

新型农村合作医疗运行状况及住院补偿比影响因素分析

谢慧玲^{1,2*} 程晓明¹

1. 复旦大学公共卫生学院 上海 200032

2. 新疆医科大学公共卫生学院 新疆乌鲁木齐 830011

【摘要】目的:了解新农合运行状况及影响住院补偿比的因素。方法:利用系统抽样方法在 4 地对 1 034 名参合农民进行问卷调查,运用路径分析模型和多元回归分析方法探讨影响住院补偿比的因素。结果:受访者新农合实际住院补偿比例为 20.58%;新农合补偿后住院费用构成灾难性支出的比例减少了 7.5%,贫困率降低 5.49%;受访者对住院补偿制度的知晓率为 31.81%,满意率为 98.75%;23.5% 的受访者愿意缴纳 20 元以上的个人参合费。参合者就诊医院级别与住院补偿比的标准回归系数最大,参合者就诊医院级别可以对住院天数、住院费用、住院补偿金额和住院补偿比例产生影响。结论:新农合能够在一定程度上减轻农民疾病负担,但住院补偿比例偏低,参合者对新农合的满意度较高,但对合作医疗制度的知晓率较低;参合者就诊医院级别是影响住院费用和住院补偿比例的主要因素。

【关键词】新型农村合作医疗;运行;住院补偿比;影响因素

中图分类号:R197.1 文献标识码:A doi: 10.3969/j.issn.1674-2982.2010.06.011

Analysis of implementation and influencing factors of hospitalization reimbursement rate on New Rural Cooperative Medical Scheme

XIE Hui-ling^{1,2}, CHENG Xiao-ming¹

1. School of Public Health, Fudan University, Shanghai 200032, China

2. School of Public Health, Xinjiang Medical University, Xinjiang Urumuqi 830011, China

【Abstract】 Objective: Analyzing implementation and influencing factors of hospitalization reimbursement rate on New Rural Cooperative Medical Scheme (NRCMS). Method: Surveying 1 034 enrollees in 4 sampled counties through systematic sampling. Through path analysis to explore influencing factors of hospitalization reimbursement rate. Results: Enrollees' effective hospitalization reimbursement rate on NRCMS was 20.58%. After reimbursement of NRCMS, family rate of catastrophic health expenditure reduced 7.5% and poverty rate decreased 5.49%. Knowledgeing rate of enrollees on NRCMS was 31.18% and satisfaction rate was 98.75%. 23.5% of enrollees were willing to pay above 20 yuan RMB premiums. Standardized Coefficient of hospital level with hospitalization reimbursement rate of NRCMS was highest in the model of hospitalization reimbursement rate of NRCMS. And hospital level could influence length of stay, hospitalization expenses and hospitalization reimbursement amount. Conclusion: NRCMS could more or less reduce enrollees' burden of disease, but hospitalization reimbursement rate of NRCMS was relatively low. Enrollees had higher satisfaction for NRCMS but their knowledge rate was low. Hospital level was key influencing factor of hospitalization expenses and hospitalization reimbursement rate of NRCMS.

【Key words】 New Rural Cooperative Medical Scheme; Implementation; Hospitalization reimbursement rate; Influencing factors

合作医疗制度曾在促进我国农村居民医疗卫生 农民健康等方面做出了不可磨灭的贡献。在总结以服务的可及性,满足农民的医疗卫生服务需求,保障 往合作医疗经验的基础上,中共中央、国务院于 2002

* 基金项目:2007 年卫生部委托课题“提高新型农村合作医疗实际住院补偿比及制度完善研究”。

作者简介:谢慧玲,女(1973 年-),博士研究生,讲师,主要研究方向为新型农村合作医疗。E-mail: sherilyn@tom.com

年颁布了《关于进一步加强农村卫生工作的决定》(中发[2002]13号),明确提出要在我国农村逐步建立适应社会主义市场经济体制要求和农村经济发展水平的、以大病统筹为主的新型农村合作医疗制度(简称新农合)。本研究于2007年对四个样本地区参合农民进行抽样调查,了解受访者家庭收支状况、住院服务利用和新农合补偿,以分析新农合补偿前后参合者家庭贫困率和疾病负担的变化情况以及参合农民对新农合的意见和满意度,同时对影响新农合住院补偿比例的因素进行初步的探讨。

1 资料与方法

1.1 调查对象

按照地理位置和经济水平,选择了浙江、河南、云南和辽宁4个省,结合新农合运行状况各抽取1个试点县,共4个试点县(市)(浙江省A县、河南省B市、辽宁省C县和云南省D县),在每个县(市)2006年的住院参合者中采用系统抽样的方法各抽取300名进行问卷调查。

1.2 调查方法

课题组于2007年8月至10月进行入户调查。调查内容包括:参合农民个人及家庭的基本情况、2006年住院服务利用状况、家庭收支状况、对新农合的满意度及意见。共回收有效问卷1034份。

1.3 路径分析

路径分析就是多元线性回归模型的扩展,它所描述的变量间的相互关系不仅包括直接的,还包括间接的和全部的关联。路径分析中求解出的标准化路径系数,由于没有量纲,不同的路径系数可以直接比较大小。非标准化系数有明确的量纲,不同量纲的系数间不能相互比较。模型的适配指的是假设的理论模型与实际数据的一致性程度。适配度指标是评价假设的路径分析模型图与搜集的数据是否相互适配。本研究通过建立路径分析模型探索影响新农合住院补偿水平的各因素之间的关系及其影响程度。^[1]

1.4 统计分析方法

使用Epidata 3.0软件进行资料录入,利用

SPSS12.0、AMOS16.0软件进行统计分析。

2 结果与分析

2.1 受访者的社会学特征

受访者中男性占56.8%;汉族占96.4%,回族占1.4%;已婚者占80.8%,未婚者占11.1%,离异者占1%,丧偶者占7.1%;文盲占17.7%,初中和小学文化分别占42.4%和31.9%,高中以上文化程度占5.1%;82.5%的受访者为农民,其次是学生,占4.9%,外出打工者占4%,经商者占3.6%,工人占1.6%,学龄前儿童占2.5%。受访者的平均年龄为48.83岁,家庭平均人口数为3.77人。

2.2 家庭人均收入、住院费用和新农合住院补偿比例

2006年受访者的家庭人均年收入平均为4484.57元,住院费用平均为3950.55元,新农合的实际住院补偿比例为20.58%。各地住院费用、住院补偿比例和年人均收入见表1。除C县和D县参合者平均住院费用没有统计学意义外($P > 0.05$),各地上述三指标间的差异两两之间均有统计学意义($P < 0.05$)。

表1 2006年各地参合农民住院费用、住院补偿比例和年人均收入

	住院费用 (元)	住院补偿比例 (%)	年人均收入 (元)
A	6456.20	13.12	5000.00
B	4100.00	19.69	2000.00
C	2928.50	30.91	3000.00
D	2709.20*	24.91	1600.00
平均	3950.55	20.58	4484.57

注:*表示与C相比, $F = 457.87, P = 0.95$ 。

2.3 灾难性卫生支出

灾难性卫生支出指家庭成员通过现金支付的医药费用占家庭总收入的比例。^[2-3]根据国际经验,一般将灾难性卫生支出标准设为40%家庭总收入。2006年受访者住院费用构成家庭灾难性支出的比例为54.6%;新农合报销后,该比值为47.1%,降低了7.5%。并且补偿前后住院费用构成灾难性支出比例的差异有统计学意义($\chi^2 = 641.29, P < 0.001$)。

2.4 新农合补偿前后参合者贫困率的变化

贫困率表示生活在贫困线以下的人数占总人口

的比例。^[4]农村贫困线使用 2006 年年人均收入 683 元的标准。^[5]住院费用发生前受访者的贫困率为 9.78%。住院费用发生后受访者的贫困率提高到 45.14%，增加了 34.36%。新农合补偿后受访者的贫困率有所降低，新农合缓解参合农民因病致贫的比例为 5.49%。经卡方检验，住院费用发生前后($\chi^2 = 103.77, P < 0.001$)及新农合补偿后受访者的贫困率差异有统计学意义($\chi^2 = 127.00, P < 0.001$)。

2.5 对新农合住院补偿制度的了解程度

81% 的受访者表示了解当地新农合的有关补偿制度。但是当问及是否知道新农合住院补偿的起付线、补偿标准以及封顶线时，答对率分别为 49.7%、42.6% 和 38.9%，三者全部回答正确的占 31.81%。

2.6 对新农合的满意度

结果显示,94.9%的受访者对新农合满意或基本满意,不满意的占 4.8%,0.3%的受访者表示说不清。

2.7 对新农合的意见和建议

51.7% 的受访者建议提高新农合的补偿比例;25.8% 的认为目前新农合补偿程序繁琐,希望能简化手续;14.8% 的认为在外地就医的补偿标准偏低,应该与县内一致;8.6% 的认为住院补偿应不设起付线或者降低起付线,同时,封顶线应该再提高一些;6.3% 的认为应当扩大新农合住院补偿范围;5.5% 的认为应提高新农合缴费标准,同时加大政府对新农合的投入。

2.8 个人缴费意愿

60.8% 受访者希望继续按年人均 10 元的标准交纳参合费;愿意缴纳 20 元的占 10%;23.5% 的受访者愿意缴纳 20 元以上的参合费。受访者愿意缴纳的参合费占其家庭年人均收入的比例平均为 0.75%;77.1% 的受访者该指标低于 1%。

2.9 家庭借贷状况

有 51% 的受访者家庭对外有借贷,借贷的首要因素是看病就医,占 77.3%;其次是用于生产,占 8%;第三位是用于建房,占 5.1%;第四位是用于子女上学,占 4.1%;第五位是用于结婚,占 0.5%。

2.10 新农合住院补偿比例影响因素分析

由医疗机构级别、住院天数、住院费用、住院补偿金额构成的路径分析模型 $\chi^2 = 2.62 (P = 0.62)$, 模型适配度检验的 NFI、RFI、IFI、TLI、CFI 值均大于 0.9, FMIN、RMSEA、NCP 值均小于 0.05;且理论模型的 ECVI、PGFI、PNFI、AIC、CAIC 值小于独立模型,也小于饱和模型的相应指标值。模型中所有变量的回归系数经检验均有统计学意义($P < 0.05$)。各变量的非标准回归系数见图 1,标准回归系数见图 2。四个因变量医院级别、住院天数、住院费用和住院补偿金额旁边的数值为多元相关模型的决定系数 R^2 ,表示自变量对因变量的联合解释变量量。

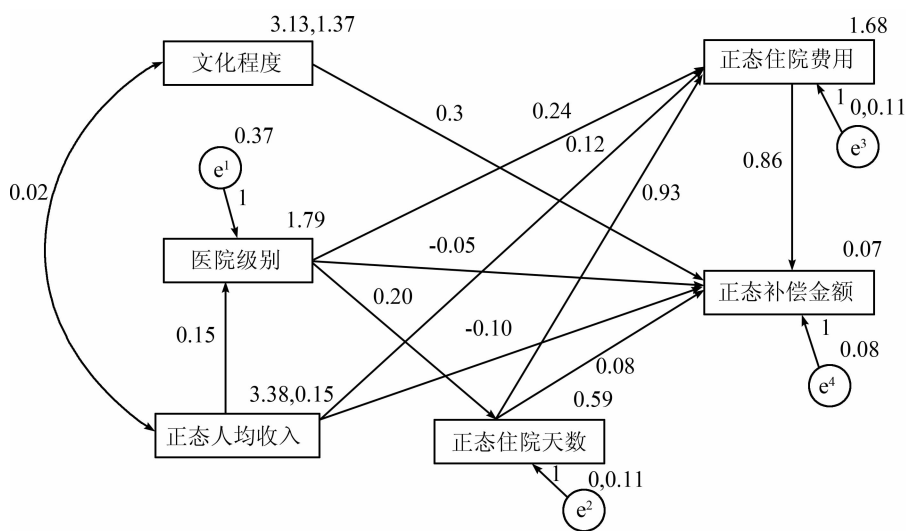


图 1 非标准回归系数的模型图

注:单箭头所指变量为因变量;单箭头旁的数值为非标准回归系数或标准回归系数,下同。

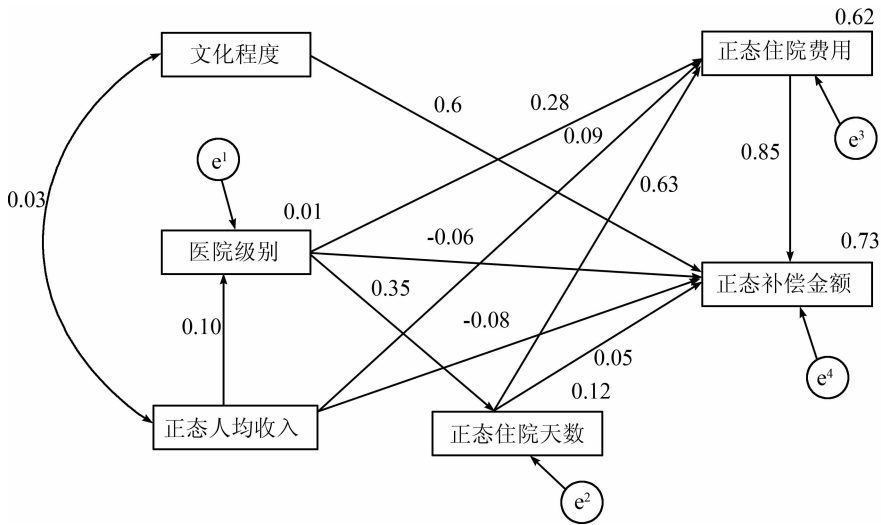


图2 标准回归系数模型图

以住院补偿比例为因变量建立多元回归模型，进入模型的自变量包括“就诊医院级别、参合者的文化程度、家庭人均收入和住院天数”四个变量，结果见表2。回归模型的决定系数 R^2 为 0.08，表示因变量可以被这四个变量联合解释的变异部分为 8%。对方程的检验结果显示 $F = 10.03, P < 0.01$ ，方程有统计学意义。

进入模型的变量中参合者就诊医院级别、家庭人均收入和住院天数与住院补偿比具有负相关关系。各变量中参合者就诊医院级别对住院补偿比例的影响最大，标准回归系数为 0.17；家庭人均收入对实际住院补偿比例的影响程度其次；住院天数对住院补偿比例的影响程度最小(表2)。多元回归分析的结果显示，在其他因素一定的情况下，参合者就诊的医疗机构级别每提高 1 级，实际住院补偿比例降低 1.55 ($10^{0.19}$) 个百分点；住院天数每延长 1 天，实际住院补偿比例降低 0.13 ($10^{0.12}$) 个百分点。

表2 实际住院补偿比例影响因素分析

	非标准回归系数		标准回归系数	t	P
	B	标准差	Beta		
(Constant)	4.23	0.19	—	21.66	0.00
医院级别	-0.19	0.03	-0.17	-5.48	0.00
正态人均收入	-0.27	0.05	-0.16	-5.30	0.00
文化程度	0.06	0.01	0.11	3.78	0.00
正态住院天数	-0.12	0.06	-0.06	-2.00	0.04

注：因变量为正态住院补偿比例。

3 讨论

研究结果显示,2006 年除 C 县参合者平均住院费用与家庭年人均收入接近外,其他三地平均住院费用均高于家庭年人均收入。住院费用发生前受访者家庭的贫困率为 9.78%,住院费用发生后受访者的贫困率提高了 34.36%,且住院费用构成参合者家庭灾难性支出的比例均在 50% 以上。对参合农民家庭借贷情况的调查结果也显示,看病就医是绝大多数农村家庭借贷的首位原因。上述结果均表明受访人群的住院经济负担还比较重,参合者因病致贫的问题依然存在。提示降低住院费用,控制医疗费用的增长速度依然是各地新农合工作的重点内容之一。

国际上普遍认为个人自付医疗费用的比例在 20% ~ 25% 比较适宜。^[6] 本研究表明, A、B、D 三地受访者的住院补偿比例均低于当年全国平均水平^[7],即使是住院补偿比例最高的 C 县,参合农民也要自付近 70% 的住院费用。表明各地新农合实际住院补偿水平偏低。但是新农合补偿后受访者住院费用构成家庭灾难性支出的比例降低了 7.5%,贫困率降低了 5.49%,表明新农合能够在一定程度上缓解“因病致贫、因病返贫”的问题。而参合者对新农合的建议也主要反映在提高住院补偿比例上。另外,本研究结果还显示,实际住院补偿比例越高,参合农民对新农合的满意度越高。因此,提高实际住院补偿比是各地今后的工作重点。

到 2006 年除 C 县外,其他三地合作医疗制度均已运行了 3 年,但仍有 29% 的受访者完全不了解当地的

住院补偿制度。即使在表示了解的人中,对起付线、补偿标准和封顶线全部回答正确的也仅占31.81%。表明受访者对新农合制度的认知程度不高。对样本地区2004—2006年新农合制度演变情况的研究显示,随着筹资标准的变动各地合作医疗制度每年都在调整。这在一定程度上给农民了解有关制度造成了障碍,也会在一定程度上影响农民对新农合制度的满意度。

有研究指出,新农合的个人缴费水平应该为个人年收入的1%~3%。^[8-9]本研究结果显示,77.1%的受访者愿意缴纳的参合费占其收入的比例在1%以下,提示农民个人的筹资标准偏低。另外,虽然大多数参合农民仍希望继续维持年人均10元的个人筹资标准,但是仍有33.5%的受访者愿意提高个人筹资标准,说明部分农民已经意识到提高筹资标准与其受益之间的关系,愿意通过增加个人缴费金额实现提高受益程度的目的。

在医疗机构级别、住院天数、住院费用和住院补偿金额构成的路径分析模型中,仅参合者家庭人均收入与住院补偿金额具有负相关,其他各自变量与各因变量之间均为正相关关系。各因素中,参合者就诊医院的级别对住院补偿比例的影响最大,住院费用对住院补偿金额的影响最大,而医疗机构级别影响范围最广,其次是参合者的文化程度和住院天数。

参合者文化程度、医疗机构的级别、住院天数、参合者家庭人均收入是影响住院补偿比例的主要因素。由于新农合参合者获得的住院补偿金额的高低与住院补偿制度和住院费用的多少有关。此外,影响实际住院补偿比的变量中除参合者文化程度外,其他变量都直接对住院费用和住院补偿金额产生影响,结合住院费用与实际住院补偿比的关系,在提高新农合实际住院补偿比例的过程中,控制参合者的住院费用是关键。因此,住院费用是决定新农合实际住院补偿比例的关键。各地在今后的工作中应不断完善新农合住院补偿制度,利用起付线和补偿标准的经济杠杆作用,引导参合者到县、乡医疗机构住院治疗;另一方面,加强对各级定点医疗机构的监管,规范医疗机构的诊疗行为,通过改革住院支付制度,降低住院天数等措施控制医疗费用,减轻农民经济负担。^[10-11]

对路径分析模型适配度的检验结果显示,医疗机构级别、住院天数、住院费用、住院补偿金额构成的路径分析模型适配度良好,模型可以接受。另外,以参合

者就诊医院级别、住院天数和住院补偿比例为因变量的模型的决定系数 R^2 偏低,但是检验结果有统计学意义,说明引入模型的自变量对各因变量有影响,但是影响比较小。表明由于某种原因,对各因变量有较大影响的因素未引入模型。在本研究中,出现此类结果可能主要是由于信息收集不全导致的,如参合者所患疾病的严重程度等都会对上述各因变量产生影响,但是由于问卷调查中对此类信息收集的不全,导致无法估计其影响程度。因此,在新农合实际住院补偿比例的影响因素分析和探讨中,除上述已筛选出的因素外,研究者还必须从其他角度、其他方面进一步探寻有关的可能因素。

参 考 文 献

- [1] 吴明隆. 结构方程模型——AMOS的操作和应用[M]. 重庆:重庆大学出版社,2009.
- [2] 沈艳红,韩优莉,常文虎,等. 对北京市新型农村合作医疗的评价[J]. 中华医院管理杂志,2007,23(11):733-736.
- [3] 左延莉,胡善联,刘宝,等. 新型农村合作医疗补偿效果分析[J]. 中华医院管理杂志,2008,24(3):190-193.
- [4] Poverty impact of health care payments. Quantitative Techniques for Health Equity Analysis-Technical Note#19[EB/OL]. [2010-02-10]. http://siteresources.worldbank.org/INTPAH/Resources/Publications/Quantitative-Techniques/health_eq_tn19.pdf.
- [5] 田建中. 我国贫困线设定应与国际标准接轨[EB/OL]. (2007-09-27) [2010-02-10]. http://www.cpad.gov.cn/data/2007/0927/article_335781.htm.
- [6] 卢祖洵,陈金华,汪凯. 社会医疗保险学[M]. 北京:人民卫生出版社,2007.
- [7] 左延莉. 新型农村合作医疗的实证分析和过程评价[D]. 上海:复旦大学,2007.
- [8] 朱丽萍. 新型农村合作医疗筹资的合理性和可持续性评价[J]. 中国卫生经济,2004,23(5):23-24.
- [9] 王小合,曾国经,汪胜,等. 浙江省不同经济地区新型农村合作医疗筹资与补偿方案的比较研究[J]. 中国农村卫生事业管理,2004,24(12):15-19.
- [10] 俞鸯,项莉,陈瑶,等. 新型农村合作医疗费用监管机制研究[J]. 中国卫生政策研究,2009,2(9):10-13.
- [11] 谭永乾,项莉,熊巨洋,等. 重庆黔江区实施单病种限额付费改革研究[J]. 中国卫生政策研究,2009,2(9):14-17.

[收稿日期:2010-04-06 修回日期:2010-04-22]

(编辑 田晓晓)