

目 录

2019 年第 1-2 期
(总第 29-30 期)

◆ 学会活动

- 湖南省卫生经济与信息学会 2018 年工作总结 (1)
- 江西中医药大学吴海波教授一行交流卫生总费用测算工作 (4)

◆ 专业委员会工作

- 医改新形势下医院效益的挑战、机遇与思考 (5)
- 基因与细胞生物信息学术沙龙成功举办 (7)

◆ 社会组织

- 湖南省省级社科类社会组织党建工作与能力建设培训班暨中华优秀传统文化与 modern 管理知识研修班
在长沙举行 (8)

◆ 卫生经济研究

- 基于 DEA 的湖南省产业工人职业健康管理效率评价
..... 钟 锐 柯 飞 孙婉钧 刘金红 沈玮玮 周良荣 (10)
- 新医改背景下湖南省新型农村合作医疗基金补偿模式研究——以炎陵县为例
..... 凡学龙 易银沙 (17)

湖南省卫生经济与信息学会

2018 年工作总结

湖南省卫生经济与信息学会秘书处

2018 年,我会在中国卫生经济学会、省卫生健康委、省社科联、省民政厅的指导下,在学会各位副会长、常务理事、各专业委员会主委和秘书长以及全体会员共同努力下,紧紧围绕我省卫生健康事业的改革与发展,积极发挥学会的人才优势和全体会员积极性、创造性,与时俱进,锐意进取,认真组织开展了一系列形式多样的社会服务与学术交流活动,2018 年学会第一届理事会会长向克用被全国社科联评为优秀个人。

一、积极开展党建工作

1、积极参加省民政厅、省社科联、省卫生健康委组织的政治学习,深入地学习领会会党的十九大会议精神;

2、积极开展支部主题活动,5 月,我会与卫健委财务处党支部组织参观了我党一大代表何叔衡故居,缅怀革命先烈,接受革命传统教育和党性教育,开展主题党日活动。11 月,学会支部和卫健委财务处支部一起下到汨罗三江镇智峰卫生院,开展实地调研和“支部主题党日”学习教育活动。在智峰卫生院,我们和当地卫生部门负责人等召开了座谈会,了解当地卫生院基本情况、基本医疗服务的能力等,为他们的生存与发展献计献策。

二、服务学术,加强与政府部门、高等院校等联合,深入开展学术研究

1、承担了娄底市卫计委《娄底市“十三五”卫生与健康规划实施情况中期评估》课题,并于 6 月底出具了中期评估报告。

2、承担了株洲市卫计委《株洲市“十三五”健康服务业发展提升规划研究》和《株洲市“十三五”卫生与健康规划实施情况中期评估》,并于 6 月底出具了研究报告和评估报告。

3、承担了省卫健委体改处《湖南省公立医院绩效评价与考核研究》,并出具了研究报告。

4、受省发改委的委托,开展了“公立医院按病种收费标准研究”课题,今年 3 月召开了该课题结题评审会议,并出具了研究报告。

三、积极撰写学术论文,努力提升会员理论水平

1、组织各市州学会和省直会员单位会员撰写学术论文。今年学会收到会员学术论文近 30 篇,涉及医疗机构改革、医院财务制度和医院会计制度的完善、农村卫生改革与发展、单位内部审计等诸多方面。经严格评审,学会推荐了 20 篇论文到中南六省(区)第三十二次卫生经济学术年会,其中湖南中医药大学人文与管理学院刘平良教授等撰写《医疗卫生领域的主要矛盾及其化解策略—基于湖南相关数据分析》获得一等奖。中国卫生经济学会第二十一次年会的主题为“完善三医联动机制 推进卫生服务模式转型”,我会积极征集,向年会推荐了 10

篇论文,其中有3篇被选为书面交流。

2、在省社科联第九届学术年会上,我会推荐湖南中医药大学人文与管理学院王莹的《湖南省中医医院医疗服务效率及预测研究》获二等奖。

四、各专业委员会围绕学会中心工作积极开展活动

1、卫生经济管理与政策专业委员会

(1) 卫生经济管理与政策专业委员会主委周良荣教授承担了“2017年湖南省卫生总费用三法核算及2018年财务数据分析”,除常规的机构法和来源法核算外,现在还要求按功能法进行核算,增加了样本量,同时也加大了技术难度和工作量,目前核算研究正在进行中。

(2) 专业委员会成员积极参加课题研究工作,共撰写研究报告7份,其中《湖南省产业工人健康状况调研》课题的研究成果被湖南省总工会采纳。

2、卫生技术经济评估专业委员会

2018年10月,因为工作需要,由湘雅附二院彭六保主任牵头成立了卫生技术经济评估专业委员会,专委会的成立将对卫生技术包括药品、耗材、医疗器械和诊疗手段等的安全性、有效性、经济性和社会适应性等进行全面系统评价,合理规划医疗卫生技术资源,为政府决策、医保付费、医疗管理和临床患者提供诊疗科学信息与依据。

3、卫生财会专业委员会

2019年1月1日,全国将施行新的政府会计制度。为了推动政府会计制度在全省医疗机构顺利开展,提升全系统财务管理水平。卫生财会专业委员会于12月20-21日举办了委直属医疗机构“医院执行政府会计制度实操培训班”,参加培训人数近140人。此次培训内容扎实,授课老师都是实际工作者,具有较强的实操性,得到了大家一致好评。

4、医疗卫生物价专业委员会

(1) 受省发改委、卫健委、劳动社会保障厅的委托,2018年11月医疗物价专业委员会进行了新增医疗服务价格项目的评审工作。这次评审共收到省部属及长沙市级医疗卫生单位新增医疗服务价格项目108多项,经过三个部门的严格调查及初审,确定进入专家评审会的项目有62项。此次评审共分7个专业组:大外科手术组、放射放疗组、妇产生殖组、检验组、护理组、大内科组和口腔组,共组织各专业内专家以及物价专家70余人参加此次评审工作。经过专家们认真审议,提出了相应的定价建议和意见。

(2) 积极配合省卫健委完成《全国医疗服务价格和成本监测与研究网络2018年上报质量情况》工作。

5、生物医学信息专业委员会

(1) 6月22—24日,生物医学信息专业委员会主办了“全国首届CAR-T实验技术培训班”,培训班采用理论课加实验课模式,气氛热烈,学习效果非常好。

(2) 举办了干细胞技术学术讲座,斯坦福大学、枫溪谷集团、湖南中医药大学、湖南师范大学医学院教授等到会并展开了热烈的讨论与交流。

6、资产管理专业委员会

(1) 召开了专业委员会工作会议,对专委会2017年的工作作了总结,并提出了2018年的工作计划。

(2) 根据《中共湖南省委办公厅关于推进省直机关职工住宅区“三供一业”分离移交暨物业服务补贴改革的指导意见》要求,在专业委员会内对成员单位进行动员、宣传,做好各单位“三供一业”改革分离工作。

(3) 督促专委会各成员单位完成好办公用房清查盘点、信息统计工作。

五、认真承办好省社科类社会组织学术交流会

我会积极加强与社科联的联系与交流,按照业务主管单位省社会科学界联合会的工作安排,2018年6月,积极承办了省社科类社会组织第一期学术交流活动。此次交流活动的主题是“不忘初心 牢记使命—学习革命传统 推进学会建设”,参加活动有28个社会组织的领导和工作人员42人。会上有7个社会组织的负责人从不同的侧面介绍了学会工作的特色经验,涵盖课题研究、学术交流、社会服务、平台建设、党建工作、品牌打造等方方面面的好经验、好做法,大家交流了经验、开拓了视野、并加深了了解。

六、认真组织召开了学会第二次会员代表大会

按照学会章程,学会第一届理事会第九次常务理事会决定2018年进行学会换届。经过认真精心的准备,于2018年10月29日召开了学会第二次会员代表大会。大会审议并通过了《第一届理事会工作报告》、《第一届理事会财务收支情况报告》,选举产生了第二届理事会理事219人。第二届理事会第一次理事会选举产生了常务理事73名和新一届学会领导班子,湖南省卫生工会主任刘后红当选省卫生经济与信息学会第二届理事会会长,罗志刚、张辉、周良荣、邓云其、谢爱明、周绍明、胡国清、杨声辉当选副会长,秘书长由周良荣兼任。第一次理事会还审议通过了《湖南省卫生经济与信息学会章程修改草案》。在会上,省卫生健康委员会党组副书记、副主任、省中医药管理局局长黄惠勇,省民政厅社会组织管理局副局长张再祥,省社科联党组成员、副主席胡卫箭等领导出席了大会闭幕式,并发表了热情洋溢的讲话。张局长强调学会要加强内部治理、进一步增强服务功能和强化党建引领。胡主席强调学会要牢牢把握政治方向、积极开展课题研究、扎实做好社会服务和

努力加强自身建设。黄书记最后强调学会要努力提高组织政治站位,做到学术有禁区;要不断提高学会建设管理水平,做到术业有专攻;要进一步管理好学会平台,做到管理有行规。

七、成功举办了中南六省(区)第三十二次卫生经济学术研讨会

11月7日—9日,我会主办了“新时代卫生健康发展”为主题的中南六省(区)第三十二次卫生经济学术研讨会。省社会科学界联合会党组成员、副主席胡卫箭出席会议并作重要讲话,广东、广西、海南、河南、湖北及我省代表共160余人参会。省卫生工会主任、省卫生经济与信息学会会长刘后红致欢迎词,省卫生健康委财务处处长蔡冬华宣读了中国卫生经济学会的贺信,卫生软科学杂志社编辑部副主任胡焕庭发表了热情洋溢的致辞。省社科联党组成员、副主席胡卫箭代表业务主管部门对学术年会的召开表示了祝贺。研讨会还举行了六场学术报告。中国卫生经济学会常务理事、财会分会副会长、三明医改信息化研究会会长应亚珍教授,海南南海健康研究院院长曾渝教授,镇江高等专科学校党委书记林枫教授,省卫生健康委副巡视员王湘生、北京东软望海科技有限公司智慧财务顾问首席专家缪鹏飞和湖南中医药大学人文与管理学院院长周良荣教授、广东省卫生经济学会会长陈星伟教授等作了精彩的学术报告。报告会结束后,进行了论文表彰和颁奖。今年共收到广东、广西、湖北、海南和湖南等省区卫生经济学会推荐的80多篇论文,经过专家网评和会评,评出一等奖3篇、二等奖8篇和三等奖15篇,并给予获奖论文一定的奖励。本次会议从会场布置、学术讲座、论文评选奖励、会议交流都作了精心的准备,受到了各省代表的高度称赞,会议开得非常成功。

江西中医药大学吴海波教授一行交流卫生总费用测算工作

2019年6月30日,江西中医药大学吴海波教授一行8人来到湖南中医药大学人文与管理学院,交流学习卫生总费用测算工作。湖南中医药大学人文与管理学院院长、湖南省卫生经济与信息学会副会长兼秘书长周良荣教授,卫生总费用测算团队老师及研究生参与了会议。



(江西中医药大学吴海波教授一行交流卫生总费用测算工作)

会议由周良荣教授主持,周教授回顾性的向江西中医药大学团队介绍了湖南卫生总费用工作历程。从卫生费用测算的工作部署、测算的工作量、产出的研究成果报告等方面进行了详细的交流汇报。



(周良荣教授介绍卫生费用工作经验)

江西中医药大学吴海波教授首先介绍了江西省卫生总费用工作进展情况。就江西省目前面临的问题提出了交流探讨。吴教授一行人提出,卫生总费用测算工作的数据填报及收集工作该如何提高工作效率、如何调动各市州地区参与工作的积极性、门诊及住院数据表格如何处理保险和疾病缺失等问题。针对江西中医药大学团队提出的问题,周教授及团队老师进行了详细的解答和经验分享。



(江西中医药大学吴海波教授发言)

此次会议,双方就卫生总费用测算工作进行了交流探讨,达成了今后工作上及研究学习上互帮互助的共识,会议取得圆满成功。

(本文来源:湖南中医药大学人文与管理学院 / 湖南省卫生经济与信息学会)

医改新形势下医院效益的挑战、机遇与思考

2019年1月26日,湖南省卫生经济与信息学会卫生技术经济评估专业委员会(以下简称专委会)以“医改新形势下医院效益的挑战、机遇与思考”为主题的交流会议在湖南衡阳召开。来自湖南省医疗改革管理办公室领导、湖南省医保局领导、各大三级医院业务院长、药剂科主任、药物经济学专家学者及部分企业代表共聚一堂,围绕大会主题展开热烈讨论。

中南大学湘雅二医院、专委会主任委员彭六保教授担任大会主席。南华大学附属第二医院周玉生副院长(专委会副主委)作为会场当地医院的领导致辞。中南大学湘雅二医院柴湘平副院长、中南大学湘雅医院药学部尹桃主任、中南大学湘雅三医院药学部左笑丛主任、湖南省肿瘤医院药学部姚墩武主任、长沙市中心医院药学部刘芳群主任及专委会秘书长谭重庆等分别主持会议。

湖南省卫健委副巡视员王湘生发表重要讲话,认为大会主题鲜明,内容切合时代需求,希望大家集思广益,共同推进湖南省医疗体制改革。

湖南省医疗保障局孙兆泉副局长、湖南省中医药大学人文与管理学院院长(湖南省卫生经济与信息学会秘书长)周良荣、彭六保主委分别作了

《湖南省医疗保障制度改革与展望》、《公立医院改革的经济学思考》和《药品零差率后临床药物经济学评价在医保科学控费中的探讨》的报告。

专题报告后,大会进入了圆桌会议的热烈讨论与交流,中南大学湘雅二医院柴湘平副院长分享《医改新形势下大型医院挑战、机遇与思考》,他紧扣主题从挑战、机遇和思考三方面展开,紧密联系实际工作,如MDT、单病种付费等内容,点燃了与会者参与讨论的激情,南华大学附属第一医院唐惠芳副院长、湘潭市中心医院李邵杰副院长、湘潭市一医院杨杰副院长、湖南省劳卫所附属医院邓晓彬副书记等领导相继就建立科学合理的医疗服务价格体系、医保政策促进分级诊疗等内容展开了热烈的讨论。

本次大会是一次由政府医改、医保、医院领导及药学专家和企业代表参与的盛会,各位领导及专家们的报告与交流思路清晰,重点突出,具有很强的针对性和操作性,将为医院的发展、医生能看好病、老百姓看得起病提供全新的认识思路和机遇。

(卫生技术经济评估专业委员会 罗霞 刘俏 万小敏 供稿)



基因与细胞生物信息学术沙龙成功举办

4月15日,由湖南省卫生经济与信息学会生物医学信息专业委员会举办,湖南省赢通基因与细胞工程技术研究中心承办的“基因与细胞生物信息学术沙龙”在长沙香水湾酒店成功举行。

来自斯坦福大学医学院生命科学研究院王晶教授担任主讲嘉宾,美国德州大学圣安东尼奥健康医学中心 Paolo Casali 教授、中南大学湘雅医院、中南大学湘雅二医院、中南大学湘雅三医院、中南大学湘雅医院、中南大学药理研究所、湖南大学、湖南师范大学、湖南省疾病预防控制中心、长沙市中心医院、湖湘中医肿瘤医院的专家教授以及来自美国加州、上海等地的病友参与讨论、沙龙围绕基因与细胞医学的最细进展与发展趋势展

开热烈的讨论与交流,专家们认为现代医学分科越来越细,系统化、整体化和智能化将是大势所趋,这个趋势的底层逻辑就是基因与细胞医学的迅速发展,促进了医学学科的交叉与融合,使得现代医学呈现“5P”特色,即预测、预防、参与、个性化和精准化。沙龙还就中外就医体念、三医联动,医药分家等环节和领域进行了细致、友好的交流与互动。沙龙持续了近四小时,专家们畅所欲言、意犹未尽,大家纷纷表示通过沙龙不但更新了学科前沿知识,为相关科研工作有重要的启发和借鉴作用。同时也结识了朋友,为中国与美国医学学术的交流做出来有益的尝试。

(生物医学信息专业委员会供稿)



湖南省省级社科类社会组织党建工作与能力建设培训班暨中华优秀传统文化与 modern 管理知识研修班在长沙举行



▲ 湖南省省级社科类社会组织党建工作与能力建设培训班现场



▲ 省社科联党组书记、常务副主席宋智富出席开班仪式并做开班动员

为学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想 and 党的十九大精神,贯彻落实《中国共产党支部工作条例(试行)》和省委省政府相关文件精神,加强省级社科类社会组织党建工作和全面建设,提高社会组织负责人的能力素质,促进社会组织健康有序发展,5月17-19日,由省社科联和省社科联社会组织行业党委联合主办的“湖南省省级社科类社会组织党建工作与能力建设培训班暨中华优秀传统文化与 modern 管理知识研修班”在长沙举行。省级社科类社会组织负责人、党支部书记、市州社科联负责人以及省社科联干部职工共190余人参加了本次培训班学习。

省社科联党组书记、常务副主席宋智富出席开班仪式并做了开班动员。宋智富书记阐述了本次培训的重大意义,介绍了培训的课程内容,并从坚持正确政治导向、提升党建工作能力、着力加强课题研究、打造学术活动品牌、积极推进管理创新五个方面对社会组织的发展和建设提出了希望。

本次培训邀请了省委“两新”工委办公室副调研员胡亮、省民政厅社会组织管理局副局长欧策、湖南省德一社会工作发展中心主任罗栋光,分别围绕社会组织党支部标准化、规范化建设,社会组织规范化建设、学术类社会组织评估定级与内部治理等问题进行了专题辅导。

同时,邀请了袁南生、朱汉民、颜爱民、孔海钦、唐九阳、傅胜龙等省内外知名专家学者、企业家进行主旨演讲,内容丰富,既有国际形势与中美关系的形势报告,又有大数据方面的高科技知识讲座,还有优秀传统文化的专题学习。课程设置紧密围绕习近平新时代中国特色社会主义思想,坚持弘扬社会主义核心价值观,积极传播正能量。

本次培训班也是纪念习近平总书记 5·17 重要讲话发表三周年的主题活动,同时还是省社科联增强“四力”教育实践的重要安排。参训同志纷纷表示受益匪浅,通过本次学习对社会组织党建

工作和能力建设等相关业务知识有了更深认识,夯实了理论功底,开阔了视野,理清了工作思路,对有效增强社会组织党建工作能力、提升标准化规范化建设有较大帮助;同时也进一步加深了对中华优秀传统文化及文化自信的深入理解,对于今后开展工作具有十分重要的指导作用,将充分消化、理解、领会培训内容,结合实际工作进行认真思考,努力把学习成果转化为工作成果和社会组织发展的成果,为推进我省社科类社会组织建设做出新的更大贡献。

基于 DEA 的湖南省产业工人职业健康管理效率评价

钟 铨 柯 飞 孙婉钧 刘金红 沈玮玮 周良荣

(湖南中医药大学人文与管理学院,湖南 长沙 410208)

摘要:目的 了解湖南省产业工人职业健康管理效率,并提出相应的改善意见。方法 2017 年,随机选取 14 个市州 6 大行业(a、b、c、d、e、f)的产业工人作为研究对象。研究指标包括:5 个投入指标和 7 个产出指标。采用 DEAP2.1 软件测量健康管理效率。结果 产业工人职业健康管理综合效率均值为 0.930,纯技术效率均值为 0.988,规模效率均值为 0.942。其中有 11 个市州的数据包络分析非(DEA)有效,3 个市州 DEA 有效,处于规模收益不变。结论 湖南省产业工人职业健康管理效率整体尚可,但仍有待提高。建议采用科学管理理论,提高服务功能;创新健康投入机制,提高健康质量;规划职业健康管理模式,优化管理资源;加强职业健康管理考核评价,提高职业健康管理效率。

关键词:产业工人;职业健康管理;数据包络分析

随着我国慢性病死亡率的上升,人均医疗费用的持续增加,职工人群在受到卫生问题影响的同时,又面临着职业危险因素的威胁,健康状况很不理想^[1]。20 世纪 70 年代,健康管理这一术语在美国提出并实践,20 世纪 90 年代,企业健康管理在西方国家推广应用^[2]。实践经验表明,强化健康

管理,可以明显改善职工健康状况,提高单位效率^[3]。为了解湖南省产业工人职业健康管理效率状况,本文于 2017 年 6 月—9 月期间开展了湖南省产业工人健康问卷调查工作,对湖南省产业工人卫生健康状况进行调查研究。

1 对象与方法

1.1 对象

研究对象为湖南省长沙市、株洲市、湘潭市等 14 个市州 6 大行业(采矿业(a),建筑业(b),制造业(c),电力、热力、燃气及生产和供应业(d),交通运输、仓储和邮政(e),信息运输、软件和信息技术服务业(f))的产业工人。

1.2 方法

为了样本的代表性和真实性,此次调研采取两种形式:样本调查和实地调查。

样本调查:首先进行分层抽样,在湖南省 14 个市州抽取 6 个行业,然后每个行业随机抽取 10 个单位作为样本单位,在抽取的每个样本单位中再随机抽取 50~100 左右的职工作为样本人群,每个市州每个行业保证 1000 人的样本人群(特殊情况抽取方法:如果某个市州的某个行业不足 10 个

单位,则可根据实际情况减少单位数量;如果某个市州某个行业某单位的职工人数不足 50 人,则可根据实际情况增加样本单位)。另外样本人群在抽取时要考虑几个因素:性别、年龄、学历、职称等。

实地调查:实地调查以座谈会为主,各个市州的负责人员深入到基层,做好组织监督工作,了解实际情况。各个单位工会严格监督,做好数据符合科学、符合要求的把关工作,以保证数据的质量。

1.3 统计学分析

采取网络问卷填报的方式收集数据,运用 Excel 建立数据库,并对湖南省产业工人整体情况

进行统计分析。数据包络分析(DEA)广泛用于效率评价^[4-5],本文以 DEAP 2.1 软件对统计数据进行产业工人健康质量评估。

2 结果

2.1 湖南省产业工人基本信息

湖南省 14 个市州共回收有效问卷 40370 份,见图 1。样本的性别、年龄、学历结构,基本反映了 6 大行业实际情况。其中,男性(54.19%)多于女性(45.81%);年龄集中在 21~50 岁(31~50 岁占 68.08%、21~30 岁占 23.72%);59.81%的具有大学学历,26.59%的有中专、高中学历,见表 1。

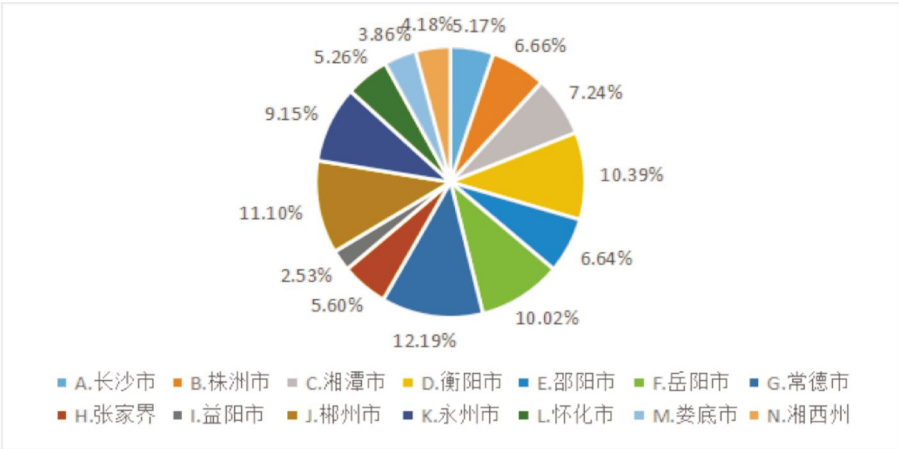


图 1 2017 年湖南省 14 个市州产业工人问卷分布情况

表 1 2017 年湖南省产业工人性别、年龄与学历情况

工人基本信息	选项	人数	构成比(%)
性别	男	21876	54.19
	女	18494	45.81
年龄(岁)	20	378	0.94
	21~30	9576	23.72
	31~40	13428	33.26
	41~50	14056	34.82
	51~60	2932	7.26
	初中及以下	3626	8.89
学历	中专 / 高中	11945	29.59
	大专	13478	33.39
	本科	10664	26.42
	研究生	657	1.63

[作者简介] 钟锐,女,在读硕士研究生,研究方向为医药卫生管理。
[通讯作者] 周良荣,教授,E-mail:zlr966@sina.com。

岗位和行业分布情况:一线操作人员 21742 名(53.86%),技术研发人员 3226 名(7.99%),市场营销人员 3524 名(8.73%),行政管理人员 11878 名(29.42%);采矿业占 6.7%,建筑业占 11.27%,制造业占 29.63%,电力、热力、燃气及水生产和供

应业占 22.82%,交通运输、仓储和邮政业占 15.03%,信息传输、软件和信息技术服务业占 14.56%。企业性质:国有企业占 59.54%,集体企业占 5.32%,民营企业占 20.83%,外资企业占 1.39%,合资企业占 3.79%,其它占 9.12%,见图 2。

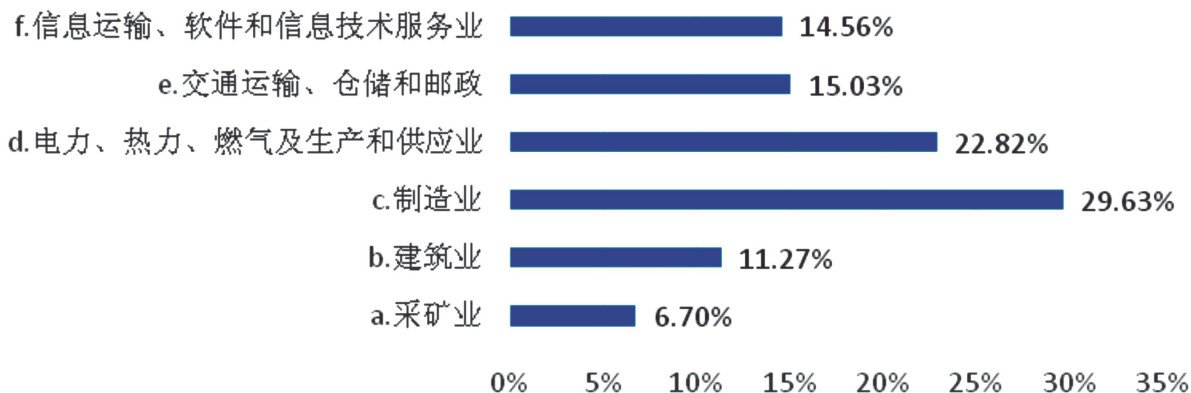


图 2 2017 年湖南省 14 个市州 6 大样本行业分布情况

2.2 湖南省产业工人健康总体情况

湖南省产业工人近 3 年内没有进行住院治疗的占 76.36%。重大疾病情况:11.03%的产业工人患有高血压,19.1%的产业工人患有高血脂,2.76%

的产业工人患有糖尿病,5.13%的产业工人患有脑血管疾病,4.54%的产业工人患有心脏病,0.79%的产业工人患有恶性肿瘤,0.89%的产业工人患有结核病,见表 3。

表 3 2017 年湖南省产业工人患病情况 [n=26553,人(*%)]

患病状况	是	否	不清楚
高血压	2927(11.03)	20522(77.35)	3084(11.62)
高血脂	5067(19.08)	17311(65.24)	4155(15.66)
糖尿病	731(2.76)	22924(86.40)	2878(10.85)
脑血管疾病	1362(5.13)	19359(72.96)	5812(21.91)
心脏病	1204(4.54)	20663(77.88)	4666(17.59)
恶性肿瘤	209(0.79)	22474(84.70)	3850(14.51)
结核病	235(0.89)	23799(89.69)	2499(9.42)

高血压和高血脂是湖南省产业工人中占比较大的两种慢性疾病,分别占 11.03%、19.08%。在 2016 年《中国卫生和计划生育统计年鉴》和相关年报中,我国居民 2012 年高血压、高血脂的患病率为 25.2%、40.4%,相对于全国来说,湖南省产业工人慢性病状况还算乐观。

湖南省产业工人的几种慢性病,根据调查和分析来看,与不良的生活习惯有较大的相关性。高血压、高血脂、脑血管疾病患病率较高的地区,产业工人经常吸烟、饮酒、缺乏睡眠的情况也比较严重,见图 3。

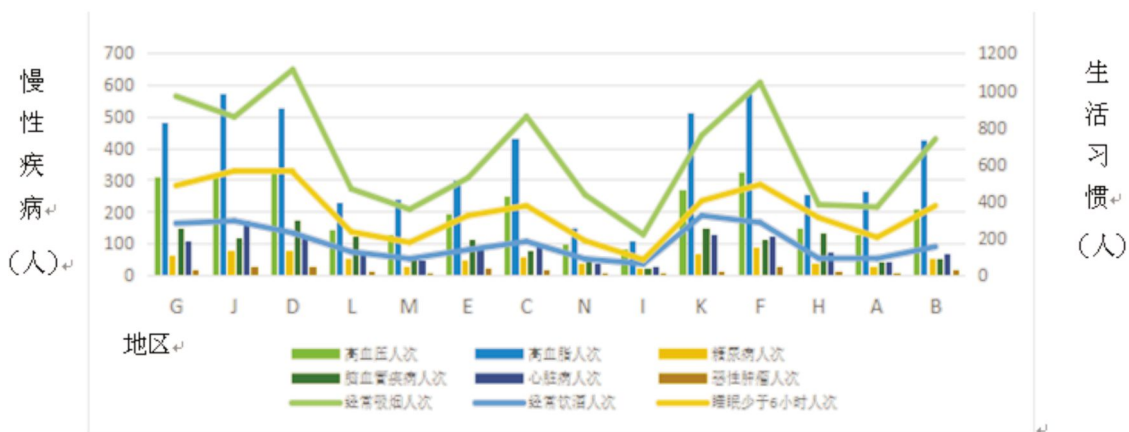


图 3 2017 年湖南省产业工人慢性病患病情况与不良生活习惯交叉分析

2.3 湖南省产业工人职业健康管理效率评价

1.模型构建

本文利用 DEA 方法,分析湖南省各个地区产业职业健康投入以及产出情况,对 14 个市州的职业健康效率做出实证评价,从而获取市州产业工人职业健康投入的调整意见。

假设有 n 个决策单元 $DMU_j, j=1,2,\dots,n$ 。输入为 $x_j=(x_{1j},x_{2j},\dots,y_{mj})^T$,输出为 $y_j=(y_{1j},y_{2j},\dots,y_{sj})^T$ 。 m 为输入指标数目, s 为输出指标数目, $x_j,y_j\geq 0, j=1,2,\dots,n^{[6-7]}$ 。

基于投入的 DEA 模型如下:

$$DEA \begin{cases} \min \{ \theta - \varepsilon (\lambda^T s^- + \lambda^T s^+) \} \\ s.t. \quad \sum_{j=1}^n \lambda_j x_j + s^- = x_0 \theta \\ \sum_{j=1}^n \lambda_j y_j + s^+ = y_0 \quad \lambda_j \geq 0, j=1,2,\dots,n \\ s^- \geq 0, s^+ \geq 0 \\ \lambda^T = (1,1,\dots,1) \in R^m \\ \lambda^T = (1,1,\dots,1) \in R^s \\ \varepsilon \text{ 为非阿基米德无穷小} \end{cases}$$

2.投入和产出指标的确定

在一些文献研究中,健康投入的指标主要指对人力资源的投入以及健康设备的投入^[8],健康产出指标一般以死亡率(婴儿、儿童死亡率)、预期寿命为主,张宁(2006)在分析中国各地区健康生产效率时采用的是预期寿命^[9],王海弟(2008)在其论文中采用了死亡率^[10],联合国则采用预期寿命、婴儿死亡率、儿童死亡率^[11]。本文结合问卷调查和实际情况,对于健康质量的分析选取以下投入指标和产出指标。

(1)投入指标

经常组织开展卫生健康知识讲座(人数)、单位进行职业病防治宣讲(人数)、单位配有职业病防治的相关设施、设备(人数)、单位开展控烟宣传教育 and 公共场所禁烟工作(人数)、单位建立了健康档案(人数),见表 4。

表 4 投入指标

市州	经常组织开展卫生健康知识讲座(人数)	单位进行职业病防治宣讲(人数)	单位配有职业病防治的相关设施、设备(人数)	单位开展控烟宣传和公共场所禁烟工作(人数)	单位建立了健康档案(人数)
A	1312.00	1032.00	1482.00	1363.00	812.00
B	1764.00	1369.00	1933.00	1807.00	1048.00
C	1785.00	1440.00	2018.00	2151.00	1066.00
D	2202.00	1649.00	2630.00	2423.00	1599.00
E	1392.00	897.00	1425.00	1744.00	876.00
F	2622.00	2032.00	2766.00	2535.00	1722.00

市州	经常组织开展 卫生健康知识 讲座(人数)	单位进行职业病防治 宣讲(人数)	单位配有职业病 防治的相关设施、 设备(人数)	单位开展控烟宣传 教育和公共场所禁 烟工作(人数)	单位建立了健 康档案(人数)
G	2889.00	2140.00	3356.00	3314.00	1980.00
H	1360.00	953.00	1237.00	1659.00	981.00
I	624.00	511.00	745.00	629.00	459.00
J	2872.00	2248.00	2904.00	2973.00	1946.00
K	2215.00	1746.00	2248.00	2406.00	1612.00
L	1140.00	834.00	1153.00	1455.00	682.00
M	1006.00	760.00	1097.00	1146.00	594.00
N	967.00	764.00	1051.00	1076.00	592.00

(2)产出指标

产出指标是指未患慢性病的人次：无高血压(人次)、无高血脂(人次)、无糖尿病(人次)、无脑血管疾病(人次)、无心脏病(人次)、无恶性肿瘤(人次)、无结核病(人次)，见表5。

(1)效率分析

在单位经常组织开展卫生健康知识讲座、进行职业病防治宣讲、配有职业病防治的相关设施、设备等条件下，除了B、D、E这几个市州外，其他市州的综合效率、纯技术效率、规模效率都未处于

表5 产出指标

市州	产出指标(人次)						
	y ₁	y ₂	y ₃	y ₄	y ₅	y ₆	y ₇
A	1118.00	946.00	1243.00	1121.00	160.00	1220.00	1282.00
B	1510.00	1229.00	1691.00	1491.00	1560.00	1639.00	1747.00
C	1580.00	1313.00	1824.00	1559.00	1618.00	1786.00	1902.00
D	2188.00	1906.00	2484.00	2061.00	2233.00	2428.00	2558.00
E	1437.00	1208.00	1573.00	1315.00	1409.00	1534.00	1662.00
F	1986.00	1644.00	2236.00	1907.00	1987.00	2195.00	2330.00
G	2316.00	2012.00	2578.00	2149.00	2336.00	2556.00	2686.00
H	1137.00	981.00	1250.00	958.00	1102.00	1212.00	1278.00
I	478.00	432.00	543.00	487.00	498.00	544.00	567.00
J	2288.00	1900.00	2539.00	2203.00	2287.00	2492.00	2612.00
K	1895.00	1550.00	2109.00	1750.00	1861.00	2047.00	2164.00
L	1011.00	886.00	1111.00	890.00	1002.00	1112.00	1189.00
M	810.00	637.00	918.00	738.00	822.00	885.00	934.00
N	768.00	667.00	819.00	730.00	788.00	824.00	888.00

效率前沿面上，从总体来看，湖南省各市州单位对产业工人的健康管理投入的综合效率、纯技术效率、规模效率的平均值分别达到：0.930、0.988、0.942，见表6。

(2)投入冗余、产出不足分析

投入冗余是指对健康质量的投入缺乏合理性和有效性^[9,12]，健康效率较低即产出不足，以F地区为例。对于产出：除第四产出外，其它产出均需

表6 2017年湖南省14个市州DEA效率分析结果

14个市州代码	综合效率	纯技术效率	规模效率	规模报酬
A	0.9991	1.000	0.991	irs
B	1.000	1.000	1.000	-
C	0.974	1.000	0.974	drs
D	1.000	1.000	1.000	-

14个市州代码	综合效率	纯技术效率	规模效率	规模报酬
E	1.000	1.000	1.000	-
F	0.884	0.887	0.998	irs
G	0.810	1.000	0.810	drs
H	0.936	0.991	0.944	irs
I	0.910	1.000	0.910	irs
J	0.913	1.000	0.913	drs
K	0.917	0.961	0.955	drs
L	0.942	1.000	0.942	irs
M	0.876	1.000	0.876	irs
N	0.869	0.992	0.876	irs
平均值	0.930	0.988	0.942	-

注:DEA 是指 Data envelopment analysis 的缩写,即数据包络分析。

增加;对于投入:出现了明显的冗余,见表 7。

3 讨论

指标	变量	原始值	投入冗余	产出不足	预估值
产出指标	无高血压 y1(人次)	1986.000	0.000	34.694	2020.694
	无高血脂 y2(人次)	1644.000	0.000	117.784	1761.784
	无糖尿病 y3(人次)	2236.000	0.000	58.093	2294.093
	无脑血管疾病 y4(人次)	1907.000	0.000	0.000	1907.000
	无心胀病 y5(人次)	1987.000	0.000	76.248	2063.248
	无恶性肿瘤 y6(人次)	2195.000	0.000	48.670	2243.670
	无结核病 y7(人次)	2330.000	0.000	33.201	2363.201
投入指标	经常组织开展卫生健康知识讲座 x1(人数)	2622.000	-297.392	-276.999	2047.609
	进行职业病防治宣讲 x2(人数)	2032.000	-230.474	-263.868	1537.658
	配有职业病防治的相关设施、设备 x3(人数)	2766.000	-313.725	-6.703	2445.572
	开展控烟宣传教育和公共场所禁烟工作 x4(人数)	2535.000	-287.525	0.000	2247.475
	建立了健康档案 x5(人数)	1722.000	-195.313	-39.225	1487.463

《“健康中国 2030”规划纲要》中提出,健康是人全面发展的必然要求,是经济和社会发展的基础条件,是国家富强、民族振兴的标志^[13]。十九大报告提出“实施健康中国战略”号召,立意高远、目标清晰。随着党和人民对健康的关注越来越高,湖南省政府对产业工人的健康质量同样相当重视。湖南省产业工人的调查研究,比较真实的了解了工人们健康状况。依据调查结果,本文建议从以下几个方面来进一步提高湖南省产业工人的健康质量。

(1)创新健康投入机制,提高健康质量

根据 DEA 分析,政府可以从投入冗余和产出不足的角度进行调整。各个市州的情况不同,政府可以根据实际需要,进行健康方面的投入,例如:

新建市民广场、公园等一些便于室外运动的免费场所,添置运动设施;提供慢性非传染病免费检查和健康咨询的服务^[14];建立官方的网络平台,通过广播、电视等媒体加强健康知识的科普。

(2)采用科学管理理论,提高服务功能

管理理念和管理方法决定着服务的质量。经验表明,以科学管理为原则,完善机构内部管理体制^[15]。

(3)规划职业健康管理模式,优化管理资源

提供职工免费体检,根据职业增加一些体检项目;设置心理咨询室,开展心理疏导工作^[16];经常性举办一些健康知识讲座;加大职工之家的建设,多购置一些运动设备和健康相关的书报。

(4)加强职业健康管理考核评价,提高职业健

康管理效率

根据 DEA 输出结果,非 DEA 有效的机构的产出存在不足,这说明除了规模和技术上的限制,单位工作人员健康意识缺乏。所以单位要加强质量控制和管理,建立健全机构内部考核制度,进一步明确分工,将相关任务和责任落实到具体岗位和责任人,确保健康服务得到落实、服务质量得到保证。

参考文献

- [1]郝璐,陈黎明,李书章.健康管理现状与发展思考[J].解放军医院管理杂志,2014,21(02):158-160.
- [2]戴云云,何国平.健康管理在中国的发展现状趋势及挑战[J].中国预防医学杂志,2011,12(05):452-454.
- [3]徐颖,许亮文,余红剑,刘婷婕,及崇岩,徐莉,陈红,韩宵艳.企业健康管理实施现状和需求调查[J].中国预防医学杂志,2011,12(05):408-411.
- [4]田淑英,许文立.基于 DEA 模型的中国林业投入产出效率评价[J].资源科学,2012,34(10):1944-1950.
- [5]梁美健,吴慧香.煤矿安全投资效率评价的 DEA 模型及其应用[J].中国安全科学学报,2012,22(3):16-23.
- [6]王巍,王志洁,刘宇新.高等教育投入产出的 DEA 规模效率研究[J].中国管理科学,2013,21(S2):726-730.
- [7]张庆民,王海燕,欧阳俊.基于 DEA 的城市群环境投入产出效率测度研究[J].中国人口资源与环境,2011,21(2):19-23.
- [8]RETZLAFF-ROBERTS D, CHANG CYRIL F, RUBIN ROSE M. Technical efficiency in the use of health care resources: a comparison of OECD countries. [J]. Health Policy, 2004, 69 (1): 55-72.
- [9]张宁,胡鞍钢,郑京海.应用 DEA 方法评测中国各地区健康生产效率[J].经济研究,2006(7):92-105.
- [10]王弟海,龚六堂,李宏毅.健康人力资本、健康投资和经济增长——以中国跨省数据为例[J].管理世界,2008(3):27-39.
- [11]李向前,李东,黄莉.中国区域健康生产效率及其变化——结合 DEA、SFA 和 Malmquist 指数的比较分析[J].数理统计与管理,2014,33(5):878-891.
- [12]柳键,邱国斌.基于 DEA 模型的我国物流投入产出效率分析[J].物流工程与管理,2011,33(01):5-9.
- [13]李滔,王秀峰.健康中国的内涵与实现路径[J].卫生经济研究,2016(1):4-10.
- [14]简洪利.我国职业病患者救济研究[D].合肥:安徽大学,2016:1-61.
- [15]杨椿,王军爽.基于数据包络分析的天津市滨海新区社区基本公共卫生服务资金利用效率评价[J].中国全科医学,2015,18(13):1510-1513+1527.
- [16]周旋.新生代产业工人心理健康状况研究[J].时代教育,2015(24):38.

[作者简介] 钟锭,女,在读硕士研究生,研究方向:医药卫生管理,联系方式:18720912715。

[通讯作者] 周良荣,男,博士生导师,院长,E-mail:zlr966@sina.com。

新医改背景下湖南省新型农村合作医疗基金 补偿模式研究

——以炎陵县为例

凡学龙¹ 易银沙²

1 湖南师范大学医学院 湖南长沙 410006

2 湖南省生物医学信息专业委员会

摘要:科学合理的补偿方案是新型农村合作医疗制度的核心。本研究以“新医改”为背景,以炎陵县2014年、2015年医药基线数据为基础进行测算验证,并以此为依据评估湖南省新型农村合作医疗基金补偿模式的合理性及缺陷,得出以下结论或建议:补住院(或住院加大病)加门诊统筹的补偿方式更适合湖南省的实际;补偿重心宜以大病住院和大额门诊为主,并不断提高普通门诊统筹基金中用于基本医疗卫生和公共卫生服务中的比例;起付线和封顶线的设置要充分考虑农民的经济支付能力和整体医疗费用分布情况;补偿比例的设置应该根据就医医疗机构的级别和医疗费用的高低实行分级分段支付。

关键词:新型农村合作医疗 新医改 补偿模式

The study on new rural cooperative medical fund compensation model of hunan province under the background of New medical reform

——As an example of Yanling county

FAN Xuelong

The medicine college of Hunan normal university

Changsha city of hunan province 410006

Abstract:Scientific and reasonable compensation scheme is the core of the new rural cooperative medical care system. This study take "new medical reform" as the background, Use the medical baseline data of Yanling county from 2014 to 2015 as a basis for measuring verification, and on this basis to evaluate the rationality and defect,of the new type of rural cooperative medical care fund compensation mode of hunan province. The following conclusions or recommendations: Compensation in hospital (or in the hospital increase disease) and outpatient service as a whole to better fit the practical conditions of hunan province; Compensation on appropriate is given priority to with illness in the hospital and large outpatient service, and constantly improve the ordinary outpatient service as a whole fund is used for the proportion in basic medical and health care and public health services; Starting line and the top line must give full consideration to the farmer's economic

ability for pay and the overall distribution of medical expenses; Compensation ratio Settings should be according to the medical treatment level of medical institutions and medical costs of a hierarchical segmentation.

Key words: New Rural Cooperative Medical ; New medical reform ; Compensation model;

2002年,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》,决定自2003年在我国农村实施新型农村合作医疗制度(以下简称新农合)试点。2009年4月,我国“新医改”方案正

式出台,《中共中央 国务院关于深化医药卫生体制改革的意见》指出,2009年将全面实施新农合制度,新农合参保(合)率均达到90%以上。科学合理的新农合基金补偿模式不仅可以推动医疗卫生机构规范服务和合理运行,推动分级就诊,合理诊治,还可以控制医药费用不合理增长、提高医疗保障水平,是整个新农合制度的核心。

1、研究背景

1.1 新农合发展概述 截止到2015年底,全国共有2735个县(市、区)的6.7亿农

民先后参与“新农合”,参合率达到988%,详见表1。

表1 我国2011~2015年新农合基本情况⁽¹⁾

年份	开展新农合县(区)、(个)	参加新农合人数 (亿人)	参合率(%)	当年基金支出 (亿元)	人均筹资(元)
2011	2726	8.32	97.5	1710.2	13.15
2012	2566	8.05	98	2408.0	17.45
2013	2489	8.02	98.75	2909.2	370.6
2014	2716	7.36	98.9	2890.4	410.9

湖南省“新农合”自2003年7月1日在长沙县、桂阳县、涟源市、华容县、花垣县等五个县(市)启动试点工作以来,于2009年全面覆盖全省14个州市的120余县(市、区),截至2013年底,新型农村合作医疗总收益人次为61036513,其中住院和门诊补助人次分别为5772124、44630725,详见表2。

1.2 新农合补偿模式: 补偿模式包宏观的括补偿方式和具体的补偿方案。

补偿方式是指新农合基金的宏观流向,一般分为补单纯大病统筹(住院、住院和门诊大额费用)和补大病、小病兼顾(既补住院又补门诊费用)两种类型。近年来各地实践过程中具体形成了补

表2 2009—2013年湖南新型农村合作医疗基金补助人次情况变化表

指标	2009	2010	2011	2012	2013
受益总人次	21071306	26002382	39946401	60193271	61036513
住院补助	3809852	4088902	4461733	5772124	639877
门诊统筹补助	8891560	15318231	26337582	44630725	44723728
家庭门诊账户补助	6186062	4154812	1160289	999554	1379650
年人均受益次数	0.46	0.53	0.86	1.29	1.29

(资料来源:湖南统计信息网 <http://www.hntj.gov.cn/tjgb/glgb/>)

住院(不补门诊)、补住院加大病(简称门诊大额)、补住院(或住院加大病)加门诊统筹(简称门诊统筹)、补住院(或住院加大病)加家庭账户(简称家庭账户)等四种具体方式。补偿方案是指医疗费用

的具体给付方式,主要包括三个基本参数即补偿比、起付线和封顶线的确立⁽²⁾。

2、资料与方法

2.1 资料来源: 湖南师范医学院大学生

2014-2015 年暑假三下乡调查报告：从炎陵县 15 个乡镇中随机抽取 3 个乡镇的 10 个村(霞阳镇的山垌村、石子坝村、颜家村、沔渡镇的车溪村、晓东村、洋歧村和策源乡的下坪村、平湖村、荣塘村)的 400 名农民进行访谈问卷调查，共发放问卷 400 份，回收有效问卷 375 份，有效率为 93.7%，调查内容包括(1)对新农合模式的认知，包括对医疗费用支出、对新农合满意程度，因病致贫的程度和对包销手续是否满意 4 个方面，并构建 logistic 回归模型(2)住院率的人次分布：按住院医疗费用的高低和各级医疗机构的级别分布计算其累计频数。(3)住院费用分布：按经济发展水平将 3 个乡镇分为 3 个等级，霞阳镇为经济发达地区，沔渡镇为经济欠发达地区，策源乡为经济不发达地区，对受访对象中住院费用进行分析统计。

2.2 研究方法：将调查数据先采用 Epidata3.1 建立数据库，两人平行录入数据，检验无误后，应用

SPSS18.0 对数据进行统计分析。

3、结果

3.1 提供 3 种补偿方式供受访的 375 名农民其选择，模式 1 为仅补住院(不补门诊)，模式 2 为补住院加大病加家庭账户，模式 3 为补住院(或住院加大病)加门诊统筹 3 种模式。P1、P2、P3 分别表示农民选择模式 1、模式 2、模式 3 的概率，则 $P1+P2+P3=1$ 。将年人均收入、医疗费用支出、对新农合的报销比例及手续是否满意等作为影响其对补偿模式的选择的变量，并以 P1 作为对照组。则可建立以下多项 logistic 模型：

$$\log it(P2)=\ln(\frac{P2}{P1})=\alpha_1+\sum \beta_{1i}X_i \quad (1)$$

$$\log it(P3)=\ln(\frac{P3}{P1})=\alpha_2+\sum \beta_{2i}X_i \quad (2)$$

X_i 表示影响变量， α_1 、 α_2 为常变量，分别计算家庭人口数、医疗支出等影响因素的回归系数和 P 值($\alpha_{入}=0.05$ 、 $\alpha_{出}=0.10$)，见表 3

表 3 农民对合作医疗模式选择的多项 logistic 回归分析结果(对照模式 1)

变 量	模式 2		模式 3	
	回归系数	P 值	回归系数	P 值
年人均收入(千元)	- 0.0011	0.9395	0.04623	0.0001*
医疗费用支出(百元)	- 0.01301	0.0759*	0.00781	0.0881*
对报销比例是否满意	0.1558	0.5806	- 0.2343	0.0273*
是否有可替代的保障制度	0.0091	0.0231*	0.0602	0.0304*
对报销手续是否满意	0.23992	0.0634	0.20391	0.0536

* 表示: $p < 0.05$

农民选择模式构成比如下：选择模式 1、模式 2、模式 3 的人数分别为 54、74、147，见图 1

3.2 3.2.1 住院人次分布情况：受访对象 375 人

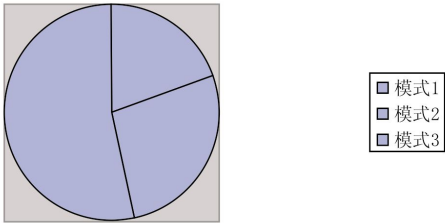


图 1 农民对合作医疗模式的选择意愿

中,受访前一年内有 36 人次住院,按照医疗费用的高低在各级医疗机构住院的人次分布如表 4:

3、2、2 住院费用分布情况:36 例住院病例的

住院分布情况经非参数检验 (Kruskal — WalliSH

表 4 不同费用段在各级医疗机构中的人次分布

费用	一级医疗机构		二级医疗机构		三级医疗机构	
	住院人次(n)	构成比(%)	住院人次(n)	构成比(%)	住院人次(n)	构成比(%)
≤100	1	2.77	0	0	0	0
100~1000	10	2.77	9	25.0	2	5.55
1000~5000	1	2.77	8	22.2	2	5.55
5000~10000	0	0	1	2.77	1	2.77
≥10000	0	0	0	0	1	2.77
合计	12	33.3	18	50.0	6	16.7

检验)显示:不同经济水平地区次均住院费用差异有统计学意义($\chi^2=4025.32, P=0.000$)。将住院费用编秩,根据秩次进行 Nemenyi 两两比较,结果显示经济水平不同的地区次均住院费用差异均有统计学意义($P=0.000$),次均住院费用随地区经济水平的提高而增高:发达地区>中等发达地区>欠发达地区。详情见表 5。

4、讨论

4、1 补偿方式 依靠大多数人的帮助解决少数人的大困难是医疗保险的原则和实质所在,所以要把资金投向少数大病患者,强调保大的方式^[3];保大病的做法会降低医疗效率,影响农民的就医行为,应将补偿重点放在基本卫生服务和预防保健方面^[4],即提倡“保小兼顾保大”。表 3 显示:对

表 5 地区经济水平对住院费用的影响

经济水平	住院人次	次均住院费用(元)	标准差	四分位数间距
欠发达地区	8	1249.16	2360.72	999.00
中等发达地区	12	1618.45	3410.11	1257.00
发达地区	16	2311.20	3818.66	1838.75

农民合作医疗模式选择意愿具有显著性影响的因素包括年人均收入、医疗费用支出、对报销比例是否满意以及可否有可替代的保障制度。在补偿方式选择方面,农民更加愿意选择补住院加大病加家庭账户的补偿方式。笔者认为新农合是对传统合作医疗制度的发展与优化,补偿方式的设计应以是否让更多的农民受益面最大,受益程度最深为原则。新医改后,国家对农民医疗保障额度大幅提升,家庭账户原有功能逐渐淡化,而全面实施门诊统筹条件更加成熟。所以,模式 3 补住院(或住院加大病)加门诊统筹的方式更适合湖南的实际,但要适当提高普通门诊统筹基金中用于基本医疗卫生和公共卫生服务中的比例,以提高新农合基

金的使用效率。

4、2 补偿方案

4、2、1 补偿模型的确立 按照国家新农合基金管理使用中“以收定支、收支平衡、略有结余”的原则,基于“起付线+按比例支付+封顶线”的混合支付体制,采用分级、分段、分病种的补偿方式,有以下方程成立:

$$Y=Z+M+J \quad Z \in (Q, F) \quad (3)$$

Y 为筹集新农合基金,Z 为住院补偿基金,Q 为住院费用报销起付线,F 为住院费用报销封顶线,M 为门诊补偿基金,J 为风险提取金。

$$Z=N \times \sum P_{ij} \times E_{ij} \times R_{ij} \times (1+F) \quad i=1,2,3, j=1, 2,3,4$$

N 为参合人数, P 为年住院率, E 为当年次均住院费用, R 为补偿比例, G 为卫生费用预期增长比(包括医、药品价格变动因素, 居民收入增等), i 为住院医疗机构级别: 1、2、3 分别代表乡镇卫生院、县级医院、市级及以上医院; j 为不同医疗费用等级, 其中 1、2、3、4 分别代表次均住院费用 ≤ 1000 、 ≤ 5000 、 ≤ 10000 、 ≥ 10000 。

4.2.2 补偿方案的确立 表 4 表明: 375 名受访对象中一年内有 36 人次住院, 住院率为 9.6%, 高于第四次国家卫生服务调查结果(农村居民住院率为 6.8%)。住院人次在一级医疗机构、二级医疗机构、三级医疗机构就诊的比例分别为 33.3%、50%、16.7%, 表明二级医院和乡镇医院已经逐步取代三级医院成为农民住院的主要选择。二者可

能的共同原因有两个, 从供方来看是新医改实施后国家对基层医疗机构(包括乡镇卫生院和县级人民医院)逐步大力建设较大程度的提高基层医疗服务的可及性, 从需方来看, 新医改后各级政府加大对新农合的筹资和补助力度释放了农民刚性医疗卫生需求。

方程 3 中, J 按政策要求一般固定在新农合筹集基金 Y 的 10% 左右, M 一般为个地方门诊慢性病支付, 补偿标准相对固定。所以在筹资标准既定的情况下, 新农合基金的补偿方案确定的关键是确定起付线 Q、封顶线 F 和二者范围内的补偿比 R。通过对湘中娄底市、湘东炎陵县、湘南衡阳市、湘西常德市、湘北汨罗市五个地区的新农合基金补偿方案进行比较如表 5

表 5 湖南省各地区新农合基金补偿方案比较^[5]

医院级别	汨罗市		娄底市		津江市		炎陵县		衡阳市	
	起付线	补偿比	起付线	补偿比	起付线	补偿比	起付线	补偿比	起付线	补偿比
一级机构	100	70	100	75	200	80	100	60	100	70
二级机构	300	60	300	60	300	65	300	50	300	60
三级机构	500	45	500	50	500	50	700	35	500	50

Q 的确立: 炎陵县 36 人次住院病例中, 医疗费 < 100 的仅有 1 人, 对照湖南省其他地区起付线的设置表明 100 元起付线较为科学。

F 的确立: 从住院费用的频数分布来看, 61.1% 的患者住院费用在 1000 元以内, 住院费用超过 5000 元和 10000 元的分别占 8.33% 和 2.77%。湖南省 2017 年统计年鉴显示: 2017 年湖南省农村居民人均纯收入 11877 元, 人均生活消费支出 11543 元, 户均人口数为 3.46 人。则医疗费用不得超过人均收入的 70% 即 8313.9 元(30% 用于基本生活保障), 以家庭为对抗疾病经济风险的单位, 就医风险临界值 = (人均收入 - 农民最低生活保障标准) $\times$ 户均人口数, 则当住院费用超过 28766 元时, 就有致贫的风险; 若考虑间接医疗费

用(住院所花费的车旅费、营养伙食费、陪护费等), 则可估测住院费用超过 30000 元时就有因病致贫风险, 表 4 显示: 此类风险的发生概率为 2.77%, 以当年湖南省新农合人均 570 元的筹资标准, 则 $F \leq 100 \times 570 \times 2.77 = 157890$ 元, 故将封顶线 F 定位 160000 元较为合适。

R 的确立: 根据方程 3 建立的测算模型, 就医医疗机构的级别 i 和医疗费用的多少 j 是影响补偿不理 R 的两个主要变量^[5], 按照合理分流和大数法则的原则: i 和 R 呈负性相关, 而 j 和 R 呈正性相关, 故宜设立分级分类补偿方案为佳。根据湖南省《关于完善新农合补偿方案的指导意见》(2008) 和《进一步调整新农合补偿方案的指导意见》(2009), 随着筹资水平的逐步提高, 建议将补

偿比例方案设置为表 6

5、结论与建议

表 6 南省新农合新医改前后补偿比方案(建议)

医疗机构级别	医疗费用类别	补偿比例(%)	
		新医改前	新医改后(建议)
一级	1		≥80
	2	≥75	≥85
	3		≥90
	4		≥95
二级	1		≥65
	2	≥60	≥70
	3		≥75
	4		≥80
三级	1		≥55
	2	≥45	≥60
	3		≥65
	4		≥70

新农合补偿模式是新农合制度可否持续健康发展的核心和关键。补住院(或住院加大病)加门诊统筹的补偿方式更适合湖南省的实际,补偿重心宜以大病住院和大额门诊为主,并不断提高普通门诊统筹基金中用于基本医疗卫生和公共卫生服务中的比例,以提高新农合基金的使用效率。补偿方案的确定包括设立科学的起付线、封顶线和二者间的按比例支付。起付线和封顶线的设置要充分考虑到农民的经济支付能力和整体医疗费用分布情况,补偿比例的设置应该根据就医医疗机构的级别和医疗费用的高低实行分级分段支付。

在国家新医改“强基层、保基本、建机制”原则支持下,当新农合筹资水平不断提高和新农合基金滚存结余时,建议将风险金的提取比例降低为5%,恰当设置门诊统筹起付线,适当降低住院统筹的起付线,并分级分段逐步提高住院统筹的支付比例,以最大程度的提高新农合基金的使用效率,切实减轻农民的疾病经济负担。

参考文献:

- (1)<http://www.moh.gov.cn/publicfiles/business/.htmlfiles/zwgkzt/ptjnj>
2007~2012 年中国卫生统计年鉴
- (2)周绿林 医疗保险学 北京 科学出版社 2006
165—171.
- (3) Baker Van-vliet Deductible in health insurance: Can the actuarially fair premium reduction exceed the deductible? Health Policy,2000, (53): 123-141 53-371.
- (4)丛树海 中国公共卫生支出综合评价及政策研究——基于 1997~2002 年数据的实证分析 上海财经大学学报,2008,(04):53-60
- (5)湖南省新型农村合作医疗信息网 http://www.hnhzyl.cn/area_web/list-found.asp
- (6)王靖元 论新型农村合作医疗基金分割机制与补偿比例 中国卫生经济 2005,(10):44-47

湖南省卫生经济与信息学会秘书处

地址:长沙市湘雅路 30 号

邮编:410008

电话及传真:(0731)84822193

邮箱:hnswsxxxh@163.com

网址:<http://www.hnheia.com>

