

江苏农村新型合作医疗保障水平的测定与分析

王兰芳, 陈万明, 崔晓宁

(南京农业大学 经济管理学院, 江苏 南京 210095)

摘要: 江苏农村新型合作医疗的实施居全国之先。本文利用相关指标及数理模型对其保障水平及“适度性”进行测定、评估, 发现现阶段江苏农村新型合作医疗保障水平低于适度水平的下限值, 说明该制度的供给水平不足, 呈现“低度”态。要实现江苏农村合作医疗保障水平的总体适度平衡, 可以从合作医疗的基金支出与基金供给两个方面采取适度性调控的平衡策略, 促使江苏农村医疗保障制度运行与社会、经济发展良性互动。实现江苏地区社会经济的可持续发展。

关键词: 江苏农村新型合作医疗; 保障水平; 适度性; 平衡策略

中图分类号: F323.89 文献标识码: A 文章编号: 1000-4149(2006)04-0073-05

Measurement and Analysis of New-type Rural Cooperation Medical System in Jiangsu

WANG Lan-fang, CHEN Wan-ming, CUI Xiao-ning

(School of Economics and Management, Nanjing Agriculture University, Nanjing,
Jiangsu Province 210095)

Abstract: The development of Jiangsu's New-type rural cooperation medical system is advanced in China. This paper mensurates and analyzes its level and degree by interrelated indications and models, and concludes that the level of Jiangsu's New-type rural cooperation medical system is lower than minimum. It indicates that level of supply is deficient. In order to reach the moderate degree, the equilibrium tactics should be adopted through the income and expenses of fund. It will effect mutually good impact between the system and the whole society, economy and realize the sustainable development of social economy of Jiangsu.

Keywords: new-type rural cooperation medical system of Jiangsu; security level; equilibrium tactics

中国大部分人口目前还居住在农村, 传统合作医疗解体后农村的卫生状况令人担忧, 自费医疗制度再次成为我国农村占主导地位的医疗制度。对广大农民而言, 在现有的农业收入约束下依靠自身能力根本无法化解大病、重病风险, 由此导致众多的因病致贫、因病返贫现象^[1]。在这种情况下, 中国政府的选择又是什么呢? 中央政府认为发展新型大病统筹合作医疗是顺应农民需求的, 并提出到2010年建立以大病统筹为主的新型合作医疗制度的目标。在中央政府的推动下, 全国不少地区已蓬勃地开展起来^[2]。

政府部门对新型合作医疗的研究判断多是褒扬性的, 宣传它在实践运作中的成效。已有的研

收稿日期: 2005-11-28

作者简介: 王兰芳(1968-), 女, 安徽涡阳人, 南京农业大学经济管理学院在读博士, 南京理工大学人文与社会科学学院副教授, 主要从事社会保障研究。

究或证实健康对农民所产生的影响和价值，从而间接地说明为农民提供医疗保障的重要意义；或直接涉及农村新型合作医疗的某些方面。尚未见到用数量模型分析及实证方法客观评估农村新型合作医疗保障水平及其“适度性”问题的研究。江苏农村新型合作医疗制度的实施居全国之先，本研究旨在通过对江苏的具体评估研究，从中发现制度设计定位存在的问题，并针对性地提出改进对策，为中国政府继续推广、完善和发展新型合作医疗提供一定的实证依据。

一、江苏农村新型合作医疗保障水平的测定与比较

农村新型合作医疗保障水平是指农村新型合作医疗保障支出占农村 GDP 的比重。医疗保障水平一方面直接反映医疗保障程度的高低和资金需求的大小（保障水平越高，保障程度就越高，资金需求量就越大，参保农民及政府的负担越大），另一方面，医疗保障水平的高低直接关系到农村人口的健康状况及生存质量。

2003 年 10 月江苏省政府下发《省政府关于在全省建立新型农村合作医疗制度的实施意见》，决定用 3 年时间，在全省基本建立起以大病统筹为主的新型农村合作医疗制度，实行农民个人缴费、集体扶持和政府资助相结合的筹资机制。从试点的情况看，江苏农村新型合作医疗自 2003 年底实施以来，共筹集资金 13.828 亿元，共支出医疗合作报销费用 10.16 亿元，返还率达 73.47%。以江苏农村国内生产总值 (GDP) 作为总基数，江苏农村合作医疗保障水平可表示为农村合作医疗保障支出占 GDP 的比重，即 $M = Ma/G$

M 代表农村新型合作医疗保障水平；

Ma 代表农村合作医疗支出总额；

G 代表该地区农村国内生产总值；

$$M = Ma/G = 10.16/7540.81 = 0.0013 = 0.13\%$$

江苏农村合作医疗保障实际水平为 0.13%，而潜在水平（农村合作医疗筹集资金占 GDP 的比重）为 $M = 13.828/7540.81 = 0.0018 = 0.18\%$ 。

人均医疗保障待遇水平、医疗保障覆盖面与医疗保障自身的制度结构等多项指标应放在一起，才能对国家或地区的医疗保障的实际水平作出客观、全面的判断与评价。江苏农村人均医疗保障待遇水平 26.38 元（江苏农村人口 3851.52 万），合作医疗覆盖率达 46%。但上述计算的指标是一个主要指标，从资料的可获取性而言，这一指标具有独特的优点。

表 1 2003~ 2004 年江苏城乡居民医疗保障状况的比较

	保障水平 (%)	基金收入 (亿元)	基金支出 (亿元)	覆盖面 (%)	人均水平 (元/人)
江苏城镇职工医疗保险	0.35	38.17	27.73	96.75	440.97
江苏农村新型合作医疗	0.13	13.83	10.16	46	26.38

资料来源：根据当年的《江苏统计年鉴》有关数据整理计算。

注：江苏城镇职工医疗保险保障水平是指其基金支出占其 GDP 的比例。

由上表可知，江苏城乡之间医疗保障水平存在很大的差距，城镇医疗保障水平几乎是农村医疗保障水平的 3 倍，而人均水平达 16 倍之多。

二、江苏农村新型合作医疗“适度性”的测定

确定一个较为明确的江苏农村新型合作医疗保障适度水平，对于新型合作医疗保障制度的运行与调整具有非常重要的意义，但也有一定的难度，因为对于一定的保障水平是否适度的判断，不是一个单纯客观的概念，它多少受到价值观念的影响^[3]。

(一) 测定农村医疗保障水平“度”的数理分析模型

分析江苏农村新型合作医疗保障水平“适度性”的数理模型的假设条件如下：

第一，以江苏农村国内生产总值 (GDP) 作为总基数，农村新型合作医疗保障水平可表示为农村合作医疗保障支出占 GDP 的比重。

第二，从江苏农村新型合作医疗资金供给角度分析农村合作医疗保障水平，主要说明农村合作医疗保障支出水平在怎样一个“度”内才能适应政府与农民经济供给能力。

第三，依据柯布-道格拉斯生产函数把江苏农村国内生产总值 GDP 分为两个部分：一是由农村劳动生产要素投入而产生的总产量；二是由资本投入而产生的总产量。从分配角度分析，由农村劳动生产要素投入所创造的总产值部分，要通过农民收入方式分配给农村劳动者，其中农村合作医疗费用支出包含在农村劳动要素投入所创造的总产值中。

第四，农村医疗保障水平要达到“保障与激励相统一”及“与生产力水平相适应”的目的，根据该目标来设定医疗保障水平是否适度的判定标准。

测定农村医疗保障水平“适度性”的数理模型如下：

$$M = Ma / G = (Ma / W) \cdot (W / G) = Q \times H$$

M 代表农村医疗保障水平，Ma 代表农村合作医疗支出总额；G 代表该地区的农村 GDP；W 代表农民收入；Q 代表农村医疗保障支出总额占农民收入总额的比重系数，如果 Q 过低，不能保障农民的医疗需求，而 Q 过高，又会加重农民的负担；H 代表农民收入总额占农村国内生产总值的比重，如果 H 过低，农民的劳动收入未能得到基本保证，就会影响农民的劳动积极性，如果 H 过高，资金积累又会减少，从而影响生产和扩大再生产的顺利进行。

该公式是在“医疗保障支出总额”和“国内生产总值”两个变量基础上引入了一个中间变量即“农民收入”，其目的在于把医疗保障水平研究逐步引向微观领域。因为，在缺少深刻的理论根据和具体的延伸变量分析的情况下，仅以保障支出占国内生产总值的比重系数等经验实证事实去说明医疗保障水平的“度”，很难使研究深入化。而如果将农村合作医疗保障水平模型分解为 $Q \times H$ 就可以通过对这两个系数的分析，将研究推进一步^[4]。

(二) 江苏农村医疗保障水平上限值与下限值的综合分析

应用上述数理模型的基本思路是：

首先，通过具体的数据资料来确定农村医疗保障负担系数 (Q) 及农村劳动生产要素分配系数 (H) 的上限值和下限值；其次，将两种系数的上限值相乘，再将下限值相乘，得出两个乘积，即为农村医疗保障水平的上限值和下限值；最后，将江苏农村医疗保障水平的实际测算值与保障水平的上下限值相比较。

测定目前江苏新型农村合作医疗“适度性”，关键在于上下限值的确定，而农村合作医疗负担系数 (Q) 及农村劳动生产要素分配系数 (H) 的上限值和下限值的确定，是根据国际、国内相关医疗保障实践经验及相关理论来综合判断。

1. 农村医疗保障水平上限值分析

医疗保障水平上限值一般是按人口老龄化高峰（其条件是老年人口比重为 30.59%）时来确定 Q 的上限，因为医疗保障支出比重绝大部分用于老年人身上，这也是由人的生理因素决定的，根据国内外经验和保障法规，此条件下医疗保障费用支出一般占收入总额的 10%~12%，所以 Q 的上限取 12%，即 $Q_{\pm} = 0.12$ 。农村劳动生产要素分配系数值“H”本身也有一个“度”的界限和范围，重要的理论依据是著名的“柯布-道格拉斯总量生产函数”原理，把劳动生产要素分配比重系数的“度”界定为 75%。工资等收入总额占国内生产总值的 75%，这一被经济学家证明的劳动生产要素分配系数的界限，可以作为上限来衡量劳动要素分配比重是否合理。当然，现实经济活动中的具体分配比重可能有所区别，有的国家高于这个界限，有的国家低于这个限度。如西方发达国家大多在 70%~80% 之间，中国现在的状况约为 62.2%，但实际上它的低于 75% 的部分在城镇已经以潜在的固定资产形式或以工资的形式间接分配给了劳动力人口及其抚养人口，保险福利费收入约为 12.7%^[5]，在农村也以各种转移支付（比如新型合作医疗的政府补贴）给了农村人口，柯布-道格拉斯总量生产函数原理从整体上来看也适合中国情况，即 $H_{\pm} = 0.75$ 。

把 Q 值和 H 值代入上述公式得出： $M_{上} = Q \times H = 0.12 \times 0.75 = 0.09 = 9\%$

由数量分析结果可知，江苏农村医疗保障水平“度”的上限值约为 9%，也就是说，即使在人口老龄高峰条件下，如果农村医疗保障水平超过 9%，就超过了警戒线“上限”，医疗保障水平超度的后果是导致医疗保障支出庞大，出现入不敷出现象，形成对经济发展的消极影响。社会保障水平超度的后果已从西方主要工业化国家实践教训中得到证明，这些国家大都在 20 世纪 70 年代中后期到 80 年代初逐渐超出了其适度水平的上限，导致这些高福利国家的社会保障制度发生危机，政府虽致力于改革，但由于社会保障支出的刚性作用，改革无明显效果，已陷入进退两难的境地^[6-7]，这对于中国目前各项新的社会保障制度的出台规划和实施具有借鉴意义。

2. 农村医疗保障水平下限值分析

农村医疗保障水平“度”的下限值与上限数值的计算不同。上限值的设定是以未来人口老龄化高峰期为条件计算，下限值的设定则以目前的人口和经济情况为条件计算，由于农村劳动生产要素分配系数“H”的合理度的界限已由经济学家所验证，是确定的，因此可以把农村医疗保障水平“度”的下限公式设定为： $M_{下} = 0.75Q_{下}$ 。

按照国内外经验和江苏已采取的保障政策，目前江苏 65 岁以上老年人口比重为 8.84%，养老保险与医疗保险支出比重系数下限不应低于 8.84%，失业保障支出比重系数一般在 1% ~ 1.5% 左右，下限选 1% 为宜；工伤、生育保险支出比重系数一般在 0.016% ~ 1.5% 左右，下限 0.016% 为宜；社会福利、社会优抚支出比重系数一般在 1% ~ 1.5% 左右，下限选 1% 为宜。把这些参数数值代入公式，得出江苏目前整个社会保障的下限值，再乘以医疗保障在整个社会保障支出中的比重系数 0.3439（参见下表），得出江苏医疗保障水平“度”的下限值。

表 2 社会保障各分项支出的比重

分项支出	老年保险支出	医疗保险支出	失业保险支出	工伤、生育保险支出	社会福利支出
计算公式	O/Q	E/Q	Z/Q	J/Q	M/Q
社会保障分项支出在最高社会保障支出中的比重 (%)	52.0	34.39	4.54	4.29	4.29

资料来源：穆怀中，《国民财富与社会保障收入再分配》，P48，中国劳动社会保障出版社，2003 年。

江苏医疗保障水平下限值 $M_{下} = 0.75Q$

$$= 0.75 \times (0.0884 + 0.01 + 0.00016 + 0.01) \times 0.3439$$

$$= 0.0269 = 2.69\%$$

但农村医疗保障水平的下限值应在整体下限值的基础上加以修正，这是因为农村经济状况低于城镇，可以按照各自 GDP 的数量加以调整，2004 年全省实现农村生产总值 7540.81 亿元，占全省 GDP 的比重达 48.6%，因此，

江苏城镇医疗保障水平下限值 $M_{下} = 2.73\%$ 江苏农村医疗保障水平下限值 $M_{下} = 2.65\%$

也就是说，如果江苏农村医疗保障水平低于 2.65% 这一下限值，表明其医疗保健保障不足，会影响农村人口身体素质。

(三) 江苏农村新型合作医疗“适度性”的判断

如前所述，将江苏农村新型合作医疗保障水平的实际测算值与保障水平的上下限值相比较，如果实际测算值在上下限值之间，表明江苏地区在该时期的合作医疗保障水平是适度的，亦即适度下限 $< M <$ 适度上限；如果实际测算值高于上限值，合作医疗保障水平处于超度状态；如果实际测算值低于下限值，表明江苏地区的农村合作医疗保障水平处于低度状态。

从上面的推算可知： $M = 0.13\%$ $M_{下} = 2.65\%$ $M_{上} = 9\%$

也就是 $M < M_{下}$ 即 $0.13\% < 2.65\%$ ，保障水平远远低于下限值。这一方面说明，江苏地区所

提供的农村医疗保障水平低，制度供给水平严重不足，与江苏省的经济发展水平不相适应；另一方面表明，江苏可以在现有的生产力及经济发展状况基础上，大幅度地提高农村新型合作医疗的保障水平。

三、江苏农村新型合作医疗“适度性”调控的平衡策略分析

江苏农村新型合作医疗保障水平“度”的研究和确定，从客观上说明江苏应该大幅度地提高农村新型合作医疗的保障水平，实现经济增长与农民生存质量的和谐发展。因为 $M = M_a / G$ ，在 GDP 既定的条件下， M_a 是制约保障水平的关键因素，其数值变大，医疗保障水平 M 就提高；反之， M 就下降。因此，在 GDP 既定的条件下，只要在合作医疗支出总额 M_a 上实现了度的平衡，也就实现了农村合作医疗保障的总体适度平衡。下面从合作医疗的基金支出与基金供给两个方面分析江苏农村新型合作医疗“适度性”调控的平衡策略。

(一) 从合作医疗基金支出的角度进行“适度性”调控的平衡策略

影响江苏农村新型合作医疗基金支出 M_a 的因素包括三个主要方面：一是享受合作医疗待遇的人口，用 P 表示；二是合作医疗保障的项目内容，用 N 表示；三是合作医疗保障程度，用 R 表示。用函数表示为： $M_a = f(P, N, R)$

1. 国内生产总值“G”既定条件下的支出平衡策略

在江苏农村国内生产总值 G 既定的条件下，可适当提高 P 、 N 、 R 的数量及程度，使江苏农村新型合作的保障支出水平 M_a 逐步提高， M 就会逐渐提高向适度水平 2.65% 接近。

2. 国内生产总值“G”增长条件下的支出平衡策略

可以在江苏农村国内生产总值 G 增长的同时，以比 G 更快的增长速度提高 P 、 N 、 R 的增长速度，从而使 M_a 的增长速度超过 G ，合作医疗保障水平将向适度水平发展。近年来，江苏农村国内生产总值 G 增长较快，提升合作医疗的发展速度已刻不容缓。

(二) 从合作医疗基金供给的角度进行“适度性”调控的平衡策略

如前所述，增加合作医疗支出水平 M_a ，固然可以使江苏农村合作医疗保障水平向适度发展，但合作医疗基金支出取决于基金供给，只有增加基金的供给，才能增加基金支出，否则，基金支出的增加将成为“无源之水、无本之木”。在合作医疗基金供给体系中，供给来源主要有三个方面：参保农民、各级政府、集体经济组织。 F 代表参保农民的合作医疗基金供给额， T 代表各级政府的合作医疗基金供给额， C 代表集体经济组织的扶持基金额。如果设 M_s 代表合作医疗基金供给，那么 $M_s = F + T + C$

既然制约合作医疗基金供给水平的因素主要有三个： F 、 T 、 C ，从理论推导上说，要实现江苏农村合作医疗的适度保障水平，在目前江苏 $M <$ 适度下限的情况下，要提升 M ，可以在这三个供给要素上做文章，其具体平衡策略和方法有二：

1. 国内生产总值“G”既定条件下的供给平衡策略

在 F 、 T 、 C 之间以不同的增长速度增加各自的资金供给总量，比如以较低的速度增加 F 的供给总量，以较高的速度增加 T 、 C 的供给总量。根据江苏农村合作医疗的发展状况及相关规定，目前合作医疗基金的主要来源是由参保农民及各级政府提供，合作医疗保障的范围要扩大， F 及 T 的供给总量自然会增加，而江苏农村集体经济如乡镇企业发展较好，下一阶段可适当提高其基金供给量。

2. 国内生产总值“G”增长条件下的供给平衡策略

依据江苏农村国内生产总值 G 的增长速度，以比其更高的增长速度提高 F 、 T 、 C 的基金供给比例，提高农村合作医疗基金的供给水平，进而保证 M_a 的增加，使 M 接近适度水平。

(参考文献见第 8 页)

基本的权利被剥夺, 侵犯了女性的生存、参与、保护和发展的权利, 阻碍了生产力、效率和经济进步, 损害社会与人口的整体福利, 危及中国人口、社会的可持续发展^[19]。因此, 男孩偏好的社会后果急需更为深入地研究。

参考文献:

- [1] Lamanna, M. A. and A. Riedmann. 1991. *Marriages and Families: Making choices and Facing Change*. Fourth Edition. Belmont, California: Wadsworth Publishing Company.
- [2] 郭志刚, 邓国胜. 中国婚姻拥挤研究. *市场与人口分析*, 2000, (3): 1- 18.
- [3] Beiles, A. 1994. A buffered interaction between sex ratio, age difference at marriage, and population growth in humans, and their significance for sex ratio evolution. *Hereditary*, 33, S, 265ff.
- [4] Tuljapurkar, S., N. Li, and M. W. Feldman. 1995. High sex ratios in China's future. *Science*, 267: 874- 876.
- [5] Poston, D. L., K. L. Glover. 2005. Too Many Males: Marriage Market Implications of Gender Imbalances in China. Paper presented at the 25th IUSSP World Population Conference. Tours, France. July 18- 23.
- [6] Pander, R. 2003. Selective gender differences in childhood nutrition and immunization in rural India: the role of siblings. *Demography* 40 (3): 395- 418.
- [7] Mishra, V., T. K. Roy and R. D. Retherford. 2004. Sex differentials in childhood feeding health care, and nutritional status in India. *Population and Development Review* 30 (2): 269- 295.
- [8] Das Gupta, M. and S. Li. 1999. Gender bias in China, South Korea and India 1920- 1990: The effects of war, famine, and fertility decline. *Development and Change* 30 (3): 619- 652.
- [9] 陈友华. 中国和欧盟婚姻市场透视. 南京: 南京大学出版社, 2004.
- [10] Schoen, R. 1988. *Modeling Multigroup Populations*. New York and London: Plenum Press.
- [11] 同 [4].
- [12] United Nations. 1983. *Manual X: Indirect Techniques for Demographic Estimation*. New York.
- [13] 李树茁, 姜全保, 孙福滨. 五普人口总量和结构分析与调整. (手稿).
- [14] Li, S. and Q. Jiang. 2005. The demographic consequences of gender discrimination——Simulation analysis based on public policies. Manuscript.
- [15] 同 [9].
- [16] Eberstadt, N. 2000. *Prosperous Paupers & Other Population Problems*. New Brunswick, New Jersey: Transaction Publishers.
- [17] Poston, D. L. 2003. Overseas Chinese. In G. McNicoll and P. Demeny (editors), *Encyclopedia of Population*. New York: Academic Press.
- [18] Hudson, V. and A. M. den Boer. 2004. *Bare Branches: The security Implications of Asia's Surplus Male Population*. Cambridge, Mass.: The MIT Press.
- [19] Li, S., Y. Wei, Q. Jiang and M. W. Feldman. 2005b. Female Child Survival in China: Past, Present, and Prospects for the Future. Paper presented at the CEPED-CICRED-INED Seminar on Female Deficit in Asia: Trends and Perspectives. Singapore, December 5- 7 2005.

[责任编辑 崔凤垣]

(上接第 77 页)

参考文献:

- [1] 王兰芳. 中国农村医疗保障路在何方. *人口与经济*, 2001, (5).
- [2] 吴仪. 扎扎实实做好新型农村合作医疗试点工作. *学习时报*, 2004- 2- 9
- [3] 陈银娥, 潘胜文. *社会福利*. 北京: 中国人民大学出版社, 2004.
- [4] 李珍. *社会保障理论*. 北京: 中国劳动社会保障出版社, 2001.
- [5] 同 [4].
- [6] 舍曼· 富兰德. *卫生经济学*. 北京: 中国人民大学出版社, 2004.
- [7] 尼古拉斯· 巴尔, 大卫· 怀恩斯. *福利经济学前沿问题*. 北京: 中国税务出版社, 2000.
- [8] 穆怀中. *国民财富与社会保障收入再分配*. 北京: 中国劳动社会保障出版社, 2003.

[责任编辑 童玉芬]