

SHEHUIYILIAO BAOXIAN
XINXI XITONG DE TONGCHOU GUIHUA

社会医疗保险

信息系统的统筹规划

路 云 · 著



东南大学出版社
SOUTHEAST UNIVERSITY PRESS

社会医疗保险 信息系统的统筹规划

路 云·著

东南大学出版社

·南京·

图书在版编目(CIP)数据

社会医疗保险信息系统的统筹规划/路云著. —南京:东南大学出版社, 2013. 12

ISBN 978-7-5641-4722-8

I. ①社… II. ①路… III. ①医疗保险-信息系统-统筹管理-研究-中国 IV. ①F842.684

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 320166 号



社会医疗保险信息系统的统筹规划

著 者 路 云
出版发行 东南大学出版社
社 址 南京市四牌楼 2 号(邮编:210096)
出 版 人 江建中
责任编辑 唐 允
印 刷 南京玉河印刷厂
开 本 850mm×1168mm 1/32
印 张 6.875
字 数 180 千字
版 次 2013 年 12 月第 1 版
印 次 2013 年 12 月第 1 次印刷
书 号 ISBN 978-7-5641-4722-8
定 价 22.00 元

* 东大版图书若有印装质量问题,请直接与营销部联系,电话:(025)83791830。

前 言

随着医疗保险制度改革的不断推进和深入,医疗保险信息系统作为保障服务的一项技术手段,发挥着越来越重要的作用。医疗保险信息系统是医疗保险管理中不可缺少的支持系统,是一个以人为主导,运用计算机硬件、软件、网络通信等信息技术以及其他办公设备,依托公用信息平台进行信息的收集、传输、加工、储存、更新和维护,建立的统一的医疗保险业务管理及服务体系。医疗保险信息系统包括医疗保险基金缴纳、记录、核算、支付及查询服务等业务功能,保障着基本医疗保险改革政策的顺利实施,支持高层决策、中层控制和基层运作,能够不断提高医疗保险管理效率及决策的科学性。除此以外,医保信息系统还可以利用过去及现在的数据预测未来,实测医疗保险运行过程中的各种功能情况,利用信息控制医疗保险的运行,帮助医疗保险机构实现其规划的目标。

2009 年中共中央国务院出台的《关于深化医药卫生体制改革的意见》中明确提出,“建立实用共享的医药卫生信息系统,大力推进医药卫生信息化建设。以推进公共卫生、医疗、医保、药品、财务监管信息化建设为着力点,整合资源,加强信息标准化和公共服务信息平台建设,逐步实现统一高效、互联互通”。2010 年新出台的《中华人民共和国社会保险法》中也规定“个人跨地区就业的,其基本医疗保险关系随本人转移,缴费年限累计计算”,这对医疗保险异地结算、医疗保险信息互联互通提出了明确的要求。

根据金保工程的规划,医疗保险信息系统的建设工作应按照

人力资源和社会保障信息化建设的总体规划,依托人力资源社会保障信息系统技术平台和金保工程建成的基础设施,建设服务于医疗保险领域的应用软件体系,完善相关应用软件的业务功能、运行环境和基础设施,支持各级医疗保险经办机构的业务经办,并提供统一的社会化服务和管理。医疗保险信息化建设以构建全国一体化的医疗保险信息系统为最终目标,建设内容包括统一的数据中心、信息网络、业务应用软件、运行环境等方面,以及集成相关应用软件、信息资源的建设方案和技术平台。

在这些政策指引下,全国各地纷纷开始建立医疗保险信息管理系统,迄今为止,绝大部分的县区医保中心都已经建立了各自的医疗保险信息系统。然而由于各地在初期统筹层次较低,地方的医疗保险政策不一致,所开发出的信息系统水平低、兼容性差,业务流程管理没有统一标准,无法实现资源共享,更无法解决个人账户转移续接等实际问题,严重阻碍了医保制度改革及相关政策的进一步深化。本书在对医疗保险制度的发展历程进行全面回顾和梳理的基础上,借鉴新型农村合作医疗信息系统和医院管理系统的建设经验,分析了我国医保信息系统的通用业务需求,按照金保工程的相关要求,明确了目前我国医保信息系统的建立目标、建设思路和指导原则,设计了一套评价现有医疗保险信息系统的指标体系,并借助这套评价指标系统,通过实地调研分析了目前我国医保信息系统面临的主要问题,提出了医保信息系统提高统筹层次的路径和措施,最后对医保信息系统未来的发展方向提出了相应的建议。

目 录

第 1 章 我国医疗保险制度的发展历程 / 1

- 1.1 劳保医疗和公费医疗制度(1951 年至 1994 年) / 2
- 1.2 传统农村合作医疗制度(1955 年至 1982 年) / 3
- 1.3 城镇职工基本医疗保险制度(始于 1998 年) / 6
- 1.4 新型农村合作医疗制度(始于 2002 年) / 8
- 1.5 城镇居民基本医疗保险制度(始于 2007 年) / 9
- 1.6 城镇职工医保、城镇居民医保、新农合三项制度“三险合一”的改革 / 11

第 2 章 我国医疗保险信息系统 / 13

- 2.1 国外医疗保险信息系统的建设经验 / 13
- 2.2 我国医疗保险信息系统的建立背景 / 16
- 2.3 我国医疗保险信息系统的发展历程 / 18
- 2.4 影响我国医保信息系统建设的主要因素 / 21
- 2.5 我国医疗保险信息系统的建立 / 24

第 3 章 医院信息系统 / 31

- 3.1 医院信息系统建设的必要性 / 31
- 3.2 国内外医院信息系统现状 / 32
- 3.3 医院信息系统与医保信息系统接口的实现 / 40

- 第4章 新型农村合作医疗信息系统 / 43
 - 4.1 新农合信息系统的主要作用 / 43
 - 4.2 新农合信息系统的发展现状 / 46
 - 4.3 新农合信息管理系统现状以及存在的问题 / 51
- 第5章 金保工程与医保信息系统 / 54
 - 5.1 金保工程简介 / 54
 - 5.2 金保工程对医保信息系统的要求 / 62
 - 5.3 医保信息系统如何融入金保工程 / 69
 - 5.4 金保工程建设目前面临的问题 / 71
 - 5.5 加快金保工程建设的对策和建议 / 74
- 第6章 医保信息系统通用业务需求分析 / 81
 - 6.1 业务功能需求分析 / 81
 - 6.2 信息构成需求分析 / 86
 - 6.3 网络需求分析 / 88
 - 6.4 系统核心业务的需求说明 / 90
 - 6.5 系统安全需求分析 / 95
- 第7章 医疗保险信息系统建设思路 / 102
 - 7.1 建设目标和指导思想 / 102
 - 7.2 建设原则 / 103
 - 7.3 建设思路 / 103
- 第8章 基于云计算的医保云系统 / 108
 - 8.1 云计算理论 / 109
 - 8.2 基于云计算的医疗保险云系统的设计 / 133
 - 8.3 运用SWOT分析“基于云计算的医保云系统”方案 / 140
- 第9章 医保信息系统评价指标设计 / 150
 - 9.1 评价指标设计原则 / 150
 - 9.2 评价指标设计类型 / 151
 - 9.3 医保信息系统评价指标体系 / 152

第 10 章	A 省医保信息系统情况调研	/ 159
10.1	A 省医疗保险信息系统简介	/ 159
10.2	A 省医保信息系统调查结果分析	/ 160
第 11 章	医保信息系统提高统筹层次的实现路径及政策建议	/ 182
11.1	建立基于“云计算”的医保云系统	/ 182
11.2	注重硬件环境建设	/ 184
11.3	加快数据库标准的统一	/ 185
11.4	加快社会保障卡发放工作	/ 186
11.5	不断提升信息系统的管理能力	/ 188
11.6	加强安全体系建设以确保系统安全稳定运行	/ 191
11.7	积极推进互联网公共服务能力	/ 193
第 12 章	大数据时代医保信息系统建立的注意事项	/ 196
12.1	大数据的定义与工具	/ 196
12.2	Hadoop 架构	/ 198
12.3	NoSQL 数据库	/ 200
12.4	数据挖掘技术	/ 202
12.5	大数据背景下医保信息系统的应用前景	/ 204
参考文献		/ 207
后记		/ 212

第 1 章 我国医疗保险制度的发展历程

我国正处于医改的关键时期,医疗保险制度正在不断地完善。社会医疗保险制度作为社会保障体系的重要组成部分,在促进社会生产、调节收入差距、体现社会公平以及维护社会安定等方面发挥着重要作用,是社会文明和进步的标志。

社会医疗保险制度是指国家通过制定法律法规,向因患病、负伤和生育而暂时丧失劳动能力的劳动者提供医疗服务或经济补偿的社会保障制度。在我国社会医疗保险制度的建设和完善过程中,所形成的标志性阶段一共有四个:一是 1998 年年底国务院颁布《国务院关于建立城镇职工基本医疗保险制度的决定》,其中明确指出加快医疗保险制度改革、保障职工基本医疗是建立社会主义市场经济体制的客观要求和重要保障;二是 2003 年针对广大农村居民的医疗保障问题,出台《关于建立新型农村合作医疗制度的意见》;三是 2007 年进一步针对城市居民出台《国务院关于开展城镇居民基本医疗保险试点的指导意见》;四是 2010 年 10 月 28 日《中华人民共和国社会保险法》颁布,它完成了我国基本医疗保险的制度设计安排。

本章主要是从历史发展的角度,对我国的医疗保险制度不同时期的变迁进行回顾,明确我国目前的医疗保险体制格局,并提出亟待解决的问题。

1.1 劳保医疗和公费医疗制度 (1951年至1994年)

1.1.1 劳保医疗

1951年2月政务院发布了《中华人民共和国劳动保险条例》及其实施细则,明确规定了劳保医疗的享受对象及待遇,从而建立了我国的劳保医疗制度。全民所有制工厂、矿场、铁路、航运、邮电、交通、基建、地质、商业、外贸、粮食、供销合作、金融、石油、水产、国营农牧场、造林等产业和部门的职工及其供养直系亲属均可享受劳保医疗制度。劳保医疗制度建立初期享受人数约为1100万人,到1995年底,大约有14031万人(不包括直系亲属)。

劳保医疗制度主要在国有企业实行,部分集体所有制参照执行。企业职工患病后,在该企业的卫生室或医务室、医院、特约医院诊治,其所需诊疗费、住院费及普通药费均由企业负担。企业职工供养的直系亲属患病时,由企业负担一半的手术费及普通药费。

企业职工的医药费由企业依据国家的规定,从按职工工资总额的一定比例提取的职工福利基金中开支。职工福利基金包括企业奖励基金、福利费、医疗卫生费,提取比例最初为3%,1957年为4.4%~5.5%,1969年为11%,其中医疗卫生费为5.5%。劳保医疗经费由企业自行管理与使用,超支部分由企业负担。劳动财政部门和工会负责监督实施。

1.1.2 公费医疗

1952年政务院发布《关于全国人民政府、党派、团体及所属事业单位的国家工作人员实行公费医疗预防的指示》,随后批准发布《国家人员公费医疗预防实施办法》,标志着我国公费医疗制度的建立。

公费医疗的覆盖范围包括全国各级政府、党派、团体,以及文化、教育、卫生、经济建设等事业单位国家工作人员和离退休人员,还有国家正式核准的高等学校学生和残疾军人。

公费医疗的享受待遇是指到指定的门诊部或医院就诊、住院,以及经批准的转院,除挂号费、营养滋补药品以及整容、矫形等少数项目由个人自付费用外,其他医疗费用全部或大部分由公费医疗经费开支。支付的主要内容包括门诊、治疗所需要的检查费、药品费、治疗费、手术费、床位费、计划生育手术的医药费、因公负伤、致残的医药费用等。

公费医疗经费来源于国家预算拨款,经费由国家财政拨付给各级卫生财政部门,遵循专款专用、单位统一使用的原则,由各级政府卫生行政部门设立公费医疗管理机构统一管理。公费医疗经费开支标准,即每人每年享受待遇的预算定额,由中央财政确定,超支部分由地方财政补贴。在1980年之后,国家将公费医疗定额标准交由各地方政府确定。

劳保医疗和公费医疗制度对我国医药卫生事业作出了重大的贡献,其时代意义是毋庸置疑的。但随着社会主义市场经济体制的确立和国企改革、改制的不断深化,这两种医疗保险制度面临着前所未有的困境,难以为继。主要表现在:一是医疗费用由国家和企业单位包揽过多,缺乏合理的资金筹措机制和稳定来源;二是缺乏有效的制约机制和监管机制,医疗费用增长过快,浪费严重,财政和企业不堪重负;三是企业改制,导致医疗保障的覆盖面窄,管理和服务的社会化程度低,抗风险能力差。

1.2 传统农村合作医疗制度(1955年至1982年)

农民、农村及农业问题(即“三农”问题)长期以来都是中国一个带有全局性、战略性的问题。虽然中国的改革是从农村开始的,但是发展至今,“三农”问题仍然是中国政府非常关注的一个问题。

中国是一个农业大国,如果农民的健康不能得到全面改善,中国经济的发展势必将受到很大的影响和制约。

我国农村合作医疗,最早起始于 20 世纪 30 年代末。1938 年陕甘宁边区创立的保健药社和 1939 年创立的卫生合作社,是合作医疗制度的鼻祖。当时,因伤寒、回归热等传染病流行,边区政府应群众要求,委托当时的商业销售机构大众合作社办理合作医疗,资金由大众合作社和保健药社投资,并吸收团体和私人股金,政府也赠送一些药材,这是一种民办公助的医疗机构。

这段时期,合作医疗作为互助共济的雏形,由于其基本采用的是“合作制”和“群众集资”,不具有医疗保险的性质,所以把它们看作是后来的合作医疗制度的萌芽,它们为后来实行保险性质的合作医疗制度奠定了基础。

我国农村正式出现具有医疗保险性质的合作医疗,是在 1955 年农村生产合作化高潮时期。随着农业生产合作化的发展,山西省高平县米山乡等地先后办起了合作医疗。1956 年河南省正阳县王庄乡团结社依靠集体经济的力量办起了合作医疗,山西、河南等省的合作医疗都是采取由社员群众出“保健费”和生产合作社公益金补助相结合的办法,由群众集资兴办合作医疗,实行互助互济。

1956 年,全国人大一届会议通过的《高级农业生产合作社示范章程》中规定,合作社对于因公负伤或因公致病的社员要负责医疗费用,并且要酌量给予劳动日作为补助,从而首次赋予集体介入农村社会成员疾病医疗的责任。

随着 1958 年人民公社的兴起,全国掀起了举办合作医疗的第一次热浪。1959 年 11 月,在山西省稷山县召开了全国农村卫生工作会议,正式肯定了农村合作医疗制度。1960 年 2 月 2 日,中共中央转发了卫生部关于全国农村卫生工作会议的报告及其附件,并要求各地参照执行。但在三年自然灾害期间,因农村集体经济大幅削弱,合作医疗制度一度遭受挫折。

该时期的合作医疗已经具备了社会保险性质,但是由于受到人民公社运动中“左”的影响,合作医疗也刮起了“共产风”,搞“供给制”,实行“看病不要钱”等不切实际的做法,超越了农村现实的经济条件和农民的觉悟水平,给后来合作医疗的正常发展埋下了隐患。

1965年1月,在农村开展社会主义教育运动时,毛泽东主席作出“组织城市高级医务人员下农村和为农村培养医生”的指示。1965年6月26日,毛泽东主席又作出“把医疗卫生工作的重点放到农村去”的指示。这两项重要指示的贯彻落实使农村医疗卫生工作得到很大加强,合作医疗制度进一步在全国推行,“赤脚”医生的医疗水平也有很大提高。1965年9月,中共中央批转卫生部党组《关于把卫生工作重点放到农村的报告》,强调加强农村基层卫生保健工作,极大地推动了农村合作医疗制度的发展。到1965年年底,山西、湖北、江西、江苏、福建、广东、新疆等10多个省(自治区)的部分县市实行了合作医疗制度,合作医疗逐步成为全国农民享受医疗保障的基本形式。如当时湖北麻城县13个公社中有10个公社实行合作医疗制度,群众看病时医疗费予以报销,基金的筹集办法是由大队统一扣除,参加合作医疗的人数占全县总人数的84.1%。

合作医疗的大面积普及,是在1966年以后的“文革”期间。一方面是由于广大农村防病治病的需要,更重要的是,1966年毛泽东主席批示,要求推广湖北省长阳县乐园公社的合作医疗经验。1968年12月5日,《人民日报》头版头条发表《深受贫下中农欢迎的合作医疗制度》,报道了湖北省长阳县乐园公社创办合作医疗的经验和体会。再加上“文革”政治运动的推动,全国掀起了举办合作医疗的第二次高潮。

1978年我国将合作医疗写入了宪法;1979年,卫生部、农业部、财政部、国家医药总局、全国供销合作总社等部委联合下发了《农村健康保障章程(试行草案)》;到1980年,我国农村合作医疗

制度的覆盖率达到全国农村行政村(生产大队)的 90%,覆盖了 85%的农村人口,从而被世界银行和世界卫生组织誉为“发展中国家解决卫生筹资的唯一范例”。

1978 年,随着家庭联产承包责任制在全国农村的实行,人民公社体制解体,农村集体经济开始迅速萎缩,导致维持合作医疗正常运转的基金筹集越来越困难。同时,由于指导思想上发生了偏差,一部分干部认为合作医疗是“文革产物”,是搞平均主义,吃“大锅饭”,部分农民也有不满情绪,在这种宏观大背景下,全国大多数社队的合作医疗就快速地走向解体、停办,部分村卫生室(合作医疗站)变成了乡村医生的私人诊所,致使合作医疗覆盖面大幅下降,由 1979 年的 90%骤降到 1983 年的 20%以下,到 1986 年坚持合作医疗的行政村下降到 5%左右,跌入农村合作医疗的最低谷,在此之后,农民基本上没有了医疗保障。

1.3 城镇职工基本医疗保险制度(始于 1998 年)

改革开放后,农村合作医疗曲折发展的同时,城镇职工医疗保障制度也迫于自身的缺陷和外在形势的压力,从企业自发改革到政府参与引导,在“摸着石头过河”的艰辛探索中,走上了革故布新之路。

1998 年,国务院召开全国医疗保险制度改革工作会议,在总结各地经验的基础上,发布了《国务院关于建立城镇职工基本医疗保险制度的决定》(国发[1998]44 号)和《社会保险费征缴暂行条例》(国务院令第 259 号),要求在全国范围内建立覆盖全体城镇职工的基本医疗保险制度。决定中要求城镇所有用人单位及其职工,都要参加职工基本医疗保险,明确了城镇职工医疗保险制度改革的目标、原则和主要政策。这一决定标志着我国医疗保险制度的改革迈出了关键的一步,之后全国各地的城镇职工基本医疗保险制度进入全面实施阶段,我国的医疗保险事业也开始由计划经济体制下的公费医疗制度转向符合社会主义市场经济体制的医疗保险

制度。

迄今为止,城镇职工医疗保障制度改革经历了3个主要阶段:

第一阶段是从20世纪80年代初至1993年。改革直指问题最为严重、群众反映最为强烈的铺张浪费、“以病谋私”的现象,从规范看病、控制药费抓起,采取了医疗费用与个人挂钩、社会统筹、加强管理等办法。

第二阶段是从1993年年底至1998年。1993年11月,中共十四届三中全会通过的《关于建立社会主义市场经济体制若干问题的决定》指出:“城镇职工养老和医疗保险由单位和个人共同负担,实行社会统筹和个人账户相结合。”以此为起点,在中共中央和国务院的直接组织领导下,开始了“统账结合”模式的社会医疗保险探索试验,并最终将其确定为全国普遍实施的新型医疗保障模式。

第三阶段是从1998年至今。1998年12月14日,国务院发布《关于建立城镇职工基本医疗保险制度的决定》,提出医疗保险制度改革的主要任务是建立城镇职工基本医疗保险制度,即适应社会主义市场经济体制,根据财政、企业和个人的承受能力,建立保障职工基本医疗需求的社会医疗保险制度。它的颁布标志着城镇职工医疗保障制度改革进入了建立新型医疗保险制度的阶段,传统的公费医疗和劳保医疗制度退出历史舞台,取而代之的是城镇职工基本医疗保险制度。为了确保医疗保障制度改革的顺利进行,从2000年起国务院提出同步推进城镇职工基本医疗保险制度、医疗卫生体制和药品生产流通体制三项改革并举。在政府的大力推动下,城镇职工基本医疗保险改革工作进展较快,参保人数逐年扩大,实现了梯次推进的设计方案。而且,各地医疗保险基金运转平稳,基本达到了“以收定支、收支平衡”的要求。2009年4月,中共中央和国务院出台了《关于深化医药卫生体制改革的意见》和《医药卫生体制改革近期重点实施方案(2009~2011年)》,新医改方案将完善基本医疗保障制度作为医改的重点之一,要求



城镇职工医疗基本保险继续扩大覆盖面,尽快实现覆盖全体城镇就业人员的目标。

1.4 新型农村合作医疗制度(始于 2002 年)

传统农村合作医疗曾在解决广大农村基本卫生问题方面发挥了重要作用,但随着经济体制改革,传统合作医疗保险因与经济发展水平不相适应而逐渐停止。

1989 年统计表明,继续坚持合作医疗的行政村仅占全国的 4.8%,自费医疗再次成为农村占主导地位的医疗制度。全国仅存的合作医疗主要分布在上海和苏南地区。

为兑现“将全面落实农村初级卫生保健工作”这一承诺,政府曾力图恢复农村合作医疗制度,合作医疗出现了一个短暂的复苏时期。1991 年,党中央和国务院再次肯定合作医疗,提出“稳步推行合作医疗保健制度”,并采取了一定的措施。1993 年国务院政策研究室和卫生部通过广泛的调查研究,提出了《加快农村合作医疗保健制度的改革和建设》研究报告,同年,《中共中央、国务院关于卫生改革与发展的决定》中指出,“合作医疗对于保证农民获得基本医疗服务、落实预防保健任务、防止因病致贫具有重要作用”,“力争到 2000 年在农村多数地区建立起各种形式的合作医疗制度,并逐步提高社会化程度”。

国务院主张继续推行合作医疗制度,要求各地在总结历史经验的基础上,根据本地区实际情况,因地制宜地建立符合群众利益的合作医疗保健制度。经过数年探索改革,2002 年 10 月 29 日,中共中央、国务院发布了《关于进一步加强农村卫生工作的决定》,首次正式提出“新型农村合作医疗”的概念和目标,标志我国正式建立以大病统筹为主的新型农村合作医疗制度,计划到 2010 年,新型农村合作医疗制度基本覆盖农村居民。

新型农村合作医疗是由政府组织、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。该制度一般以县为单位进行统筹,由卫生部门主管,农村居民以家庭为单位自愿参加,实行个人缴费、集体扶持、政府资助相结合的筹资机制。新型农村合作医疗制度以“大病统筹”为主要原则,着力解决农民“因病致贫”、“因病返贫”或“有病不治”等突出问题。

2003年1月16日,国务院办公厅转发了卫生部、财政部、农业部联合制定的《关于建立新型农村合作医疗制度的意见》,对新型农村合作医疗建立过程中的方式方法等问题作出了具体规定,不但加强了政府的责任,而且国家补贴与个人缴费相衔接、扩大资金统筹范围等内容也凸显了它的公共服务性质。到2008年年底,新型农村合作医疗基本实现了全覆盖。应该说,新型合作医疗源于合作医疗的实践,其产生的背景、推广普及的路径、政策的保障以及农村居民接受的心理都与合作医疗直接相关,是基于合作医疗经验的制度创新。

1.5 城镇居民基本医疗保险制度(始于2007年)

在计划经济条件下,我国所有居民享有不同形式的、水平不一的、资金来源多样的社会医疗保障。随着社会主义市场经济体制的建立和不断完善,1998年,我国开始建立以城镇职工基本医疗保险为主体、公务员医疗补助、企业补充医疗保险、重大疾病医疗补助等为补充的多层次医疗保障体系;2003年,新型农村合作医疗被重新建立起来,并在农村地区迅速普及,更多的社会成员得到了医疗方面的社会保障,建立了城乡医疗救助制度。然而,在社会上仍然有部分没有被医疗保障制度覆盖的人群,他们主要是占全部城镇人口绝大部分的非从业居民,包括没有保险的老人、城镇化的失地农民、自由就业者、中小學生等等。

为实现基本建立覆盖城乡全体居民的医疗保障体系的目标,填补医疗保障制度体系内的最后一块“空白”,国务院决定从2007年