

农村卫生资源配置

公平性与效率研究

NONGCUN WEISHENG ZIYUAN PEIZHI
GONGPINGXING YU XIAOLÜ YANJIU

李晓燕 著



中国农业出版社



农村卫生资源配置 公平性与效率研究

李晓燕 著

中 国 农 业 出 版 社

图书在版编目 (CIP) 数据

农村卫生资源配置公平性与效率研究 / 李晓燕著。
—北京：中国农业出版社，2010. 7

ISBN 978-7-109-14579-5

I. ①农… II. ①李… III. ①农村卫生—资源分配—
研究—四川省 IV. ①R127

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 086165 号

中国农业出版社出版
(北京市朝阳区农展馆北路 2 号)
(邮政编码 100125)
责任编辑 刘明昌

北京印刷一厂印刷 新华书店北京发行所发行
2010 年 7 月第 1 版 2010 年 7 月北京第 1 次印刷

开本：850mm×1168mm 1/32 印张：8.5

字数：230 千字 印数：1~1 000 册

定价：25.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误，请向出版社发行部调换)

摘要

学界普遍认为，社会保障制度不仅是构建和谐社会的重要举措，也是拉动内需和促进经济增长方式转变的制度保证。为此国家加快了完善医疗保障制度的进程，提出了坚持公共医疗卫生的公益性质，努力建成全面涵盖城乡居民的基本医保制度的方针（两会政府工作报告，2009），这必将极大推进农村医疗卫生事业发展。而2010年是全面推进医药卫生体制改革承上启下的关键一年，对于实现医药卫生体制改革近期目标、圆满完成“十一五”规划目标至关重要（陈竺，2010）。在此背景下，如何进行制度创新、合理配置农村医疗卫生资源，实现我国医疗改革回归公益性和公平性的目标成为目前学界的研究热点。资料显示，利用经济学理论对农村卫生领域问题进行系统、全面的研究，特别是立足于四川省农村卫生资源配置公平与效率的相关研究较少，而这恰恰是事关农民福祉提高的重要内容。因此，本书基于公平与效率视角，以四川省为实证，研究农村卫生资源配置问题，因此具有一定的理论和现实意义。

本书的章节安排遵循如下思路：首先进行文献综述并对我国及四川省农村卫生资源配置现状及存在问题进行经验性描述，然后采用理论研究和实证研究相结合的方法，以四川省为实证，对我国农村卫生的公平与效率进行考察，最后基于实证研究的结论提出了一些有针对性的政策建议。全书共八章，具体安排如下：第一章为导言，主要阐述选题的背景与意义，并对国内外相关领域的已有研究进行综述，进而提出本书的研究内容、研究方法和研究框架。第二章主要总结资源配置、卫生公平与效率的相关理

论。第三章对我国及四川省农村卫生配置现状进行了描述性分析。从第四章开始，本书转入了农村卫生公平与效率的实证研究。第四章对农村卫生资源配置公平性进行了评价。财政补助、卫生技术人员、床位和医疗机构是卫生资源中最重要的部分，也是导致卫生资源分布不公平的主要原因，因此本书用上述评价指标对各地区农村卫生资源配置公平性进行评价。Gini 系数和 Lorenze 曲线是传统上研究不公平性的方法，但它不能将总体不公平性分解为各部分间差异性和各部分内部差异性。为了考查各地区农村卫生资源配置情况，除了基尼系数，本研究分别测算各地卫生资源分布的泰尔指数。研究结果表明，按照美国经济学家那利的基尼系数在 0.35 以下为相对公平的观点，四川省农村卫生资源按人口配置的公平性较好；在各类卫生资源中，财政补助最不公平，接近于国际警戒水平；从具体分布来看，成都、攀枝花、德阳等经济较发达地区和 3 个少数民族自治州的农村卫生资源拥有量较多，但是民族地区的经济发展水平并不高，位于四川省 21 个地区的最后面，这表明农村卫生资源配置除了受地区经济因素影响，还与卫生政策、政府卫生投入等因素有关。第五章对四川省农村卫生服务效率进行了评价。首先运用卫生机构数、卫生技术人员数、院均业务收入、病床使用率、住院率等效率指标对四川省农村卫生机构的绝对效率进行分析；然后运用数据包络方法（DEA）对医院相对效率进行评价。绝对效率分析结果表明，四川省县属医疗机构的医生人均每天担负诊疗人次、医生人均每天担负住院床日和病床使用率高于全国平均水平，但平均住院日只有 7.69，低于全国平均水平 8.9，乡镇卫生院病床使用率、院均诊疗人次和院均住院人数均小于全国平均水平。以上情况说明四川农村卫生资源配置存在“不足与过剩并存”，一方面是政府卫生投入不足、农村医务人员数量少，技术水平低、设施和设备的不足，另一方面则是由农村医疗资源利用效率不高导致的“过剩”。相对效率分析结果表明，四川省各地区农村医疗机

摘要

构的相对效率水平差异较大，特别是四川省民族地区卫生机构服务效率低下，居全省 21 个地区最后，资源浪费严重。导致这种结果的因素之一就是四川省民族地区医疗机构的服务水平不能满足农民的就医需求，因此，今后应该加强民族地区卫生人员业务素质，提高农村医疗机构的服务能力，有针对性地加强民族地区农村公共卫生服务供给，同时还要加强民族地区中医药的发掘、保护与开发，推动民族地区的经济发展。第五章还综合了第四章和本章已述内容，基于 TI 和 DEA 的计算结果对四川省农村卫生资源配置公平与效率进行了分析。第六章对卫生资源配置的影响因素进行了定性和定量分析。作为农村居民基本的医疗保障制度，新型农村合作医疗制度是农村医疗卫生体系的重要组成部分，而公平和效率是评价一种制度好坏最重要的指标，因此在第七章对新型农村合作医疗制度公平与效率进行了研究。首先总结了笔者在新型农村合作医疗制度领域的前期研究工作，然后以四川省邻水县为案例，以两周患病就诊率、住院率、受益面与受益率为指标，对四川省新型农村合作医疗制度进行评价。第八章对全书的主要研究发现和政策含义进行了概括和总结，并对今后的研究重点和研究方向进行了展望。

总体而言，与现有文献相比，本书对农村卫生资源配置的研究具有以下几个方面的创新：①本书运用当前可得的统计数据对我国总体和四川省农村卫生资源配置现状及近年来的演变趋势进行一个全面而系统的经验性描述。②现有文献主要从医学卫生角度进行分析，研究方法较为单一，缺少运用多种方法对农村卫生资源配置问题进行的综合深入研究。鉴于此，笔者在前人研究的基础上，综合运用洛伦兹曲线（Lorenz Curve）、基尼系数（Gini Coefficient）和泰尔指数（TI）评价农村卫生资源配置公平性，运用数据包络方法（DEA）和比率分析法从绝对效率和相对效率两个层面进行效率评价。③在评价卫生资源配置公平性时，由于 Gini 系数的数值含义已经有了明确说明，而 TI 指数在

卫生资源配置中应用较少，目前还没有一个关于其值大小的准确说明，另外，Theil 指数比 Gini 系数更适合地区间不公平性的描述，所以，本书将 Gini 系数与 Theil 指数相结合，以便更加客观地分析问题，避免采用单一指标出现的偏差。

关键词：农村卫生；资源配置；公平；效率；民族地区

Abstract

Scholars generally agreed that the social security system is not only an important measure to build a harmonious society, but also the system guarantee to stimulate domestic demand and promote economic growth mode transformation. To this aim, the country accelerates the process of comprehensive medical insurance system, and proposes upholding the public nature of public health, takes efforts to build a basic medical insurance system approach covering city and rural residents. This will certainly advance the countryside health enterprise to develop enormously. Under this background, how to carry on the institutional innovations, allocate countryside health resources, realize our country medical service reform goal returning to public welfare and fairness, become the present academic research focus. Therefore, this article studies the rural sanitation resources allocation, based on equity and efficiency angle, taking the Sichuan province as empirical study, which has certain theoretical and practical significance.

There is a conclusion that it is not fair enough to utilize rural health care services in Heilongjiang Province. Lack of money, obsolete of facilities, poor quality of doctors, relative less expenditure in health care of farmers, etc, brought about the irrational layout of hospitals, low utilization of beds and the lying idle of the equipment in rural area. What is worse, lack of

effective management has led to a drop of rural sanitary resources' utilization rate.

The equity of health care services means same supply of health care services meets same need of these services. To some extent, lack of sanitary resources will prohibit the continuous development of sanitary utilities. As is known, financial subsidy, health care staffs and medical institutions are the important parts of the madichine resources, and the uneven distribution of these resources will destroy the whole sanitation system's equity. In order to make the development of sanitation-economy keep pace of the social development, we have to allocate the limited sanitary resources with the aim of wining largest payback of social benefits. The equity of distribution of these resources was measured concerning the populational differences, using the Gini coefficient and Lorenz curve. It showed that: Firstly, the distribution of sanitary resources was fair in Sichuan Province; Secondly, the equity of financial subsidy is the most inequity.

With respect to health care services efficiency, the study will analyze the absolute efficiency of rural sanitary organizations in Sichuan Province by using efficiency index, such as the number of institutions, the average income of hospital, hospitalization rate and utilization rate of beds, etc. at the same time, compare the efficiency index differences; evaluate the relative efficiency with DEA. The absolute efficiency analysis indicated that there exsits shortage and susplus in medical resources allocation in Sichuan Province. The DEA analyses showed the relative efficiency of rural sanitary organizations differed greatly in different regions but had few relationship with

Abstract

integrated level of development of economy and culture. So in order to improve efficiency of medical resources allocation, government should adjust medical resources input structure, encourage farmers make a better use of rural sanitary resources by taking treatment in rural hospital.

Fairness and efficiency analysis of health resource allocation. As a whole: in the economic developed regions, four cities of Chengdu, Deyang, Mianyang, Panzhihua accounts for more health resources. the three cities of Chengdu, Deyang and Mianyang have higher relative efficiency, and Panzhihua has lower relative efficiency; in medium — developed areas, Yaan City resource allocation has higher efficiency and equity; in undeveloped regions, Guangyuan City resource allocation has higher efficiency and equity, ; Ethnic areas have lower efficiency.

The data demonstrated that the Sichuan multi — national area health agency service efficiency is low, ranking the last in 21 districts in Sichuan Province. The future direction should to strengthen the quality of health personnel to improve the service capacity of rural medical institutions; to strengthen the supply of rural public health services in minority areas; to strengthen the exploration, protection and development of national medicine and to promote economic development in minority areas.

Key words: Rural Sanitation; Resource Distribution; Equity; Efficiency; Minority areas

目 录

摘要

Abstract

第一章 导言	1
1. 1 研究背景与问题的提出	1
1. 2 国内外相关研究现状	5
1. 2. 1 关于卫生资源配置的研究	5
1. 2. 2 关于卫生公平的研究	14
1. 2. 3 关于卫生效率的研究	21
1. 2. 4 关于公平与效率的一般研究	23
1. 2. 5 关于新型农村合作医疗制度的研究	26
1. 3 研究目标与研究内容	29
1. 4 分析框架与研究方法	30
1. 4. 1 分析框架	30
1. 4. 2 研究方法	31
1. 4. 3 资料来源	32
1. 5 相关概念界定	33
1. 5. 1 农村医疗卫生	33
1. 5. 2 医疗卫生资源	33
1. 5. 3 卫生资源配置	34
1. 5. 4 卫生资源配置公平	40
1. 5. 5 卫生资源配置效率	42
1. 6 研究特色与创新之处	43

第二章 农村卫生资源配置理论及市场分析	45
2.1 资源配置理论	45
2.1.1 资源配置理论综述	45
2.1.2 资源配置理论借鉴	50
2.2 卫生公平理论	51
2.2.1 三种公平观点.....	51
2.2.2 公平的评价指数	53
2.2.3 公平的分类	59
2.3 卫生效率理论	63
2.3.1 效率的分类	64
2.3.2 效率的测量方法	64
2.4 其他相关理论	70
2.4.1 制度经济学理论	70
2.4.2 人力资本理论	74
2.4.3 反贫困理论	76
2.5 医疗卫生服务市场特性	77
2.5.1 医疗卫生服务的公共产品属性	78
2.5.2 医疗卫生服务的外部性	81
2.5.3 信息不对称与逆向选择风险	82
2.5.4 引致需求与行业扩张	83
2.6 本章小结	86
第三章 农村卫生资源配置现状及问题分析	87
3.1 我国农村卫生资源配置现状及问题	87
3.1.1 卫生费用概况	87
3.1.2 农村三级医疗卫生机构资源配置	92
3.1.3 农村卫生服务可及性	95
3.1.4 农村公共卫生服务供给	98

目 录

3.1.5 我国农村卫生资源配置存在的问题	100
3.2 四川农村卫生资源配置现状及问题.....	103
3.2.1 城乡卫生资源配置比较.....	105
3.2.2 农村公共卫生服务供给.....	115
3.2.3 民族地区卫生资源配置.....	117
3.3 本章小结.....	120
第四章 四川省农村卫生资源配置公平性研究	123
4.1 农村卫生公平性研究综述	123
4.1.1 东中西地区卫生财政补助的公平性评价综述	123
4.1.2 城乡卫生资源配置的公平性分析	126
4.2 资料来源与研究方法	128
4.2.1 资料来源	129
4.2.2 Gini 系数和 TI 指数的应用	129
4.3 各地区卫生资源配置的公平性	129
4.3.1 各地区资源配置现状	129
4.3.2 结果与分析	131
4.4 四类地区间卫生资源配置公平性	136
4.4.1 四类地区的人口、GDP 和卫生资源配置	136
4.4.2 四类地区间卫生资源配置的 TI 测算	140
4.5 四类地区内卫生资源配置公平性	140
4.5.1 发达地区卫生资源配置的 TI 测算与分析	140
4.5.2 中等发达地区卫生资源配置的 TI 测算与分析	141
4.5.3 不发达地区卫生资源配置的 TI 测算与分析	142
4.5.4 民族地区卫生资源配置的 TI 测算与分析	143
4.6 卫生资源配置总 TI 值和四类地区 TI 值	143
4.7 本章小节	145
第五章 四川省农村卫生资源配置效率研究	146
5.1 四川省农村卫生机构绝对效率	146

5.1.1 县级卫生机构	146
5.1.2 乡镇卫生院	148
5.1.3 村级卫生机构	152
5.2 四川省农村卫生机构相对效率	155
5.2.1 农村卫生资源产出投入比	155
5.2.2 选择 DEA 评价指标	165
5.2.3 建立评价模型	166
5.2.4 结果与分析	167
5.3 基于 TI 和 DEA 的公平效率分析	175
5.4 本章小结	178
5.4.1 主要结论	178
5.4.2 相关讨论	178
第六章 农村卫生资源配置的影响因素分析	180
6.1 农村卫生资源配置公平的影响因素	180
6.1.1 卫生资源禀赋限制	180
6.1.2 制度安排影响	183
6.1.3 经济市场化影响	185
6.1.4 社会卫生需求引导	189
6.1.5 平均主义文化影响	190
6.1.6 卫生效率影响	191
6.2 农村卫生资源配置效率的影响因素	193
6.2.1 需求主体分析	193
6.2.2 供给主体分析	195
6.3 本章小结	199
第七章 新型农村合作医疗制度公平与效率研究	201
7.1 相关概念	201
7.1.1 筹资的水平公平与垂直公平	201

目 录

7.1.2 “低保费，高共付率”的非公平性	202
7.1.3 受益面和受益率	203
7.2 前期研究工作与结论	203
7.2.1 新型农村合作医疗制度的公平性分析	203
7.2.2 新型农村合作医疗制度的效率分析	208
7.3 邻水县新型农村合作医疗制度的公平与效率 分析	209
7.3.1 样本描述及数据来源	209
7.3.2 新型农村合作医疗制度评价	210
7.3.3 政策建议	215
7.4 本章小节	218
第八章 研究结论与政策建议	219
8.1 主要研究结论	219
8.1.1 农村医疗卫生的公共产品特性	219
8.1.2 农村卫生资源配置公平	220
8.1.3 农村卫生资源配置效率	221
8.1.4 基于 TI 和 DEA 的公平效率分析	221
8.2 农村卫生资源配置的原则	222
8.2.1 坚持以人为本	222
8.2.2 公平与效率兼顾	222
8.2.3 政府与市场结合	223
8.2.4 基本公共卫生服务均等化	223
8.2.5 低收入人口优先受益原则	224
8.2.6 强化农村卫生的需求表达机制	224
8.3 政策性建议	224
8.3.1 明确政府调控和市场竞争的定位与边界	225
8.3.2 优化农村卫生资源配置结构	227
8.3.3 完善新型农村合作医疗制度建设	232

农村卫生资源配置公平性与效率研究

8.3.4 完善医疗卫生体制建设	234
8.3.5 完善相关配套措施	235
8.4 不足之处与研究展望	238
 参考文献	240
后记	252

第一章 导言

1.1 研究背景与问题的提出

社会保障制度不仅是构建和谐社会的重要举措，也是拉动内需和促进经济增长方式转变的制度保证。学界普遍认为，在后金融危机时代，扩大消费成为最重要的政策导向，然而社会保障制度负担过重导致居民特别是农村居民消费支出预期不佳，制约了我国农村消费潜力的释放和城市化进程的推进（狄煌，张元红，2009）。为此国家加快了完善医疗保障制度的进程，提出了坚持公共医疗卫生的公益性质，努力建成全面涵盖城乡居民的基本医保制度的方针。未来几年，国家将投入8500亿元用于包括医保、基层医疗服务体系、公共服务均等化等改革，加强农村三级医疗服务体系建设（两会政府工作报告，2009），这必将极大推进农村医疗卫生事业发展。而2010年是全面推进医药卫生体制改革承上启下的关键一年，对于实现医药卫生体制改革近期目标、圆满完成“十一五”规划目标至关重要（陈竺，2010）。

新中国成立以来，我国的卫生事业得到空前发展，许多传染病得以控制，人均寿命、婴幼儿死亡率等指标都有了明显改善，一度被世界卫生组织（WHO）、世界银行等机构誉为发展中国家的典范，赞誉中国只用了世界上1%的卫生资源，解决了占世界人口22%的卫生保健问题。自1985年我国医疗领域改革启动以来，以商业化、市场化走向的体制变革带来了巨大的成效，明显地提高了医疗服务机构及有关人员的积极性，内部运转效率有了普遍地改善。尤其近几年，我国卫生事业发展迅速，城乡居民