



NSFC

国家自然科学基金重点项目

农村地区医疗保险基金风险测量 与管理策略研究



张霄艳 著



华中科技大学出版社

<http://www.hustp.com>

农村地区医疗保险基金风险测量 与管理策略研究

■ 张霄艳 著



华中科技大学出版社

<http://www.hustp.com>

中国·武汉

内 容 简 介

农村基本医疗保险制度是我国社会保障体系中的重要组成部分,为确保农村基本医疗保险制度的可持续发展,科学的风险管理显得尤为重要和迫切。本书分为两篇,上篇主要论述了新农合基金的风险及其管理等相关内容,下篇主要介绍了城乡居民基本医疗保险制度的整合研究情况。

本书对专门研究我国农村医疗保险制度的相关人员具有指导性,是非常实用的工具书。

图书在版编目(CIP)数据

农村地区医疗保险基金风险测量与管理策略研究/张霄艳著. —武汉:华中科技大学出版社,2018.1
ISBN 978-7-5680-3342-8

I. ①农… II. ①张… III. ①农村-医疗保险基金-基金管理-研究-中国 IV. ①R199.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 213799 号

农村地区医疗保险基金风险测量与管理策略研究

张霄艳 著

Nongcun Diqu Yiliao Baoxian Jijin Fengxian Celiang yu Guanli Celüe Yanjiu

策划编辑:车 巍

责任编辑:张 琳

封面设计:原色设计

责任校对:曾 婷

责任监印:周治超

出版发行:华中科技大学出版社(中国·武汉)

电话:(027)81321913

武汉市东湖新技术开发区华工科技园

邮编:430223

录 排:华中科技大学惠友文印中心

印 刷:湖北恒泰印务有限公司

开 本:787mm×1092mm 1/16

印 张:11.25 插页:2

字 数:282千字

版 次:2018年1月第1版第1次印刷

定 价:78.00



本书若有印装质量问题,请向出版社营销中心调换
全国免费服务热线:400-6679-118 竭诚为您服务
版权所有 侵权必究



NSFC

国家自然科学基金重点项目

项目编号: 71333005

前言

□ □ □ □ □ □



我国目前正处在“两个一百年”奋斗目标的历史交汇期,要实现 2020 年全面建成小康社会的目标,社会保障体系建设是重要改革任务之一。农村基本医疗保险制度,是我国解决农村居民的疾病负担问题的主要依托,也是社会保障体系中的重要组成部分。农村基本医疗保险基金的平稳运行,是农村居民医疗能够得到有效保障的必要前提。当前农村基本医疗保险制度面临着老龄化加速、健康需求大量释放、医疗费用增速过快等一系列挑战。为确保农村基本医疗保险制度的可持续发展,开展科学的风险管理显得尤为重要和迫切。

准确识别风险、积极控制风险是风险管理的核心。本书以风险管理的理论为基础,以城乡居民基本医疗保险制度整合为节点,分别调研了湖北省农村地区基本医疗保险制度整合前后运行状况。上篇对新型农村合作医疗制度(简称新农合)的管理模式、制度顶层设计、基金管理原则和困境等进行系统梳理,对两大行政部分关于基本医疗保险基金使用适宜度标准的差异进行了辨析。从风险控制的视角将农村基本医疗保险基金风险划分为财务风险和制度管理风险两类。基于路径分析、神经网络、事故树分析等方法,对两类风险的产生原因及影响因素进行深入分析,并构建风险识别指标体系,运用该指标体系对基金风险进行评估和预测,并提出加强风险管理的对策和建议。下篇以城乡居民基本医疗保险制度整合为背景,分析改革的意义。在对比研究湖北省新农合与城镇居民基本医疗保险制度的基金运行、制度的政策设计、经办管理、信息系统建设等现状的基础上,明确整合推进的关键环节及难点,从筹资、保障、信息系统、监管、与医疗机构沟通等方面系统分析了整合对基金风险的影响,并提出城乡居民基本医疗保险制度整合的风险控制策略,为当前我国农村基本医疗保险制度的改革提供了参考和借鉴。

本书是笔者攻读博士学位期间的阶段性研究成果,其撰写得到了湖北省卫生和计划生育委员会、湖北省人力资源和社会保障厅、湖北省医疗保险管理局、华中科技大学健康政策与管理研究院、湖北大学政法与公共管理学院、华中科技大学同济医学院卫生管理学院等各级领导、学术同仁及社会各界的支持和帮助,特别是导师方鹏骞教授的悉心指导。本书也是方鹏骞教授主持的国家自然科学基金重点项目“基于利益均衡和制度整合的我国全民医疗保险体系构建和制度安排研究”(71333005)资助的系列研究成果之一。本书的出版得到了华中科技大学出版社的鼎力支持。在此表示衷心的感谢!由于笔者水平有限,书中难免存在不足之处,敬请广大读者批评指正。

作者



目录

□ □ □ □ □

上篇 新农合基金的风险及管理 /1

第一章 新农合风险管理的背景分析 /3

一、新农合基金风险管理的必要性 /3

二、国外医疗保险改革及启示 /8

第二章 相关概念界定和理论评述 /14

一、风险 /14

二、新农合基金 /15

三、新农合基金的性质 /16

四、新农合基金风险 /16

五、风险管理 /19

六、全面风险管理理论 /30

七、小结 /31

第三章 基于基金安全的新农合管理制度设计 /32

一、筹资机制对农村医疗保障制度演变的影响 /32

二、新农合基金管理模式及运行机制设计 /33

三、新农合基金管理的困境 /37

四、湖北省新农合基金管理模式 /38

五、小结 /44

第四章 新农合基金风险识别指标体系构建 /46

一、构建基金风险识别指标体系的基本原则 /46

二、基金风险识别指标体系的构建步骤 /46

三、对新农合基金风险管理的 SWOT 分析 /47

四、新农合基金风险识别指标体系初建 /52

五、专家咨询 /54

六、小结 /61

第五章 新农合基金财务风险判别标准及评估 /63

一、新农合基金财务风险的衡量指标 /63

二、新农合基金财务风险的类别 /63

三、新农合基金财务风险的判断标准 /64



- 四、湖北省新农合基金总体财务风险评估 /66
- 五、影响湖北省新农合基金收入的主要因素评估 /69
- 六、影响湖北省新农合基金支出的主要因素评估 /73
- 七、湖北省新农合基金收、支路径分析 /84
- 八、湖北省各统筹县(市、区)新农合基金使用 /85
- 九、基金使用率影响因素的分析 /90
- 十、基于熵权法的各统筹地区新农合运行综合评价 /91
- 十一、小结 /96

第六章 新农合基金财务风险预测 /97

- 一、新农合基金收、支影响因素预测 /97
- 二、基于 BP 神经网络的新农合基金使用率预测 /99
- 三、选择 BP 神经网络预测的原因 /101
- 四、BP 神经网络建模预测基金使用率 /101
- 六、小结 /114

第七章 新农合基金制度管理风险分析 /115

- 一、调研各地新农合管理制度建设 /115
- 二、各地新农合运行的不良事件 /117
- 三、新农合运行违规行为发生的原因 /125
- 四、基于调研的新农合违规行为事故树分析 /125
- 五、新农合违规行为风险分析 /129
- 六、小结 /130

第八章 新农合基金风险管理策略探讨 /131

- 一、新农合风险控制策略概念模型构建 /131
- 二、外部因素风险控制策略 /131
- 三、内部因素风险控制策略 /134

下篇 城乡居民基本医疗保险制度的整合研究

第九章 城乡居民基本医疗保险制度整合的研究背景 /141

- 一、研究背景 /141
- 二、研究意义 /143

第十章 湖北省城乡居民基本医疗保险制度运行现状 /145

- 一、新农合制度的运行现状 /146
- 二、城镇居民基本医疗保险 /149
- 三、存在的问题 /153

第十一章 湖北省城乡居民基本医疗保险制度比较 /156

- 一、基本政策 /156
- 二、经办管理 /162
- 三、信息系统建设 /163
- 四、数据管理 /163
- 五、网络服务 /163



六、就医卡管理 /164

七、统筹层次 /164

第十二章 整合城乡居民基本医疗保险制度的难度及风险分析 /165

一、整合的难点 /165

二、整合的风险分析 /166

第十三章 城乡居民基本医疗保险制度整合的风险控制策略 /168

一、充分发挥组织领导职能 /168

二、合理设计整合政策,确保平稳过渡 /168

三、制订分步有序的整合路径 /169

四、做好经办机构整合的工作衔接 /169

五、信息系统建设是整合的重点 /170

六、以整合为契机深化医保改革 /170

上篇 新农合基金的风险及管理



第一章 新农合风险管理的背景分析

一、新农合基金风险管理的必要性

我国是农业大国。“三农问题”一直是国家关注的焦点。农村卫生工作更是我国的卫生工作重点。2003 年《关于建立新型农村合作医疗制度的意见》中明确指出:建立新型农村合作医疗制度是新时期农村卫生工作的主要内容,是实践“三个代表”重要思想的具体体现,对提高农民健康水平,促进农村经济发展,维护社会稳定具有重大意义。自此,从国家政府层面对新型农村合作医疗制度的建立予以确定。

新型农村合作医疗制度是我国政府第一次为解决广大农村居民的基本医疗问题而进行的大规模的投入,它是由政府主导、农民自愿参加的农民医疗互助共济制度。2008 年新农合已经全面覆盖农村地区。据统计数据显示,2014 年新农合参合人口数已达 7.36 亿。新农合已成为现阶段我国目前农村最重要的医疗保障形式。该制度的建立大大减轻了农民的医疗负担,提高了卫生服务利用率,缓解了“因病致贫、因病返贫”等突出社会问题。新农合的可持续发展对维护农村稳定、促进整个社会的和谐发展有着重要的意义。

(一) 基金规模的扩大使其运营风险随之提高

2014 年新农合已覆盖全国 7.36 亿农民,参合率达 98.9%,当年基金筹资总额达 3025.28 亿元,图 1-1 和表 1-1 显示其覆盖人口和筹资总额约为制度建立之初的 9 倍和 90 倍。随着新农合制度的全面覆盖,筹资标准不断提高,其基金规模不断增加,基金管理和运营风险也随之提高。因此,加强基金风险管理是确保广大参合群众利益、保障制度安全运行的客观需要。

表 1-1 新农合参合人数及年度筹资额

年度	参合人数/亿人	年度筹资/亿元
2004	0.80	33.68
2005	1.79	75.36
2006	4.10	213.61
2007	7.26	427.96
2008	8.15	784.58
2009	8.33	944.35
2010	8.36	1308.93
2011	8.32	2046.74
2012	8.05	2484.71

续表

年度	参保人数/亿人	年度筹资/亿元
2013	8.02	2972.48
2014	7.36	3025.28

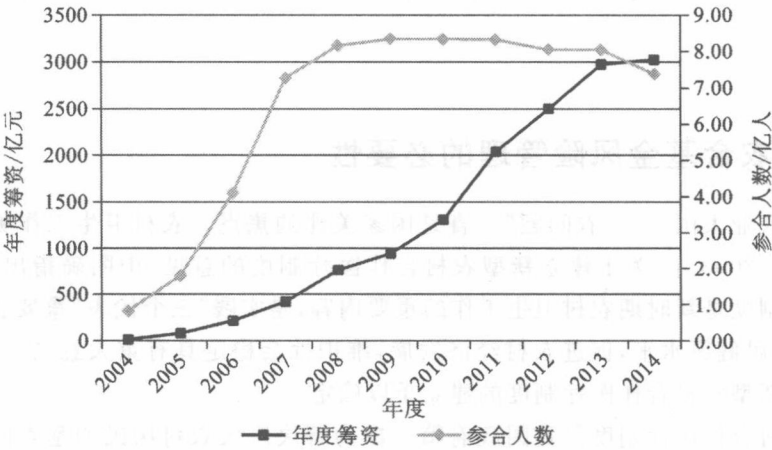


图 1-1 新农合参保人数及年度筹资情况

注：数据来源于《2015 中国卫生和计划生育统计年鉴》。

（二）现收现付模式抵御风险爆发的能力弱

我国新农合采取的是现收现付的筹资模式，以近期收支平衡为原则，其历年筹资和支出情况见图 1-2。现收现付模式下的代际转移问题易造成不合理使用基金、泛福利化倾向等，这些都增加了基金透支风险。而政府一系列政策文件明确指出新农合基金结余过多的地区要采取二次补偿等措施使基金当期结余要低于当年筹资的 15%。另外，各地新农合统筹层次仍大多停留在县（市）级水平，较低的统筹层次也使得基金池的规模有限。因此，仅推行 10 年左右的各地新农合基金在时间、空间上的调节能力差，自身不具备较强的应对和抵御风险爆发的能力。可见，实施有效的风险防范策略对于确保制度稳定、持续发展意义重大。

（三）大量释放的医疗需求增加了基金收支平衡的风险

对我国近 30 年来乡镇卫生院的就诊人次进行分析，由图 1-3 可见，在新农合建立之前的 1995—2003 年期间，乡镇卫生院的就诊人次呈持续下降趋势，表明这一阶段农民的医疗服务需求受到抑制，医疗服务利用受限。图 1-3、图 1-4 显示，就诊人次的增加、应住院而未住院比例的下降均证实了新农合制度对释放农民医疗需求的显著作用。随着新农合保障水平的不断提高，参保农民对医疗服务利用的水平也随之提高。研究表明，参保农民的医疗需求较新农合实施前扩大了 20%~30%^①。农民医疗需求的扩大加上医疗费用的快速上涨，基金支出必然增加，新农合基金的风险也随之加大。

① 李斐斐. 新农合基金运行风险管理研究[D]. 山东大学, 2013.

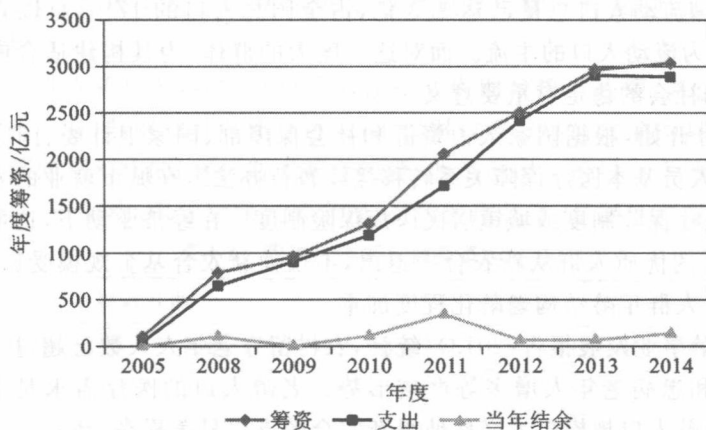


图 1-2 新农合年度筹资和支出情况

注：数据来源于《2015 中国卫生和计划生育统计年鉴》。

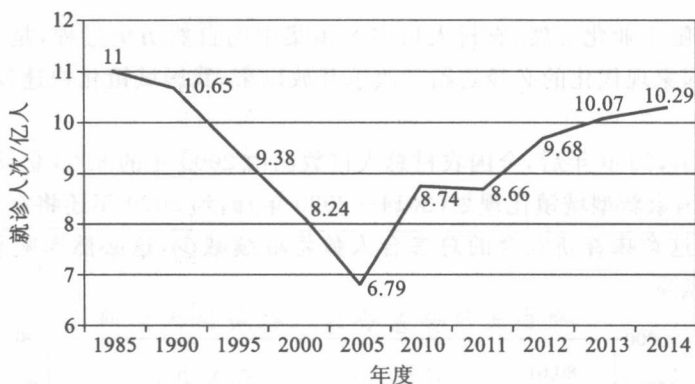


图 1-3 新农合乡镇卫生院就诊人次

注：数据来源于《2015 中国卫生和计划生育统计年鉴》。

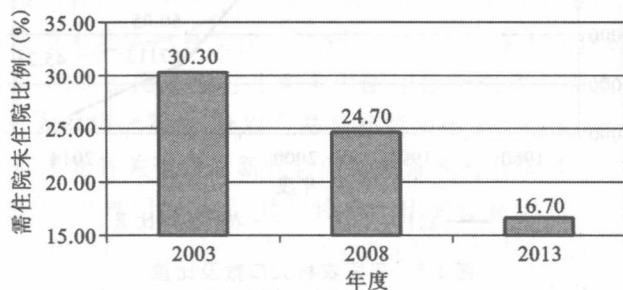


图 1-4 需住院未住院比例

注：数据来源于《2015 中国卫生和计划生育统计年鉴》。

(四) 更加严峻的农村老龄化问题使新农合面临巨大挑战

2010 年第六次全国人口普查数据显示,我国农村老年人口达 9930 万,占农村总人口的 14.98%,同时,我国正处于农村人口向城市流动的高峰期。根据国家卫生和计划生育委员会(简称卫计委)发布的《中国流动人口发展报告 2012》,当时我国流动人口规模达

到历史新高,我国流动人口总量已达 2.3 亿,占全国总人口的 17%,且以青壮年劳动力为主,15~45 岁成为流动人口的主流。面对这一庞大的群体,为其构建适合的医疗保障体系对于维护国家和社会的稳定有重要意义。

2010 年 7 月开始,根据国家人力资源和社会保障部、国家卫计委、国家财政部颁布的《流动人口就业人员基本医疗保障关系转移接续暂行办法》,在城市就业的农民工将被纳入城镇职工基本医疗保险制度或城镇居民医疗保险制度。在经济驱动下,这部分在城市就业的健康状况良好的优质人群从新农合中退出,不仅使新农合基金规模受影响,更严重的是造成新农合参合人群年龄结构老龄化程度加重。

据《中国老龄事业发展报告(2013)》统计,农村留守老年人人数已超过 5000 万,并呈现出高龄化、失能和患病老年人增多等严峻形势。老龄人口的医疗需求是非老龄人口的 3 倍。农村留守老龄人口规模扩大必然使得新农合的支出显著提高,新农合基金面临更严重的压力。

(五) 加速城镇化使新农合的参合人数日趋减少

城镇化是伴随工业化发展、农村人口向城镇集中的自然历史过程,是人类社会发展的客观趋势,也是国家现代化的必经之路。改革开放以来,我国城镇化快速发展,农村人口规模持续减小。

如图 1-5 所示,2000 年后,全国农村总人口数已由 2000 年的 8.08 亿减少到 2014 年的 6.19 亿。而按《国家新型城镇化规划(2014—2020 年)》,到 2020 年还将有 1 亿左右农业人口转移至城镇。这意味着新农合的总参合人数将继续减少,这必然影响新农合的筹资规模,增加了基金风险。

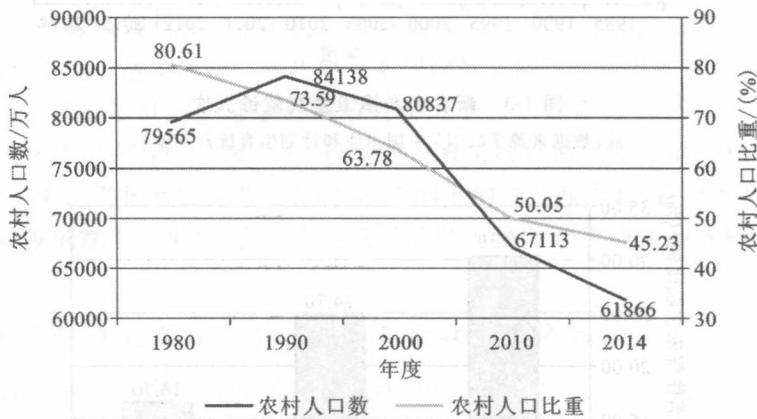


图 1-5 我国农村人口数及比重

注:数据来源于《2015 中国统计年鉴》。

(六) 筹资模式使新农合的可持续存在更大风险

新农合与传统合作医疗在筹资模式上的区别,在于新农合筹资得到了国家财政的支持,从目前的基金来源来看,政府财政投入已占新农合总筹资的 2/3,新农合筹资构成见表 1-2。近年来,新农合筹资水平不断提高,其中财政补助的增长一直快于个人缴费的增长。各级财政的补助已由 2003 年的人均 20 元增加到了 2015 年的人均 380 元。财政补助与个人缴费之比曾一度达到 4:1。过度强调财政投入而相对忽视个人缴费责任的模式给公众



一种错误导向:新农合制度主要是靠政府投入,这种制度更像一种福利,而不是保险,导致泛福利化倾向突出。

随着我国经济进入新常态,经济下行压力使得政府财政投入趋缓,基金将进入低增长期。目前筹资结构不合理,财政补贴比重过大,不仅财政难以维持之前的高速增长,参合人群消费意识也有倒向福利化的倾向,造成基金浪费,改革倒退。通过科学测算,以控制风险为导向,逐步调整筹资结构,引导参保人员合理、有效使用基金,是制度可持续的根本要求。

表 1-2 我国历年新农合筹资构成

年 度	财政补助		个人缴费		人均筹资总额/元
	金额/元	占比/(%)	金额/元	占比/(%)	
2003	20	66.67	10	33.33	30
2006	40	80.00	10	20.00	50
2008	80	80.00	20	20.00	100
2010	120	80.00	30	20.00	150
2011	200	80.00	50	20.00	250
2012	240	80.00	60	20.00	300
2013	280	82.35	60	17.65	340
2014	320	78.05	90	21.95	410
2015	380	76.00	120	24.00	500

注:数据来源于《2016 中国卫生和计划生育统计年鉴》。

(七) 湖北省一系列改革措施给新农合基金巨大考验

湖北省新农合制度建设持续推进。2014 年,全省共有 3951 万人参加新农合,较上年增加了 26 万人,参合率为 99.7%,实际筹资 160 亿元,较上年增长了 16.8 亿元,增幅为 11.7%,基金使用率为 97.1%。通过不断优化补偿方案,政策范围内住院费用补偿比例已达 75.3%,实际住院费用补偿比例达 57.8%(不含二次补偿),共有 66 个县(市、区)实际补偿比超过 55%;门诊统筹平均实际补偿比例达到 50.2%^①。在大病保障工作上,联合省财政厅、省物价局出台了《湖北省提高农村儿童苯丙酮尿症和尿道下裂医疗保障水平工作实施方案》,实现 22 种重大疾病全覆盖,新农合基金补偿费用 4.7 亿元,实际费用补偿比例达到 73.8%。同时,根据湖北省关于做好新农合门诊重症医疗保障工作的通知,明确了恶性肿瘤、再生障碍性贫血等 20 种门诊重症,其门诊报销比例提高到 60%以上,切实减轻了参合农民此类疾病的医疗费用负担。另外,出台了《湖北省新农合大病保险实施办法(试行)》等规范性文件,新农合的大病保险开始启动,目前共有 10.2 万人获得新农合大病保险费用报销,报销金额达到 48789 万元,单人次获得最高补偿金额达到 30 万元^②。一系列改革措施在切实减轻参合农民的医疗费用负担的同时,也给新农合基金的收支平衡带来巨大考验。

① 参见《2015 湖北省卫生统计年鉴》。

② 参见《2015 年湖北省卫生计生事业发展情况简报》。

(八) 有效的风险管理以风险测量为基础

以往对新农合风险的研究,多是用定性方法针对运行中的风险进行描述。目前对新农合的管理也以经验管理为主,即当基金出现赤字后就下调报销比例,基金结余过多后就进行二次补偿。这种管理模式距离精准的风险管理尚有较大差距。

新农合的稳健运行需要有效的风险管理做支撑。鉴于新农合有效防范和规避风险将是我国新农合基金建设重点之一,做好新农合基金风险测量,及时发现问题并研究采取解决措施,将有助于提高基金的风险管理水平,将事后发现风险转变为事前防范,确保新农合制度的可持续发展。

综上所述,基金规模扩大、现收现付模式、过度依赖财政、整合城乡医疗保险都是造成基金压力增大的内部因素;医疗需求大量释放、农村老龄化更为严峻、城镇化加速及新医改的政策环境等都是增加基金风险的外部挑战。在这些外部挑战和内部因素影响共同作用下,基金风险日益威胁制度的可持续。因此风险管理至关重要。在风险管理过程中,风险测量和风险控制更是决定风险管理成效的关键环节。以上各因素的逻辑关系如图 1-6 所示。

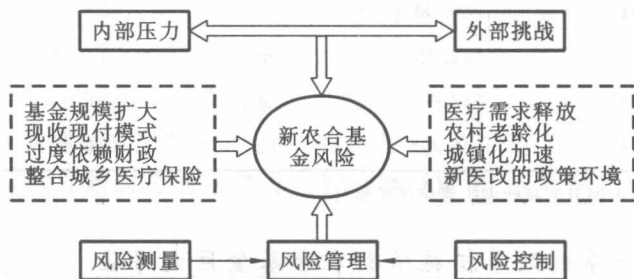


图 1-6 新农合基金风险测量及策略管理的背景和意义

二、国外医疗保险改革及启示

医疗保险制度是目前世界上应用得相当普遍的一种卫生费用管理模式。部分发达国家医疗保险制度历经百余年的发展演变,已经形成了与各自经济发展和卫生事业相适应的特有模式,在医疗保险基金管理和费用控制方面,也有着丰富的管理经验。现以经济合作与发展组织(organisation for economic co-operation and development,简称经合组织,OECD)为例,探讨其医疗保险相关改革对我国农村基本医疗保险基金风险管理的启示。

(一) 法国

1. 概况

法国医疗保险体系创建于 1945 年,政府通过立法形式规定,该国全体国民必须参加该国法定的基本医疗保险。目前法国已建立和形成了以基本医疗保险为主、补充医疗保险并存的多层次医疗保险体系。其中,全体国民必须参加法定的基本医疗保险,而补充医疗保险则由各人视其经济状况和条件,自由选择参加。另外,全国约 500 万月收入低于 600 欧元的弱势群体,能够享受免费医疗。目前,法国医疗保险制度覆盖率已达到全国总人口的



99.2%^①。

根据法国的医疗保险制度的规定,该国医疗保险费统一由征收机构(ACOSS)负责征收筹集。社会医疗保险基金由国家医疗保险基金管理局集中管理。国家医疗保险基金管理局下设 17 个大区医疗保险基金管理局,另有约 130 个按省建立的地方疾病保险基金会,为非营利性私人机构,具体负责登记受保者,支付医疗补助,报销医疗费用,支付生育、工伤事故、残疾及遗属医疗补助。

法国医疗保险制度具有高福利性的特点,其医疗费用的分担情况见图 1-7。2004 年后个人自负比例为 9%(之前个人自负比例为 16.8%)。法国医疗卫生费用近年来呈逐步增长的态势。2002 年至 2008 年,法国医疗费用支出总额占 GDP 的比重均在 10%以上,且呈逐年上升的趋势,其增速超过了经济合作与发展组织成员国家的平均医疗费用支出水平(9%)。随着医疗卫生费用的不断上涨,医疗保险支出也逐步攀升,造成法国医疗保险基金人不敷出。2002—2008 年法国医疗保险基金的财务一直处于赤字状态,2004 年赤字规模超过了 110 亿欧元。另外,浪费与腐败也是医疗保险赤字的重要原因。国家医疗疾病基金(CNAMTS)的报告指出,法国每年医疗支出中约有 20%因浪费及腐败而造成损失。

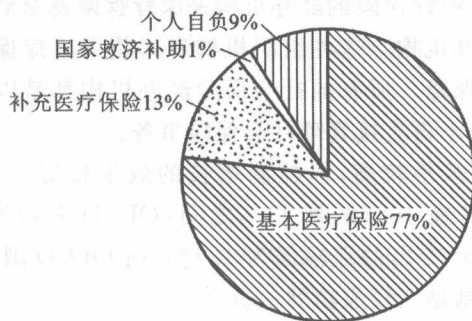


图 1-7 法国医疗费用分担情况

2. Douste-Blazy 改革

为了控制卫生总体费用的过快增长,改善医疗保险基金人不敷出的状况,调节卫生资源的配置,提高其利用效率,2004 年法国政府启动 Douste-Blazy 改革^②。Dousté-Blazy 改革采取的主要措施包括以下几方面。一是加强医疗服务行为的协调性。设立个人医疗档案和医疗程序,其中主要是全科医生的选择,如果违背程序,将会受到财政处罚。二是推广质量控制。强调并提出卫生工作要注重实践和优化,评估医疗服务及医疗产品是否给予赔付,以及医疗服务决策权的实行。三是建立管理项目。努力控制错误操作、调控投保人行为及劳资双方行为。四是增强国家医疗保险管理中心的职能及政府作用。五是实施 1 欧元的自付固定诊疗费用和每盒药加收 0.5 欧元,以及明确不予赔偿的实验检查项目。六是与医生共同参与到公共健康的总体框架中,由医疗保险机构和顾问医生共同传输实际可靠的信息。七是对投保人的宣传导向。2005 年法国政府进行了一次费用开支审计控制深度

^① Wilkowsky C, Lenain A, Benbekhaled K, et al. Prescription of high-cost medicines in French Hospitals: Regulation and procedures of reimbursement[J]. Bulletin Du Cancer, 2016, 103(4): 353.

^② Lieb E, Hanstein T, Schuerings M, et al. Reduction of treatment duration in periprosthetic infection with a fast-track concept is economically not feasible[J]. Z Orthop Unfall, 2015, 153(6): 618-623.