

新农合跨省就医联网结算补偿方案配置系统实现

刘 阳 胡红濮 郭珉江 李国垒 郑见立 丁一磊 张西凡 温思瑶 姬小荣

(中国医学科学院/北京协和医学院医学信息
研究所 北京 100020)

(国家卫生计生委 北京 100044)

〔摘要〕 以 8 省跨省就医补偿方案为研究对象, 介绍补偿方案, 详细阐述补偿结果算法, 设计数据结构和系统功能, 开发补偿政策配置子系统, 实现政策配置管理和审核功能并讨论如何进一步完善该系统功能。

〔关键词〕 新农合; 联网结算; 补偿方案配置

〔中图分类号〕 R-056 〔文献标识码〕 A 〔DOI〕 10.3969/j.issn.1673-6036.2018.03.004

System Realization of the Online Settlement Reimbursement Scheme of NCMS Cross-provincial Medical Treatment LIU Yang, HU Hong-pu, GUO Min-jiang, LI Guo-lei, ZHENG Jian-li, Institute of Medical Information, Chinese Academy of Medical Science/Peking Union Medical College, Beijing 100020, China; DING Yi-lei, ZHANG Xi-fan, WEN Si-yao, JI Xiao-rong, National Health and Family Planning Commission of the People's Republic of China, Beijing 100044, China

〔Abstract〕 Taking the reimbursement schemes of cross-provincial medical treatment of 8 provinces as its object of study, the paper introduces the reimbursement schemes, explicates the reimbursement result algorithm, designs data structure and system function, develops the reimbursement policy configurates subsystem to realize policy configuration management and examination function, and discusses further improvement of the function of the system.

〔Keywords〕 NCMS; Network settlement; Reimbursement schemes configuration

1 引言

国家统计局公布的“2016 年农民工监测调查报告”显示, 2016 年全国外出农民工达到 16 934 万人, 比上年增加 50 万人, 其中跨省流动农民工 7 666 万人^[1]。针对大多数跨省就医农民仍需持发票或单据回参保所在地报销, 既不方便又增加经济负

担的问题, 尽快开展医保异地就医结报工作, 是当前广大人民群众迫切需求, 也是提高医疗保障水平的重要手段。李克强总理在 2016 年答记者问中提到“争取用两年时间, 使跨省异地住院费用能够直接结算, 使合情合理的异地结算问题不再成为群众的痛点”。

为尽快落实任务, 国家卫生计生委高度重视, 组织调度各种资源, 启动跨省就医结算工作, 并委托国家卫生计生委新型农村合作医疗异地就医结算管理中心设计开发国家异地就医即时结报系统, 通过与各省新农合信息平台、医院信息系统进行对接

〔收稿日期〕 2017-12-08

〔作者简介〕 刘阳, 硕士研究生; 通讯作者: 胡红濮, 研究员, 发表论文 50 余篇。

从而实现异地就医结算工作。在新农合跨省就医联网结报工作推进过程中,如何计算不同省份参合患者跨省结报补偿金额成为开发国家异地就医即时结报系统的关键一环,本研究通过调研各省补偿政策,设计补偿政策配置子系统,完成各省补偿方案的配置,当定点医疗机构上传参合患者费用明细数据时,系统自动计算生成参合患者的自付金额与报销金额,从而实现跨省就医联网结算功能。

2 研究对象与方法

2.1 补偿方案介绍

补偿方案是指新农合基金针对参合患者支付发生的符合规定的医药费用^[2],包括补偿标准和补偿范围^[3]。补偿标准主要包括补偿起付线、封顶线、补偿比例和保底补偿等。起付线是基本医保的起付

标准,超过起付线金额可享受报销政策。封顶线是指医疗保障基金所能支付的医疗费用上限^[4]。保底补偿是指按规定计算的补偿金额与住院总费用按保底比例计算所得的补偿金额比较,按照就高不就低原则,以较高的测算补偿金额作为最终的实际补偿金额,如安徽省设定保底补偿,并且不同费用段的保底补偿比例也不同。同时部分省份针对不同费用段设定不同补偿比例,如辽宁省 0~10 000 元的补偿比例为 30%,超过 10 000 元部分补偿比例为 40%。补偿范围主要包括药品、诊疗项目、一次性医用耗材等医保目录内费用。目录外费用不在补偿范围内,不予以报销。本研究选取辽宁、吉林、安徽、海南、四川、贵州、陕西、甘肃 8 省为研究对象,通过对各省新农合跨省就医联网结报文件数据对比分析,整理出各省跨省就医补偿方案,见表 1。

表 1 各省跨省就医补偿方案(元)

参合省	医院级次	报销基数	起付线	封顶线	费用分段	补偿比例(%)	保底补偿
辽宁	不区分	可补偿费用	无	无	0~10 000	30	无
					>10 000	40	无
吉林	不区分	可补偿费用	1 500	无	无	55	无
安徽	不区分	可补偿费用	总费用*25	250 000	无	60	起付线~50 000, 40%
			(≥1 000 起付线 ≤20 000)				50 000~100 000, 45% >100 000, 50%
海南	不区分	可补偿费用	800	150 000	无	55	无
四川	不区分	可补偿费用	1 000	150 000	无	45	无
贵州	二级医院	可补偿费用	1 000	200 000	无	65	无
	三级医院	可补偿费用	1 500		无	60	无
陕西	一级医院	可补偿费用	500	130 000	无	80	无
	二级医院	可补偿费用	1 500		无	60	无
	三级医院	可补偿费用	5 000		无	40	无
甘肃	一级医院	可补偿费用	500	单次 40 000 1 年 80 000	无	80	无
	二级医院	可补偿费用	1 000		无	70	无
	三级医院	可补偿费用	3 000		无	55	无

2.2 研究方法

2.2.1 补偿结果算法设计 新农合跨省就医联网结报补偿方案的计算以上文所提补偿标准与补偿范围依据,各省统一按照参合地补偿标准和就医地补

偿范围进行计算。补偿结果算法流程,见图 1。部分省份制定计算步骤如下:(1)根据就医地规定的补偿范围确定出可补偿总费用。(2)根据就医所在定点医疗机构级别确定补偿标准所在等级。贵州、陕西、甘肃对不同级别医疗机构的起付线、补偿比

例等补偿标准不同。(3) 确定起付线、封顶线与补偿比例, 得出实际报销费用: $\text{实际报销金额} = (\text{可补偿总费用} - \text{起付线}) \times \text{补偿比例}$ 。大部分省份起付线与封顶线为固定值, 但安徽起付线为变化值, 根据患者当次住院总费用的 25% 来计算, 最低不少于 1 000 元, 最高不超过 20 000 元。同时甘肃省单次封顶线住院补偿封顶线为 40 000 元, 同一年度累计补偿封顶线为 80 000 元。(4) 注意保底补偿计算。如安徽省执行分段保底补偿政策, 即起付线至 50 000 元间费用保底补偿比 40%, 50 000 元至 100 000 元间费用保底补偿比 45%, 100 000 元以上费用保底补偿比 50%。按照统一政策内报销比例进行测算补偿额, 与分段保底补偿比例测算的补偿额进行比较, 按照就高不就低原则, 以较高的测算补偿额作为最终的实际补偿额。

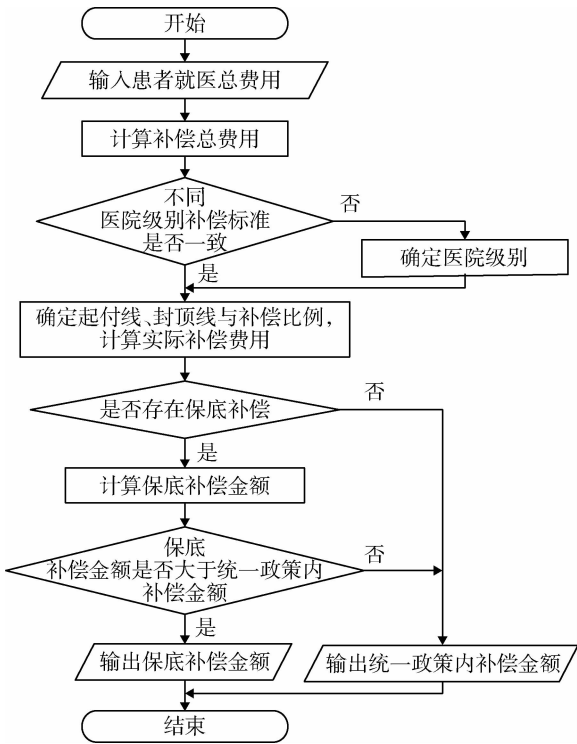


图 1 补偿结果算法流程

2.2.2 数据结构设计 采用统一建模语言 (UML), 依据《新型农村合作医疗管理信息系统基本功能规范》(WS/T 450 - 2014) 对补偿方案所含数据进行概念数据模型 (CMD) 构建, 完成系统的数据结构设计, 包含新农合政策表、新农合费用分段表、保底补偿费用分段表、政策文件表和政策同步表, 其中以新农合政策表为主表, 其他 4 个表形成与之关联的关系, 补偿政策配置子系统数据模型, 见图 2。

2.2.3 系统功能设计 在国家异地就医即时结报系统的基础上设计的补偿政策配置子系统包括政策配置管理和政策配置审核两大模块。其中政策配置管理模块实现各省补偿政策的添加管理, 包括政策年度、参合省份、就医省份、起付线、封顶线、医院级次、医疗支付方式、生效日期、截止日期、补偿标准、补偿比例、保底补偿等功能模块。政策配置审核模块实现对添加的补偿政策内容的核对功能, 包括审核通过与审核不通过两个功能模块, 补偿政策配置子系统功能架构, 见图 3。

3 系统实现

通过补偿结果算法、数据结构和系统功能设计, 开发出补偿政策配置子系统, 实现政策配置管理和审核功能。在初始界面选择政策配置管理模块, 点击新建政策配置功能, 输入政策年度、参合省份、就医省份、补偿标准、起付线、封顶线、医院级次、生效日期、截止日期等字段, 同时上传相关政策文件, 完成政策配置新建; 下一步选择政策配置审核模块, 点击审核功能, 审核政策配置是否正确完善, 确认审核是否通过, 完成补偿政策配置功能。系统政策配置功能, 见图 4。系统政策审核功能, 见图 5。

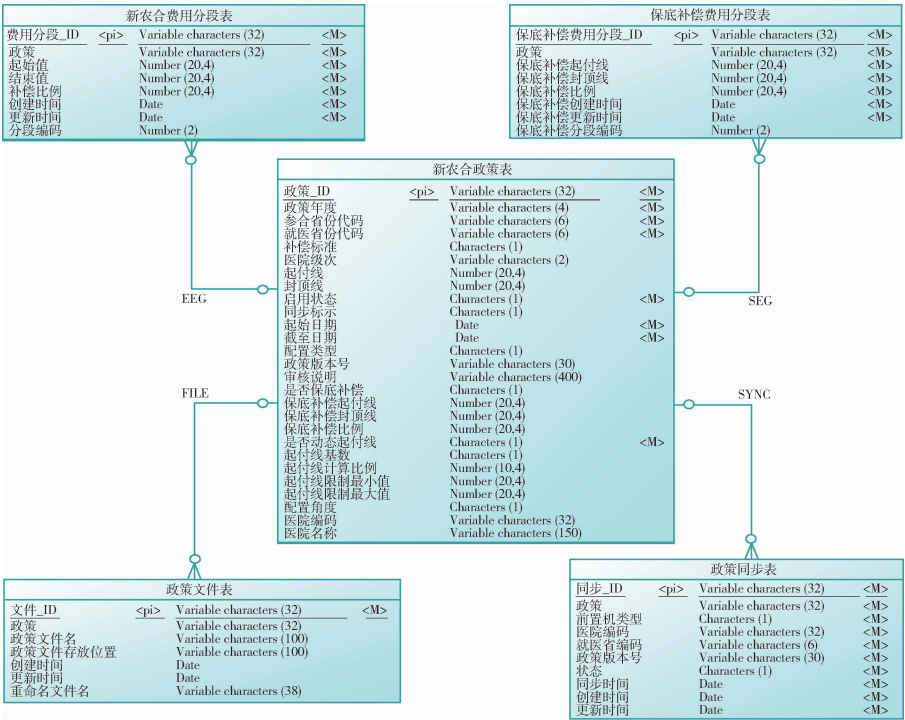


图 2 补偿政策配置子系统数据模型

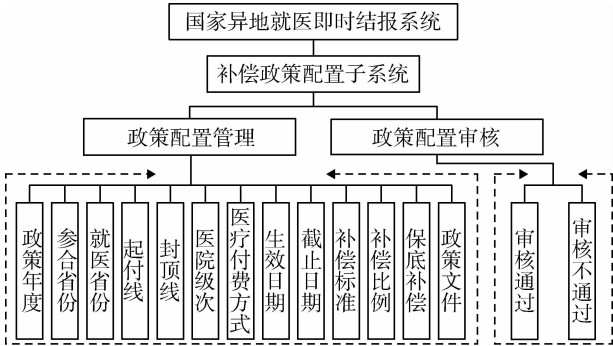


图 3 补偿政策配置子系统功能架构



图 5 系统政策审核功能



图 4 系统政策配置功能

4 讨论

4.1 “新农合 + 大病保险” 一站式即时结报功能

大病保险是在基本医疗保障的基础上，对大病患者产生的高额医疗费用给予进一步保障的一项制度性安排，进一步放大保障效用，是基本医疗保障制度的拓展和延伸，是对基本医疗保障的有益补充^[6]。由于大病保险的补偿政策与新农合的补偿政策不同，目前各省大病参合患者在享受跨省就医直

接结算后需要回到参合地进行大病保险的二次报销^[7], 下一步可根据各省大病保险补偿政策, 将新农合与大病保险相结合, 在政策配置子系统中实现“新农合+大病保险”一站式即时结算功能, 有效推进脱贫攻坚医疗健康扶贫工作有序进行。

4.2 设置患者查询功能

在提供新农合跨省就医联网结算服务时, 由于各省的补偿方案是近期出台, 且存在补偿差异, 导致很多参合患者不了解补偿政策, 频繁向就诊医院或参合地新农合经办机构咨询补偿政策, 极大地增加了医院和新农合经办机构的工作量, 为进一步提高工作效率, 可在政策配置子系统中增加患者查询功能, 患者通过身份证号登陆查询参合省份补偿方案与计算, 了解相关政策。

4.3 增加智能审核功能

在提供跨省就医联网结报服务时, 为防止定点医疗机构套取新农合基金, 需加强对医疗机构的监管^[8], 设计智能审核功能, 使系统自动审核监管医疗机构对参合农民的就医服务, 重点监管参合患者医疗费用和医疗行为, 包括药品、医用耗材和检查等费用增长率、频率以及占医疗费用比例等指标。当出现监管指标超标时, 自动反馈至国家异地就医即时结报系统并发出警示。通过智能审核功能, 将医保对医疗机构的监管向医务人员延伸, 更加科学、合理、方便地加强对新农合基金监管, 保障新农合基金安全, 提高服务质量和水平。

5 结语

本研究在文献调研和现场调研的基础上, 对各

省补偿方案的补偿范围、补偿标准及其计算进行分析, 以国家异地就医即时结报系统为依托, 基于各省级新农合信息平台与医院信息系统, 设计出政策配置子系统, 包括政策配置管理和政策配置审核两大模块, 实现跨省就医联网结算补偿方案配置功能^[5], 完成新农合跨省就医联网结算的基础建设。为参合患者享受新农合跨省就医联网结算服务提供保障, 极大地减轻参合患者的医疗费用负担, 解决因病致贫、因病返贫问题, 助力健康扶贫工程, 有助于建立健全多层次医疗保障体系, 推动各地区基本医保异地就医结报服务的发展, 加速建设“健康中国”。

参考文献

- 1 国家统计局.《2016 年农民工监测调查报告》[EB/OL]. [2017 - 4 - 28]. http://www.stats.gov.cn/tjsj/zxfb/201704/t20170428_1489334.html.
- 2 吴继萍, 鄧士炘, 汪华彪, 等. 新农合异地直补问题分析及对策[J]. 中国卫生质量管理, 2016, 23 (3): 116-117.
- 3 崔洪春. 新型农村合作医疗统筹补偿方案研究及运行状况分析[D]. 济南: 山东大学, 2011.
- 4 李斌, 李鑒勋, 徐影涛. 新农合补偿方案的三大关键要素[J]. 西南石油大学学报(社会科学版), 2011, 13 (2): 75-79.
- 5 崔欣. 基于新农合信息系统的住院补偿方案调整测算技术研究及模拟[D]. 上海: 复旦大学, 2009.
- 6 财政部. 关于开展城乡居民大病保险工作的指导意见[J]. 中国实用乡村医生杂志, 2012, 19 (21): 1-3.
- 7 仇雨临, 黄国武. 大病保险运行机制研究: 基于国内外的经验[J]. 中州学刊, 2014, (1): 61-66.
- 8 廖海金. 推进跨省就医即时结报的“四大”关键[J]. 医院领导决策参考, 2015, (6): 1-2.