。这是什么原因造成的呢？在调查的356份问卷中，发现有32人认为收费很高，有112人认为收费高，有180人认为收费可以，只有20人认为收费低，并且没有一个人认为收费很低。这样，由于定点医院收费项目大家都觉得偏高，就很难成为解释农民对新农合满意度的一个因素了。对新农合医药费偏高问题的解决，有许多学者都提出了宝贵的意见。但笔者比较赞同孙晓筠(2005)的看法——借鉴美国管理化卫生保健制度，在传统的病人与医生医院模式下，引入独立的第三方组织，即健康维持组织，由该组织选择合适的医生医院服务于农民这一消费方^[4]。这样有利于降低农民的消费，刺激医生与医院的竞争，改变长期以来医患关系。当然，这样一种改革不是一时一刻就能完成的，这还需要在医疗改革的道路中逐步前进。

4. 付款时间不能很好解释农民满意度

按道理付款时间同报账手续是同一性质的独立变量，理论上也应该成为农民满意度的一个解释变量。但为什么报账手续进入模型而付款时间被排除在外了呢？通过推理可以知道，有报销经历的人群才能获得报销付款，那么他们提供的数据才有效。可本次调查没有报销经历的人占了总数的79.1%，有着如此大的数值影响，所以付款时间没有实际统计意义。

5. 农民对新型农村合作医疗满意的比例不高

表2显示，在抽样的356户农民调查样本中，对新型农村合作医疗非满意的比例占了45.3%，这就是说有将近一半的农民对新农合持非满意态度。农民作为

新农合制度的需求方，这种高非满意比例很可能阻碍新型农村合作医疗健康地发展。所以，新农合满意比例急待提高。接下来笔者将针对此问题做进一步的分析。

(三) 问题的进一步研究

农民受益从理论上来说是能够有效提高满意度的，但在上述有序logistic回归分析中“是否报销”变量(x_8)被排除了，原因可能是调查数据中没有报销经历的人数过多(79.1%)影响了回归分析。因此接下来笔者采取其他的方式研究——把已有数据分成“已报销”(用1表示)和“未报销”(用0表示)两组，进行两组独立样本的均数比较分析(表5)。

表5 独立样本均数比较分析

指标	是否报销	样本含量	均数	标准差	均数相等检验	
					t	双尾检验概率
满意度	0	272	3.28	0.878	3.175	0.002
	1	72	2.56	0.784		
覆盖面	0	272	0.40	0.493	-2.521	0.014
	1	72	0.72	0.461		
报账起点	0	272	0.56	0.500	-3.168	0.002
	1	72	0.94	0.236		
报账手续	0	272	0.53	0.503	-1.471	0.145
	1	72	0.72	0.461		
付款时间	0	268	0.52	0.503	-3.323	0.001
	1	68	0.94	0.243		
定点医院距离	0	272	1.63	1.035	0.805	0.423
	1	72	1.39	0.778		
定点医院医疗条件	0	272	0.65	0.512	-1.439	0.154
	1	72	0.83	0.383		
定点医院收费	0	272	1.54	0.762	-0.057	0.954
	1	72	1.56	0.705		

上表表明，在 α 取5%水平下，新农合的满意度、新农合的覆盖面、新农合的报账起点和新农合的付款时间这四个变量在“已报销”与“未报销”两组人群中具有显著的差异，而新农合的报账手续、新农合定点医院的距离、新农合定点医院的医疗条件、新农合定点医院的收费在两组人群中的差别没有统计学意义。新农合的满意度在“未报销”人群中的均数为3.28，“已报销”人群的为2.56，说明“已报销”人群对新农合的满意度要高(2为满意，3为基本满意)；同理，“已报销”人群认为新农合的覆盖面应更广一些，新农合的报账起点应更合理一些，新农合的付款时间应更快一点。这样，可以认为“是否报销”将明显影响农民对新农合的一些主观感受。

所以,这从数据方面支持了提高新农合受益面将显著影响农民对新农合满意度的观点。

扩大受益面最直接的方式就是降低报账起点,但报账起点降低的同时,若报销比例减少也并不能使得农民满意^[15]。再加上新农合的筹集资金有限,如果常年入不敷出,新型农村合作医疗也难以维持下去。因此,扩大受益面就需要综合考虑以上因素。笔者从卫生局的座谈中了解到,新农合的报销存在人均6元的门诊费报销,这本是一项扩大受益面的良好措施。但笔者在入户调查时发现,农民根本不知道。这样的问题很有可能是因为报销费与农民的医药费混在一起而导致农民根本就感受到实惠。这就需要在报销实施过程中区分农民的医药费和报销费。最好的解决措施就是实行收支两条线^[16]。

至于上表分析中“报账手续”没有通过检验,从两组的均值都大于0.5可以认为“报账手续”在两组人群的评价中还是比好。笔者从卫生局的座谈中同样得知,报账一般都是直接在定点医院的收费窗口“即消费即报销”。这便使得两组人群有了相近的评价——报账手续较简单。对于这种透明化,及时化的业务流程,可以有效地提高农民满意度。

在新农合的付款时间问题上,发现两组人群看法显著不同。“未报销”人群均数为0.52,而“已报销”人群均数为0.94。从数据中可以看出有将近一半的“未报销”人群认为新农合付款时间慢,人数众多,大约占了调查人数的40%,而未报销人群不能真实反映付款时间这一问题。正是可能因为有40%调查者的不信任,他们提供的数据影响了付款时间变量,所以付款时间变量才没有进入回归模型。那么为何会出现这么大人比例的不信任呢?归咎其原因可能还是因为前几次新农合的失败。既然如此,政府就更应该加大新型农村合作医疗的宣传力度,加大新农合实施过程的透明化程度,挽回农民的信任感。这样就能更长久地发展新农合。

注释:

- ① 由于自变量选取较多,一些人口学变量如年龄,性别等变量未写入文中,这些变量经检验均不显著。
② SPSS的有序logistic回归,是以McCullagh提出PLUM模型为基础的。PLUM模型表达式为

$$\eta_{ij} \left[\pi_{ij} (Y \leq j) \right] = \frac{\alpha_j - (\beta_1 X_{i1} + \dots + \beta_p X_{ip})}{\sigma_i}$$

$$j = 1, 2, \dots, J-1$$

其中 $\eta_{ij} \left[\pi_{ij} (Y \leq j) \right]$ 是关于累加概率 $\pi_{ij} (Y \leq j)$ 的连

接函数, σ_i 为尺度参数(默认值为1),其他字母意义与文中公式相同。而SPSS的有序logistic回归就是使用的

$$\ln \left(\frac{\pi_{ij} (Y \leq j)}{1 - \pi_{ij} (Y \leq j)} \right) \text{连接函数。}$$

参考文献:

- [1] Jutting J. Do Comm. Unity-Based Health Insurance Schemes Improve Poor Peoples Access to Health Care -- Evidence from Rural Senegal[J]. World Development, 2003(32): 273-288.
- [2] X Feng, S Tang, G Bloom, et al. Cooperative medical schemes in contemporary rural China [J]. Social science & Medicine, 1995, 41(8): 1111-8.
- [3] Surjit S. Wadhwa, FRACP. Customer Satisfaction and Health Care Delivery Systems: Commentary with Australian Bias[J]. The Internet Journal of Nuclear Medicine, 2002(1).
- [4] 刘远立, 萧庆伦, 任 苒, 等. 中国农村贫困地区合作医疗运行的主要影响因素分析[J]. 国际医药卫生导报, 2003(Z2): 17-21.
- [5] 任 再, 张 琳, 马 静, 等. 中国农村合作医疗成败原因与影响因素分析[J]. 中国卫生经济, 2001(9): 27-32.
- [6] 高梦滔, 高广颖, 刘 可. 从需求角度分析新型农村合作医疗制度运行的效果——云南省 3 个试点县的实证研究[J]. 中国卫生经济, 2005(5): 9-12.
- [7] Roger Hollowell. The relationships of customer satisfaction, customer loyalty, and profitability: an empirical study [J]. International Journal of Service Industry Management. 1996(Vol. 7 No. 4): 27-42.
- [8] 顾 昕, 方黎明. 自愿性与强制性之间——中国农村合作医疗的制度嵌入性与可持续性发展分析[J]. 社会学研究, 2004(5): 1-18.
- [9] 柳清瑞, 宋丽娟, 胡家诗. 中国新型农村合作医疗的问题与破解之策——基于辽宁省辽阳市的调查[J]. 经济体制改革, 2007(4): 145-148.
- [10] 陈烈平, 赖爱华, 黄渊清, 等. 新型农村合作医疗对农民卫生服务可及性影响的研究——福建省罗源县、柘荣县新农合定性研究[J]. 中国农村卫生事业管理, 2008(5): 331-333.
- [11] 林少龙, 袁兆康, 朱小康, 等. 江西省低保户农民对新型农村合作医疗认知的调查研究[J]. 中国初级卫生保健, 2008(3): 13-15.
- [12] 华 芮, 李健丁. 完善农村新型合作医疗制度的深层思考[J]. 生产力研究, 2008(10): 38-39.
- [13] 张克云, 倪 虹. 影响农民参加新型农村合作医疗的因素探析[J]. 农业技术经济, 2008(3): 65-70.
- [14] 孙晓筠, Adrian Sleigh, 韩东, 等. 美国管理化卫生保健制度对我国新型农村合作医疗的启示[J]. 卫生经济研究, 2005(8): 33-35.
- [15] 刘雅静. 强化政府职能与新型农村合作医疗的可持续发展[J]. 湖南农业大学学报: 社会科学版, 2008(3): 33-37.
- [16] 张 艳, 何银堂, 程道举. 实行合作医疗应把握好的几个关键问题[J]. 中国卫生经济, 1999(2): 35-36.

责任编辑: 陈向科