

## 第一场文献汇报题目

### 《Affordable care encourages healthy living Theory and evidence from China's new cooperative medical scheme》

报告人：武华君（2018 级政治经济学专业）

主评论人：庄宗武 刘雅

点评嘉宾：刘瑞翔

报告日期：2019 年 6 月 12 日

报告地点：敏行 108

#### 一、研究背景

新型农村合作医疗（简称“新农合”）是指由政府组织、引导、支持，农民自愿参加，个人、集体和政府多方筹资，以大病统筹为主的农民医疗互助共济制度。其采取个人缴费、集体扶持和政府资助的方式筹集资金。大多数情况下，每个县都有自己的计划，中央政府、地方政府和参与者分担费用。

农村合作医疗保险是由我国农民（农业户口）自己创造的互助共济的医疗保障制度，在保障农民获得基本卫生服务、缓解农民因病致贫和因病返贫方面发挥了重要的作用。新型农村合作医疗制度从 2003 年起在全国部分县（市）试点，到 2010 年逐步实现基本覆盖全国农村居民。截至 2015 年，注册人数为 6.7 亿人，参与率为 98.78%

#### 二、研究思路与基本内容

##### （一）引言

传统的看法是，如果我们降低与不利事件有关的成本，即一个人通过努力可以减少的机会，我们就会期望他付出较少的努力。例如，对一个人进行医疗保险应该会降低她减少吸烟的意愿，这是一个健康经济学中的“事前道德风险”的案例。即，投保后更不注意看管财产和身体保养等。然而，这项研究确定了一种抵消机制：通过使寿命更便宜（单位时间），从而更多地成为一种祝福，健康保险可以鼓励更健康地生活。新农合带来的更多卫生知识发挥了决定性作用？

我们提出的鼓励健康行为的医疗保险机制依赖于受益人认为意外的保险覆盖范围是长期的，这在早期的研究中是不常见的。幸运的是，从 2003 年开始，中

国新的合作医疗计划给农村居民带来了这样一个难得的机会。我们基于中国健康与营养调查(CHNS)的计算结果表明,2000年只有7.5%的成年农村居民接受了医疗保险,但这一数字在2009年逐渐上升到95.7%,这为我们的实证分析提供了数据。

## (二) 理论模型

$$U(x; i) = \int_0^{\infty} \left[ u(t; x) + \sum_{n=0}^{\infty} \frac{(\Lambda(t; x))^n}{n!} e^{-\Lambda(t; x)} (-p(n) + \underbrace{\int_0^{\infty} \dots \int_0^{\infty} v(S - c(t) - m_1 - \dots - m_n) dG(m_1; i) \cdot \dots \cdot dG(m_n; i)}_n) \right] dF(t; x),$$

其中  $u(t; x)$  描述了在给定的健康行为  $x$  下活到时间  $t$  的效用。

$P(n)$  是对抗非致死性疾病的效用损失,

$v$  衡量遗赠带来的效用。对  $v$  的另一种解释是脱离家庭虐待的痛苦,当遗产消极时,这种情况并不罕见且最相关。我们假设  $v$  是凹的。

## (三) 实证分析

### 1. 数据

- 2000年、2004年、2006年和2009年,9个省36个县的110个社区
- 主要研究对象包括所有以吸烟者身份参与CHNS(中国健康与营养调查)的农村成年男性(18岁或18岁以上)
- 在剔除了缺少主要变量的个体之后,有1357名男性被跟踪。其中三分之二的人在2000年的第一次调查中进入样本,样本消耗相对较少;样本总数为3997,每次调查约有1,000人。

### 2. 计量模型

$$I_{icpt} = \beta_0 + \beta_1 NCMS_{cpt} + \beta_2 X_{icpt} + f_i + w_t + d_c * T_t + u_{icpt}$$

## (四) 实证结果

### 1. 新农合对吸烟参与或戒烟的影响

**TABLE 2** The effects of the NCMS on smoking participation and cessation: Extensive margin

	Participation			Cessation		
	(1) OLS_FE	(2) IV_FE	(3) IV_FE	(4) OLS_FE	(5) IV_FE	(6) IV_FE
NCMS county	0.010 (0.393)			- 0.004 (- 0.189)		
NCMS individual		0.014 (0.402)			- 0.005 (- 0.194)	
Medical insurance			0.016 (0.413)			- 0.006 (- 0.195)
Log household income	0.005 (0.725)	0.005 (0.750)	0.004 (0.701)	0.002 (0.330)	0.002 (0.333)	0.002 (0.342)
Married	0.082** (2.348)	0.082** (2.392)	0.082** (2.354)	0.042 (1.362)	0.042 (1.395)	0.042 (1.394)
Household size	0.001 (0.163)	0.001 (0.179)	0.001 (0.227)	- 0.000 (- 0.060)	- 0.000 (- 0.066)	- 0.000 (- 0.067)
Observations	8,422	7,212	7,173	2,640	2,114	2,115
Adjusted R <sup>2</sup>	0.023	0.022	0.022	0.025	0.020	0.020

• 以所有农村成年男性为样本，研究新农合对吸烟参与或戒烟的影响。Yicpt 表示个体是否在 t 年吸烟。回归结果表明新农合对吸烟参与或戒烟没有显著影响。

- 吸烟参与：不太可能产生重大影响（前 3 栏）
- 戒烟：不太可能产生重大影响（后 3 栏）

2. 新农合对香烟销量的影响

**TABLE 3** The effects of the NCMS on cigarette consumption: Intensive margin

	(1) OLS_FE	(2) OLS_FE	(3) IV_FE	(4) IV_FE
NCMS county	- 0.085 ** (- 2.343)	- 0.088 ** (- 2.355)		
NCMS individual			- 0.122 ** (- 2.415)	
Medical insurance				- 0.145 ** (- 2.295)
Log household income	- 0.001 (- 0.038)	0.005 (0.362)	0.005 (0.371)	0.007 (0.461)
Married	0.148* (2.028)	0.145* (1.900)	0.145* (1.902)	0.150** (1.994)
Household size	- 0.001 (- 0.133)	0.001 (0.111)	0.000 (0.024)	- 0.001 (- 0.122)
Observations	3,799	3,799	3,708	3,670
Adjusted R <sup>2</sup>	0.009	0.018	0.013	.013

• 表 3 报告了我们的主要结果，其中因变量 yicpt 是个体 i 在 t 年日平均消费的香烟数量的自

然对数

- 随着新农合的引入，个体香烟消费量平均下降了 8.8%。在不考虑非均匀县时间趋势的情况下，估计值为-8.5%。这两个估计值在 5%显著性水平上统计显著。
- 将 NCMS 作为工具变量进行回归，个体参与新农合对香烟销量的影响为-12.2%，任何医疗保险的影响为-14.5%，两者在 5%显著性水平上统计显著。
- 即，参加医疗保险可以降低香烟销量

### 3.社区新农合代替县新农合

**TABLE 4** The effects of the NCMS on cigarette consumption: Robustness checks

	(1)	(2)	(3)	(4)
<b>A. The effects of the NCMS entering a community (instead of a county)</b>				
	<b>OLS_FE</b>	<b>OLS_FE</b>	<b>IV_FE</b>	<b>IV_FE</b>
NCMS community	- 0.085 ** (- 2.033)	- 0.099 ** (- 2.397)		
NCMS individual			- 0.135 ** (- 2.497)	
Medical insurance				- 0.145 ** (- 2.486)
Observations	3,509	3,509	3,339	3,299
Adjusted R <sup>2</sup>	0.009	0.017	0.011	0.014

还可以提出这样的论点，即人们只有在他们所在的社区(通常是他们居住的一个村庄)目睹医疗保险可得性之后，才会改变有关医疗保险的信仰。因此，我们以 NCMScpt 作为社区新农合存在的指标。表 4 的 A 组对应于表 3。显然，结果在本质上是相同的。

### 4.控制香烟价格与县均家庭收入

<b>B. Controlling for cigarette price and county income</b>				
	<b>OLS_FE</b>	<b>OLS_FE</b>	<b>IV_FE</b>	<b>IV_FE</b>
NCMS county	- 0.076 * (- 1.693)	- 0.079 ** (- 2.289)		
NCMS individual			- 0.111 ** (- 2.267)	
Medical insurance				- 0.132 ** (- 2.159)
Local cigarette price	- 0.001 (- 0.419)			
Log county average household income		- 0.186 *** (- 2.887)	- 0.174 ** (- 2.521)	- 0.179 ** (- 2.553)
Observations	3,608	3,799	3,708	3,670
Adjusted R <sup>2</sup>	0.029	0.020	0.016	0.016

将香烟价格与县平均家庭收入(样本中的家庭)作为控制变量。表 4 的 panel B 显示，新农合对香烟消费量的估计影响基本不变。

### 5.背后的影响因素分析

首先分析年龄。我们将受试者分为三个年龄组，分别为 45 岁和 60 岁，并研究了这三个虚拟变量如何与新农合相互作用以影响卷烟消费。表 5 的 panel A 显示，新农合减少了所有

三组的香烟消费量。中年人在统计上不显著，规模最小，年轻人在 10%的水平上显著，老年人在 1%的水平上显著，规模最大。农村老年人几乎没有社会安全网，其中许多人被视为家庭的经济负担。他们生活中的困难是有据可查的，健康问题往往导致自杀(Liu, 2014)。所以新农合大幅减少了他们的吸烟数量并不奇怪（吸烟行为可以被视为慢性自杀）。相比之下，对于年轻人来说，长寿的成本就不那么突出了，他们也很可能预期随着经济和社会的现代化，他们退休时对家庭支持的依赖会减少。

其次分析家庭收入水平。新农合对卷烟消费的影响在中等收入人群中最大，如表 5 中的 b 组所示；对于低收入(最低的 1/3)和高收入(最高的 1/3)的群体来说，他们是微不足道的。这些模式与新农村合作医疗方案的现实相一致，这些方案侧重于预防重大疾病，但由于公共和私人捐助有限，因此具有很高的互补性。高收入者总是有购买商业保险的选择权；低收入的人仍然无法负担得起医疗保险；介于两者之间的人从新农村合作医疗中受益最多，健康行为也是受影响最大的。

最后分析老人与小孩的抚养率。增加县新农合与家庭抚养率的交互项。表 5 的 c 组指出，年轻抚养率（15 岁或以下的家庭的比例）较高的家庭中的个体受新农合的影响更大。有更多孩子的人，有更高的遗产赠与动机。老年人抚养比率(65 岁或 65 岁以上者的比例)对香烟销量的影响不显著。

## （五）替代解释

### 1.压力解除机制

当家庭成员遭遇灾难性疾病时，新农合大大减少了个人对经济成本和医疗保健可得性的担忧，而较少的焦虑或担忧可能会使人们少吸烟。即负担得起的医疗保健鼓励健康生活，减轻对健康保险的事前道德风险的关切，并支持提供医疗保险的政策。表 5 的 panel A 报告了新农村合作医疗对年轻人和老年人的重大影响。尽管我们的理论模型适用于所有年龄段，但年轻吸烟者(例如，30 岁的年轻人)在决定吸烟时不太可能考虑遗赠动机，而对老年人来说则更容易理解。压力释放机制可能对年轻人起主要作用。

### 2.未被证实的机制

表 6 表明，个人或社区的就诊和预防护理并没有改变吸烟行为。这并不奇怪，根据 1996 年的全国性调查，从事卫生工作的男性吸烟率为 56.8%。

## 三、结论

- 生命前景影响健康行为的想法并不新鲜。例如，Oster、Shoulson 和 Dorsey(2013 年)发现，HD 突变的诊断降低了预期寿命，减少了戒烟或接受癌症筛查的可能性。

- 然而，我们首先要把这些想法集中起来，模拟出负担得起的护理如何能够减轻其他家庭成员个人长寿的经济负担和随之而来的精神负担，并在一定程度上使我们的生活前景更加光明，因为我们可能会发现事前的道德风险正好相反。这个模型有助于解释为什么穷人吸烟更多。中国实施新农合的社会实验为我们提供了一个难得的机会来评估一项可信赖的负担得起的医疗计划的意外启动所产生的影响。CHNS 的数据证实了上述理论可能性可能在现实中出现。健康保险减少压力的机制与实证分析相一致。健康保险对心理健康的重要性(较少担心未来)，是很难量化的，但可以从它对健康行为的影响中反映出来。
- 保守的计算揭示了新合作医疗减少香烟消费的重要性。根据 Shaw, Mitchell 和 Dorling(2000) 的说法，一支香烟会减少 11 分钟的预期寿命。根据我们的样本，中国一名典型的男性吸烟者在 20 岁开始吸烟(平均和中位数)，平均每天吸烟 17 支；农村男性成年人的吸烟率为 59%。由于新农村合作医疗减少了每天约 9% 的香烟消费量，从 20 岁至 72 岁，预期寿命将增加 221.8 天，即大约增加 7 个月的寿命。2015 年，在 6.7 亿新农合受益人中，有一半是男性。总收益达 43.8 亿天，约 1.2 亿年。
- 这篇论文与当前关于负担得起的医疗项目的争论有关。让人们负担得起医疗保健的一个常见论点是其缓解压力的作用，这常常被批评为无法衡量。我们的理论和实证结果突出了医疗成本引起的财务压力的物质后果，即吸烟和饮酒等不健康的行为。因此，负担得起的护理可以鼓励健康的生活。

#### 四、汇报点评

首先，从该文的目的出发——研究可负担的医疗健康制度对人们健康生活的意愿的影响。这篇文章选择的主题很亲民，还关注到了平常都处于平均生活水平以下的人们，为其证明了医疗保障制度的重要性，实证的结果也可以为负担不起高昂医疗费用的人们收到社会医疗保障提供了有力的论据，总之对于社会，对于大部分人，这个文章的主题选取的非常有价值。一篇有温度的学术论文。

然后，从该论文的内容来看。这篇论文与当前关于负担得起的医疗项目的争论有关。本文以 2000 年、2004 年、2006 年和 2009 年，9 个省 36 个县的 110 个社区中的所有以吸烟者身份参与 CHNS（中国健康与营养调查）的农村成年男性为研究对象，考虑了个人、地理省份、时间，是否参加农合或医疗保险等虚拟变量为自变量对因变量健康行为的影响，构造了一个多元回归方程，后面通过结果发现新农合对吸烟或者戒烟没有显著影响，参加医保可以降低香烟的销量，且新农合对香烟消费量的估计影响基本不变。其中，新农合对吸烟的影响因素的分析中，对老年人，中等收入群体，青年抚养率高的家庭影响较大。这些结论都给读

者传递一个信息，即：新农合可以缓解人们的压力，让人们负担得起医疗保健的一个常见论点是其缓解压力的作用，可以让人们更注重健康，

我们的理论和实证结果突出了医疗成本引起的财务压力的物质后果，即吸烟和饮酒等不健康的行为。因此，负担得起的护理可以鼓励健康的生活。所以，我们应该在全社会范围内大力推行新农合或者医疗保障体系。

本文通过理论和实证探讨了负担得起的护理如何能够减轻其他家庭成员个人长寿的经济负担和随之而来的精神负担。本文研究具有很强的现实意义。医疗保险从组织形式上一般分为两大类：由政府组织强制实施的社会医疗保险项目，和由商业保险公司销售的，消费者自愿购买的商业健康保险项目。我国自上世纪 50 年代实施的、传统城镇职工医疗保险采用社会保险方式虽在形式上由政府组织实施，但在费用上没有社会统筹，因而无法有效分散风险，发挥保险的职能。同时，由于医疗服务的需求方和供给方都缺少相应的成本制约机制，必然导致医疗费用的过快上涨，加重企业和地方财政的负担。

本文以 2000 年、2004 年、2006 年和 2009 年，9 个省 36 个县的 110 个社区中的所有以吸烟者身份参与 CHNS（中国健康与营养调查）的农村成年男性为研究对象，考虑了个人、地理省份、时间，是否参加农合或医疗保险等虚拟变量为自变量对因变量健康行为的影响。研究结论模拟出负担得起的护理如何能够减轻其他家庭成员个人长寿的经济负担和随之而来的精神负担，并在一定程度上使我们的生活前景更加光明，因为我们可能会发现事前的道德风险正好相反。这个模型有助于解释为什么穷人吸烟更多。

在下一步的研究中，可以尝试从国家的工作重点：脱贫攻坚，以及建档立卡家庭的医疗保险探讨相关研究。

## 五、个人感想

验证一项政策时，不仅要对所提出的理论进行证实，还要提供可证伪的可能性。本篇论文运用计量经济学的方法进行实证分析，证明了平价医疗鼓励健康生活的观点。但同时，作者也进行了替代性的解释，更进一步证实计量结论，排除因新农合带来更多健康知识而非新农合本身来促使农民更健康地生活这种可能性。

**汇报文献：**平价医保有助健康生活

**参会指导教师：**刘瑞翔

**论坛值班助理与稿件推送人：**2018 级政治经济学研究生，高姗姗