

卫生政策研究进展

Progress in Health Policy Research

金山医改
2018年 第7期
(总第90期)

上海市卫生和健康发展研究中心

2018年11月15日

编者按 新医改启动以来，按照国家和上海市医药卫生体制改革的总体部署和各项政策要求，同时结合区域地理位置、人口及经济和社会发展状况、卫生事业发展现状及特点，金山区进行了一系列卓有成效的改革实践。本期关注金山区在医药卫生体制改革方面的具体探索和实践，展现金山区在促进本区卫生健康事业发展方面所取得的重要成果：首先，关注顶层设计，对金山区卫生健康事业发展的纲领性文件——《“健康金山2030”规划纲要》进行政策解读；此外，介绍了金山区打造生育友好型区域方面的探索和实践、金山区卫生信息化的发展历程与思考；分析了金山区在区域医疗联合体、区域三中心（临床检验、影像、心电）平台、“1+1+1”家庭医生制、“医养融合”模式等方面的建设情况和实践体会；剖析了金山区残疾人康复、乡村医生建设、“医教结合”工作、医疗设备维修管理模式的现状及存在的问题并提出对策建议。谨供领导和同志们参阅。



卫生政策研究进展

2008年11月创刊

第11卷第7期(总第90期)

2018年11月15日

(内部交流)

主管

上海市卫生健康委员会

主办

上海市卫生和健康发展研究中心
(上海市医学科学技术情报研究所)

编辑出版

《卫生政策研究进展》编辑部

上海市建国西路602号

邮编:200031

电话:021-33262061

传真:021-22121623

E-mail: phpr@shdrc.org

网址: www.shdrc.org

顾问: 郭惊雷
赵丹丹

主编: 胡善联

副主编: 徐崇勇
金春林(常务)
丁汉升
黄玉捷

编辑部主任: 信虹云

责任编辑: 张苹 信虹云

编辑组成员: 王莹 杨亚州
吴美 张敏
殷从全 吴芳
周娜 楚玉玲

目次

金山医改

《“健康金山2030”规划纲要》解读

..... 鲁桂根(1)

金山区率先打造生育友好型区域的研究

..... 陈小丽, 邵炜, 吴依红, 等(10)

金山区卫生信息化的发展历程与思考

..... 陈小丽, 刘卫锋(21)

金山区构建区域医疗联合体运行效果分析

..... 石暉, 杨健(31)

金山区区域三中心平台建设实践体会

..... 李征(40)

金山区“1+1+1”家庭医生制分析与研究

..... 吴欢云, 鲁桂根, 张伟东(47)

金山区“医养融合”模式探索

..... 张伟东, 吴欢云, 江雁(54)

金山区残疾人医疗康复供给问题及对策研究

..... 刘小方, 鲁桂根, 庄金贤(64)

金山区乡村医生建设现状及对策研究

..... 刘小方, 鲁桂根, 吴欢云, 等(73)

基于家长参与的小学生肥胖干预效果分析

..... 魏雪辉, 吴靖平, 吴敏方, 等(82)

基层医疗机构医疗设备维修管理模式

——上海市金山区实践经验

..... 刘小方, 鲁桂根, 张伟东, 等(89)

印刷单位: 上海市欧阳印刷厂有限公司

印刷数量: 800本

《“健康金山 2030”规划纲要》解读

鲁桂根

【摘要】《“健康金山 2030”规划纲要》(以下简称“《纲要》”)是金山区卫生健康事业建设发展的纲领性文件,文章在比较《纲要》与《“健康中国 2030”规划纲要》《“健康上海 2030”规划纲要》以及以往卫生健康领域发展规划的相似点和不同点的基础上,对《纲要》总体思路、工作理念、目标任务、具体实施等方面进行详细分析,发现《纲要》在总体思路上与上级规划一脉相承,在工作观念上更加突出“大健康、大卫生”理念,在目标任务上更加明确和具有可操作性,在具体实施中更注重结合本地实际。

【关键词】 健康;规划纲要;金山区

2016年10月25日,中共中央、国务院发布了《“健康中国 2030”规划纲要》^[1],这是建国以来首次在国家层面提出的健康领域中长期战略规划,是我国积极参与全球健康治理、履行我国对联合国《2030可持续发展议程》承诺的重要举措^[2],为我国今后15年推进健康中国建设提供了行动纲领和指南。2017年9月27日,《“健康上海 2030”规划纲要》正式印发,这是在《“健康中国 2030”规划纲要》框架下的一份适合上海市情、具有展现上海特色的地方性发展规划^[3],描绘了上海成为全球卓越城市的美好健康愿景,也为健康上海建设提供了行动纲领。

金山区作为上海西南地区的重要门户,地处长三角经济区域中心位

作者简介:鲁桂根,男,副主任医师,硕士研究生,上海市金山区卫生和计划生育委员会主任
作者单位:上海市金山区卫生和计划生育委员会,上海 200540

置，随着“两区一堡”¹战略定位的确立，金山区与浙江嘉兴的平湖市、嘉善县等周边市县联系交流更为密切，在长三角一体化建设发展中发挥越来越积极的作用。作为一项重要的民生工作，金山区的卫生健康事业将在加快打造“三区”²、“五地”³、全面建设“三个金山”⁴奋斗征程中发挥越来越重要的作用^[4]，“健康金山”建设也将成为今后一段时间金山区卫生健康的工作主线和重中之重。为此，金山区于2018年4月18日召开全区卫生与健康大会，印发《“健康金山2030”规划纲要》（以下简称“《纲要》”）^[5]。《纲要》提出了一系列新理念、新思路、新路径，并对未来十几年健康金山建设作出了全新的规划和部署。

一、在总体思路上与上级规划纲要一脉相承

作为《“健康中国2030”规划纲要》《“健康上海2030”规划纲要》相关目标和要求在金山区卫生健康工作中的具体体现，《纲要》在主体框架、工作主线、主要任务等方面与上级规划纲要一脉相承。

（一）主体框架基本相同

《纲要》与上级规划纲要均主要包括序言、总体战略、战略举措、保障措施等几部分内容，在体例上与上级规划纲要保持了延续性，也使上级规划纲要的一些要求在本地规划中得到了具体体现。如在总体战略章节，均强调要坚持健康优先、改革创新、公平公正、共建共享等基本原则，并分别提出了2020年和2030年的战略目标；又如，在保障措施中，均分别从深化体制机制改革、加强健康人力资源建设、推动健康科技创新、建设健康信息化体系以及强化组织实施等角度进行了阐述。

¹“两区一堡”即成为打响“上海制造”品牌的重要承载区、成为实施乡村振兴战略的先行区、长三角高质量一体化发展的桥头堡。

²“三区”即经济转型发展示范区、城乡一体发展试点区、区域联动发展实践区。

³“五地”即新兴产业的成长地、创新创业的汇聚地、宜居宜游的优选地、城市生态的滋养地、联动发展的共赢地。

⁴“三个金山”即创业金山、宜居金山、和谐金山。

（二）工作主线一致

《纲要》与上级规划纲要都始终将持续推进“共建共享、全民健康”的战略主题和“将健康融入所有政策”工作主线贯穿始终，并在具体建设和实施过程中逐步构建形成大健康治理格局，从而全方位、全周期维护和保障市民健康。

（三）主要工作任务一致

《纲要》提出了“让健康生活引领社会风尚、让健康服务增进居民健康福祉、让健康保障筑牢民生保障网底、让健康环境确保百姓安居乐业、让健康产业成为经济发展新动能”5项工作任务，这也是对上级规划普及健康生活、优化健康服务、完善健康保障、建设健康关键和发展健康产业5大战略举措的具体细化，共同构建起不同层级的“五位一体”的卫生健康事业建设发展格局。

二、在工作观念上更加突出“大健康、大卫生”理念

相较于以往的区域卫生规划、五年发展规划以及“以疾病为中心”的理念，《纲要》更加突出健康理念、健康行为、健康生活方式等在维护和促进健康方面的重要作用，更加强调“以健康为中心”的新的健康观。《纲要》从头至尾始终贯穿“大健康”理念和“将健康融入所有政策”(health in all policies, HiAP)主线。“健康融入所有政策”是指良好的健康需要所有政策的积极支持^[6]，《纲要》提出要推动卫生健康与经济生活发展和人民群众需求相融合，并将相关要求体现在了多个领域。

（一）健康生活方面

《纲要》在健康生活方面主要从夯实健康教育、构建健康文化、养成健康行为、塑造健康体魄4个维度，推动个人、家庭、人群乃至全社会努力形成健康的生活和行为方式，尤其是提出要强化个人的健康责任，推进居民做好自我健康管理，让健康成为广大市民的生活自觉和社会的新风尚。关于夯实

健康教育,《纲要》提出要将金山特色文化融入健康教育,打造具有金山特色的健康大讲堂品牌以及开发符合金山特点的健康教育产品,尤其要加强学校健康教育,紧扣学生健康需求及特点,着重培养学生健康意识和公共卫生意识。到2030年,金山居民健康素养水平要力争达到40%。关于构建健康文化,《纲要》提出要进一步强化个人健康责任,充分利用多种载体和方式传播健康文化,引导居民加强自我健康管理,大力开展心理健康科普,倡导合理膳食、适量运动、戒烟限酒、心理平衡的健康生活方式。针对普及科学健身,金山区提出将不断完善健身场地设施建设,实现区、镇、村三级健身场地全覆盖,建成15分钟社区生活圈,大力推广金山民间传统运动项目,推动不同人群广泛参与体育活动,并持续促进体医结合和非医疗健康干预,到2030年全区国民体质监测合格率达到96.5%,经常参加体育锻炼人数达到46%。

(二) 健康服务方面

《纲要》在健康服务方面主要从全人群健康管理、公共卫生服务均等化、医疗卫生服务体系建设以及中医药传承发展4项内容,着力推动健康策略从“以疾病为中心”转变为“以健康为中心”,建立以家庭医生为基础的分级诊疗体系,完善形成整合型医疗卫生服务体系,从而实现更加优质和高水平的健康服务供给。在全人群健康管理服务方面,进一步强化妇女、儿童、老年人、残疾人等重点人群健康服务,建立长期护理保险和商业保险等多层次护理保障制度,促进健康老龄化,实施精准康复,为贫困残疾人、重度残疾人提供基本康复服务,到2030年目标人群服务100%全覆盖。在全民公共卫生服务方面,继续实施国家基本和重大公共卫生服务项目,加强突发急性传染病防治、学生常见病防治、精神障碍患者管理、慢性病防治等,到2030年基本实现全人群全生命周期的慢性病健康管理,总体癌症5年生存率提高10%。在打造优

¹“一城一带一圈”即金山新城、亭枫城镇发展带、中部生态圈。

质高效医疗卫生服务体系方面，《纲要》提出要结合“一城一带一圈”¹城镇体系建设，明确各级医疗机构的功能定位，优化医疗资源配置，提高医疗服务质量，促进医疗服务资源下沉，到2030年基本形成15分钟基本医疗卫生服务圈。

（三）健康保障方面

《纲要》在健康保障方面主要从完善健康保障制度和强化药品供应保障2个重点工作来筑牢民生保障网底，并在2030年将个人卫生支出占卫生总费用的比重控制在20%以下，使人民群众具有更多获得感。一方面，继续完善健康保障制度，健全基本医疗保险、商业健康保险等多层次医疗保障体系，建立覆盖城乡居民、与基本医疗保险制度相衔接的长期护理保险制度，逐步实现全民医保体系成熟定型，并持续优化医保管理服务，深化医保支付方式改革，发展商业健康保险，进一步完善医疗健康保障体系。另一方面，不断强化药品供应保障，推进药品采购“两票制”、带量采购，完善医药招标、采购、配送、使用全过程的服务和监管，进而深化药品流通领域改革。持续推进儿童、老年人、重度残疾人等特殊人群基本用药保障，完善落实免费治疗药品政策、罕见病用药保障政策、药品价格形成机制、医保药品支付标准政策等国家基本药物政策。

（四）健康环境方面

《纲要》在健康环境方面针对金山区环境方面的短板问题，将着重在发展绿色环境、开展爱国卫生运动、构建食品药品安全环境、健全公共安全体系4个方面持续发力，不断优化生活环境，到2030年使城镇污水处理率达到95%以上、环境空气质量优良天数达到80%以上，为百姓安居乐业创造良好的外部环境条件。一是要全面开展水、大气、土壤污染防治，滚动实施重点区域生态环境综合治理，建立健全环境与健康监测、调查和风险评估预警防范机制，到2030年，城镇污水处理率

达到 95% 以上、环境空气质量优良天数达到 80% 以上。二是要深入开展爱国卫生运动，加强绿色和谐居住环境创建，坚持国家卫生区和国家卫生镇常态长效管理，推进健康城区和健康村镇建设，努力把金山建设成为环境干净整洁、适宜生活的美丽家园。三是要着力构建食品药品安全环境，运用互联网、数据分析、人工智能等新技术手段，实现智慧监管，完善食品安全全程追溯管理和问题产品主动召回制度；加强药品医疗器械安全监管，保障公共用药安全。四是要加快健全公共安全体系，创造安全健康的生产环境，促进道路交通安全，预防和减少伤害，提升突发事件应急能力，健全口岸公共卫生体系，最大程度健全公共安全体系，减少环境因素对居民健康的影响。

（五）健康产业方面

作为新兴产业和未来经济新的增长点，金山区已将生命健康产业确定为本区重点发展产业持续加大建设，并充分利用区域及周边资源优势，着力推动生物医药和精准医疗产业、健康服务业、健身运动休闲产业 3 大类产业创新发展，使健康产业为金山经济持续健康发展提供新的动能。在建设形成大健康产业格局方面，重点发展生物医药和精准医疗产业，注重与浦东新区、嘉定区等区差异化发展医疗器械制造产业，发挥金山区绿色健康食品龙头企业集聚优势，加快发展绿色健康食品产业，加强与台湾中小企业产业园、海峡两岸青年创业基地等载体合作，着力培育美丽健康产业和休闲产业。在加快发展健康服务业方面，鼓励发展健康服务新业态，加强与区域养老、旅游、互联网、健身休闲、食品、科技、文化事业发展相融合，培育一批健康服务新产业、新业态、新模式，特别是要加快发展现代农村健康旅游、精准医疗服务、健康服务调查咨询、中医药健康服务等。在健身运动休闲产业方面，鼓励社会力量参与，大力发展体育健身活动基地，打造大众体育精品赛事品牌，发展体育产业

新业态，打造运动产业品牌特色，促进休闲体育产业可持续发展。

三、在目标任务上更加明确和具有可操作性

相较于“十三五”规划、上级规划纲要等规划，《纲要》在指标目标、工作任务、健康关联度等方面更加清晰和明确，对部分重点工作任务也提出了阶段性目标，在具体执行中更具可操作性。

（一）提出 24 项主要建设指标及目标要求

《纲要》提出了 24 项主要建设指标，涵盖了健康水平、健康生活、健康服务、健康保障、健康环境、健康产业 6 个方面，对涉及健康的各个方面均提出了明确的指标和目标要求，如市民健康素养到 2020 年不低于 25%、2030 年不低于 40%，生命健康产业规模以上工业产值到 2020 年达到 210 亿元、2030 年达到 250 亿元。

（二）在上级规划纲要基础上新增具体指标

《纲要》与《“健康中国 2030”规划纲要》《“健康上海 2030”规划纲要》相比，在指标方面均有所提升和有所差异。《纲要》新增了人均健康期望寿命、重大慢性病过早死亡率和常见恶性肿瘤诊断时早期比例这 3 项代表居民整体水平和健康质量的指标，还在《“健康上海 2030”规划纲要》指标体系基础上又增加了每千常住人口医疗机构床位数和城镇污水处理率 2 项指标，使“健康金山”建设更具内涵和含金量。

（三）提出近期和中远期阶段性目标

《纲要》提出近期和中远期 2 个阶段性目标，即：到 2020 年，金山的健康基本公共服务公平性和可及性不断增强，卫生健康服务能力与市区差距进一步缩小，多层次健康服务和健康保障体系持续完善，绿色安全的健康环境基本形成，健康产业规模继续拓展，居民健康素养和健康水平显著提升，与金山经济社会发展水平相适应、与城市功能定位相匹配、以居民健康为中心的整合型大健康服务体系初具雏形；到 2030 年，

金山卫生健康供给水平与市区基本持平，健康优先的服务、制度和治理体系更为完善，健康生活方式更为普及，健康服务更加优质公平，健康产业更为壮大，人人享有高质量的健康服务和高水平的健康保障，居民主要健康指标达到国际先进水平，形成以大健康为引领的创新发展新格局。《纲要》随之也提出相应阶段的具体指标和工作目标，如人均健康期望寿命到 2020 年不低于 69.7 岁、到 2030 年不低于 71.7 岁，市民健康素养水平到 2020 年和 2030 年分别不低于 25% 和 40%，重大慢性病过早死亡率到 2020 年和 2030 年分别不超过 10% 和 9%，这些具体指标使“健康金山”建设可考核、可量化、可评价。

四、在具体实施中更注重结合本地实际

作为《“健康中国 2030”规划纲要》《“健康上海 2030”规划纲要》的继承和在金山区的落地，《纲要》在相关规划任务的具体实施中更加注重与金山本地实际的有机结合和相关事业的融合发展^[7]。

（一）以每 5 年为一个阶段，提出“三步走”的实施路径

在“健康金山”实现过程中，《纲要》以每 5 年为一个阶段，提出了“三步走”的实施路径，不同步骤所关注和着力的方向又有所差别。第一个 5 年着重“补短板、强基础”，相关核心健康指标达到上海郊区中等水平；第二个 5 年着重“升能级、创品牌”，指标达到上海郊区前列；第三个 5 年着重“固理念、建体系”，指标基本达到上海中等水平，从而最终实现《纲要》确定的建设目标。

（二）将金山元素或金山目标融入 5 大战略举措中

在具体任务实施落实过程中，《纲要》注重将金山元素或金山目标融入 5 大战略举措中。例如，提出将金山特色文化融入健康教育，打造具有金山特色的健康大讲堂品牌，开发符合金山特点的健康教育产品；又如，提出将重点发展生物医药和精准医疗产业，注重与浦东新区、嘉定区等区差异化发展医疗器械制造产业，发挥金山绿色健康食品龙头企业集聚优势，加快发展绿色健康食品产业，着力培育美丽健康产业和休

闲产业，发挥金山生命健康产业质量品牌效应。

（三）针对性的提出保障措施确保目标的有效落实

为确保相关建设目标的顺利实现和战略举措的有效落实，《纲要》对于金山在体制机制、健康人才、科技创新、健康信息化等领域面临的问题和不足，针对性地提出相应的在深化改革、人力资源建设、科技创新、健康信息化、法治建设等方面的保障措施，从而有力保证了各项建设工作任务的顺利有效落实。

综上所述，《纲要》不但是对《“健康中国 2030”规划纲要》《“健康上海 2030”规划纲要》的具体落实和体现，也是在充分考虑金山本地实际、卫生健康工作现状基础上提出的一份未来健康城市的中长期发展纲要，既体现国家的总体原则和要求，又展现出金山的地方特点，对于今后十余年健康金山建设具有非常重要的指向性意义。要真正实现《纲要》确定的发展目标，还需要全社会的共同参与和努力，通过政府主导、部门合作、社会参与，努力推动健康金山建设不断迈上新的台阶。

参考文献

- [1] 中共中央、国务院. 《“健康中国2030”规划纲要》发布[EB/OL]. (2016-10-25) [2018-8-27]. http://www.xj.xinhuanet.com/2016-10/26/c_1119791484.htm.
- [2] 中华人民共和国国家卫生健康委员会. 解读：《“健康中国2030”规划纲要》[EB/OL]. (2016-10-26) [2018-8-27]. <http://www.nhfpc.gov.cn/zwgk/jdjd/201610/a2325a1198694bd6ba42d6e47567daa8.shtml>.
- [3] 新民晚报, 将健康融入所有政策, 人民共建共享[EB/OL]. (2016-8-21) [2018-8-27]. http://news.ifeng.com/a/20160821/49814916_0.shtml.
- [4] 吴良镛. 规划建设健康城市是提高城市宜居性的关键[J]. 科学通报, 2018, 63(11): 985.
- [5] 金山区人民政府. 关于印发《“健康金山2030”规划纲要》的通知: 金委办发(2018)3号[A]. 2018.
- [6] 胡善联. 一份总体设计的规划、一份幸福灿烂的蓝图. 卫生政策研究进展(内部资料). 2018, 11(2): 12-18.
- [7] 郭清. “健康中国2030”规划纲要的实施路径[J]. 健康研究, 2016, 36(6): 601-604.

(责任编辑: 信虹云)

金山区率先打造生育友好型区域的研究

陈小丽 邵炜 吴依红 戚永明

【摘要】 文章首先分析金山区人口少子老龄化特征、育龄妇女规模及年龄构成、出生数量变动等，摸清育龄人群的生育意愿、生育行为和生育水平及其影响因素，探明金山区打造生育友好型区域、进一步释放生育潜力的重要性和必要性；其后，总结和提炼金山区在优生优育、生殖健康、母婴服务、0~3岁科学育儿等方面已有的实践和探索；最后，提出金山区进一步做好生育养育宣传、指导和服务，打造生育友好型区域的思路和建议。

【关键词】 生育水平；生育友好型区域；金山区

十九大报告中明确提出，要“促进生育政策和相关经济社会政策配套衔接，加强人口发展战略研究”。金山区作为上海典型的远郊区，其人口变动以及育龄人群的生育意愿、生育行为和生育水平呈现怎样的特征？“全面两孩”政策实施后，金山区如何在已有实践基础上，率先探索打造生育友好型区域，助力金山区育龄人群“生得出”“生得好”“养得起”？这些都是非常值得研究的议题，也正是本文的研究目标。

一、金山区生育状况分析与人口“少子老龄化”特征

本文基于日常统计和抽样调查，分析金山区人口特征、育龄妇女规模及年龄构成、出生数量变动等，摸清育龄人群的生育意愿、生育行为及其影响因素。其中抽样调查指的是2017年12月至2018年2月，在金山区11个街镇（工业区）开展的《金山区育龄女性生育意愿和生育行为调查》获得的1143份样本数据，该调查的对象是居住在金山区内、

第一作者：陈小丽，女，硕士研究生，上海市金山区卫生和计划生育委员会副主任
作者单位：上海市金山区卫生和计划生育委员会，上海 200540

20～49周岁、夫妻双方至少有一方是上海市户籍、处于婚姻状态的女性。

（一）生育政策调整对金山出生人口形势产生了一定的积极影响

2011—2013年，金山区户籍人口二孩生育率分别为6.98%、8.66%和9.73%。2014年“单独二孩”政策实施的第一年，金山区户籍人口二孩生育率上升至15.70%，2015年继续上升至23.60%。2016年，“全面两孩”政策实施的第一年，金山区户籍人口二孩生育率上升至32.09%，即2016年出生的婴儿中有近1/3是二孩。2017年，金山区户籍人口二孩生育率为36.98%，在全市各区中也属于较高水平，排在第5位。此外，2017年金山区常住人口的二孩生育率为54.17%，在全市排第2位。

可以说，2014年以来生育政策的陆续调整完善，对金山区出生人口形势产生了一定的积极影响。尤其是2016年“全面两孩”政策实施后，释放了部分生育潜能，二孩生育率明显提高，且这一积极影响可能比本市其它区更明显。

（二）户籍育龄妇女规模减少、年龄结构老化，很可能导致金山区户籍出生数量继续下行

2007年以来，金山区户籍已婚育龄妇女人数呈下降之势。2007年，金山区户籍已婚育龄妇女有10.73万人，2010年降至10.16万人，2011年增至10.24万人，此后呈逐年递减的趋势，2017年降至8.3万人。与此同时，金山区户籍育龄妇女的年龄构成严重老化，35岁以下的育龄妇女人数明显少于35～49岁育龄妇女人数。2017年，金山区25～34岁生育旺盛期育龄妇女人数为27123人，仅占育龄妇女总数的25.68%，35～49岁育龄妇女占育龄妇女总数的57.54%。未来10年，目前15～24岁的育龄妇女将进入生育旺盛期，这一批人数比目前的25～34岁生育旺盛期育龄妇女减少1/3左右。综合金山区户籍育龄妇女的规模和年龄构成的变化趋势，可以预判未来一段时期，金山区户籍

育龄妇女规模将呈明显下降之势。由此带来的负向效应很可能将抵消生育政策放宽带来的正向效应，户籍出生人口数将呈继续下行趋势。

(三) 金山区不同特征育龄人群生育意愿有差异,但受多种因素影响,总体都不高

抽样调查结果显示,金山区不同特征的育龄人群生育意愿有所差异。其中,尚未生育的育龄家庭中,打算生育1个孩子的家庭占63.50%,打算生育2个孩子的家庭占34.30%;已有1个孩子的家庭中,打算再生育1个孩子的家庭仅占13.90%。总体而言,有祖辈帮忙带养孩子、30~34岁年龄组、收入较高、妻子未从事有收入的工作或不加班的家庭,生育意愿相对较高;但各个人群的生育意愿总体均不高。

育龄妇女的实际生育行为受养育经济负担重、照料资源缺乏、年龄大等因素的制约。调查数据显示,已有1个孩子的家庭不愿意再生二孩的最主要原因是没有时间和精力抚养(48.90%)、经济负担重(48.30%)。对于已有2个孩子的家庭,调查发现超过7成的家庭表示对育儿所需的经济支出有不同程度的压力;生育2个孩子对父母的个人发展等也产生了一定的负面影响。祖辈参与带养已成为一个主流模式,这个模式虽有本身的不足,但还是很多夫妻不得不做出的选择。公立或者收费较低的幼托机构需求大,但目前0~3岁托育服务社会供给不足,入托率仅为6.80%,远低于2013年经济合作与发展组织(Organization for Economic Co-operation and Development, OECD)国家32.60%的平均水平。年龄问题也是不愿再生育的主要原因之一。

(四) 金山区人口已呈现出明显的“少子老龄化”特征

按照人口统计学的标准,一个国家或地区的少年儿童系数(指0~14岁人口占总人口的比重)在15%~18%为“严重少子化”,15%以下为“超少子化”。2015年全国1%人口抽样调查(以下简称2015年“小普查”)

数据显示，我国的少年儿童系数为 16.5%，已处于“严重少子化”的水平。同期，金山区常住人口少年儿童系数为 8.6%，远低于全国的水平，已处于“超少子化”阶段。

老龄化方面，世界卫生组织认为 65 岁及以上人口占总人口的比例达到 7% 为“老龄化社会”(ageing society)，达到 14% 为“老龄社会”(aged society)，达到 20% 以上为“超老龄社会”(hyper-aged society)。2015 年“小普查”时，金山区常住人口中 65 岁及以上老年人口比重为 14.48%。另根据金山区公安部门提供的《户籍人口百岁表》数据计算，2017 年金山区户籍人口中 65 岁及以上老年人口的比重为 21.15%。按照世界卫生组织的标准，即使是以常住人口为口径，金山区 2015 年已处于“老龄社会”了，若以户籍人口为口径，2017 年已属于“超老龄社会”^[1]。

持续低生育水平、低出生人口数量不利于金山区人口均衡发展，金山区的人口呈现显著的“少子老龄化”特征。随着人口老龄化程度持续加深，养老、医疗负担得不到缓解，个人和家庭将不堪重负，社会的创新创造活力将受到影响，对区域发展可能产生长远的负面效应。

综上所述，在生育政策调整、户籍育龄妇女规模减少及年龄老化、育龄人群生育意愿低迷以及“少子老龄化”等多重因素影响下，尽可能提高育龄人群生育意愿和生育水平，成为缓和出生人数下行趋势的必然选择。因此，金山区有必要打造生育友好型区域，构建有利于儿童和生育主体个体发展的制度环境、政策环境和文化环境。

二、金山区打造生育友好型区域的已有实践和探索

近年来，金山区在构建生育友好型社会方面已开展了大量探索，形成了具有金山特色的以优生优育、生殖健康、家庭能力建设等为重点的宣传指导服务体系，为进一步构建生育友好型社会奠定了基础。

（一）深入开展广覆盖多形式的优生优育宣传指导

一是巩固宣传主阵地。近年来，金山区利用“国际家庭日”“世界人口日”等各种纪念日契机，深入企业、社区、居民广场开展各类宣传教育、面对面服务等；连续多年在旅游旺季租用城区繁华地带大型广告位，宣传“全面两孩”“优生优育”等政策和理念。

二是拓展宣传新手段。推出“金山家庭发展”微信平台，充分发挥新媒体的宣传优势，及时反映全区计生工作动态，让群众第一时间了解计划生育工作和避孕节育、生殖健康、优生优育相关知识，计划生育政策等；与金山电视台合作制作了3部有关优生倡导、生殖健康的微电影，利用金山乐活、金山视听网络等多渠道滚动播放，提高群众知晓率。

三是提升宣传新体验。“全面两孩”政策落地后，金山区采用集中授课和趣味活动相结合的方式，提高基层计划生育工作者的政策掌握度，再由基层计划生育工作者去进行更为广泛的宣传。尝试通过线下优生优育培训讲座和线上问答竞赛结合的方式，把讲座内容进一步延伸，不断扩大宣传的覆盖面、影响力。

（二）以创建示范工程为契机，完善母婴安全服务体系

一是加强辖区内妇幼健康服务管理。结合辖区妇幼保健工作实际，加强基层单位服务管理和督导，做到月月有重点、季度全覆盖，并将督导情况以书面形式反馈到各基层单位；实施“金山区危重孕产妇工作全程规范化管理”项目，提升危重孕产妇救治能力、保障母婴安全；强化孕产妇风险预警管理，认真做好“重点孕妇”转会诊管理，通过电话或上门随访红色预警对象，及时落实干预措施。

二是完善出生缺陷三级预防服务体系。开展婚前医学检查，积极落实唐氏综合征产前筛查干预网络建设，做好新生儿先天性心脏病筛查工作，落实新生儿疾病筛查阳性儿童召回等。

三是扎实推进国家免费孕前优生健康检查实项目。坚持不断完善工作流程，做好衔接，形成规范化、科学化、标准化的服务机制和服务流程，2014年至2018年金山区共完成六千余人的免费孕前优生健康检查，每年均提前完成国家任务数。

（三）推进生殖健康服务覆盖生命全周期

金山区将生殖健康服务对象从已婚育龄人群逐步覆盖到所有人群，重点人群重点服务，不同人群差别化服务。

一是开展预防意外妊娠干预项目。金山建立和完善统一规范，预防为主，宣传教育、咨询指导、避孕节育相结合的预防意外妊娠服务机制；大力推广安全、有效的避孕节育技术；加强对全区计划生育手术点相关医务人员培训，为意外妊娠对象提供咨询指导；开展人工流产后关爱项目，全区非意愿妊娠的人工流产率逐步下降。

二是推进青少年性与生殖健康教育项目。金山区紧紧抓住“全国青少年健康发展试点”项目建设契机，依托各街镇（工业区）组织高职院校、社区、家庭开展青少年性与生殖健康促进项目，加强对老师、社区志愿者及青少年家长的培训；积极开展“成长之道”和“沟通之道”项目，着力提高青少年性与生殖健康自我保健意识和能力。

（四）立足需求，做好0～3岁科学育儿指导服务

一是强化职能，以管理促发展。建立完善金山区社区早期教育指导（以下简称“早教”）联席会议制度，金山区卫生计生委、金山区教育局、金山区妇联三方定期碰头，专题研讨年度早教工作重点，形成资源共享、联合联动发展合力；进一步明确各方管理职责和主要任务，确保人员、经费、场所等落实，为全区社区早教纳入正规提供坚强保障。

二是加强合作，以整合促发展。金山区人口和计划生育指导中心与区早教中心等部门联手，依据程序化服务流程，开展0～3岁散居婴幼儿

儿早教服务，对全区各街镇（工业区）的早教工作进行管理指导。各社区早教指导服务示范单位加强辖区内资源整合，巩固和发扬上海市社区优生优育指导服务示范单位成果。

三是开展结对活动，促进优势互补和经验共享。2015—2017年，为加强和创新金山区0～3岁婴幼儿早期教育工作，依托徐汇区“中国人口早期教育暨独生子女培养示范区”的资源优势，金山区与徐汇区开展结对帮扶，通过结对联建、队伍联抓、工作联动、成绩联创，促进两区早教工作优势互补和经验共享。

四是加强师资培训，以学习促发展。金山区以培训为抓手，通过征订专业教材、专家授课等方式，着力提升社区早教教师及计划生育干部专业水平，开展了多形式多场次的师资培训。

五是打造活动特色，吸引家庭广泛参与。金山区推出“爱我宝贝、健康家庭”活动品牌，以“新家庭计划—家庭发展能力建设”项目试点为契机，以项目化方式开展各项工作，并加强对各街镇（工业区）各优生优育示范点的管理。每年举办各类0～3岁科学育儿公益活动，如“母婴健康社区行”，“健康活力宝贝”，以及各类巡回讲座等。

六是开展0～3岁婴幼儿综合能力发展测评。为了促进金山区婴幼儿家庭的健康发展，金山区委托上海市益乐宝儿童发展中心利用专家资源和技术服务优势，对200位0～3岁婴幼儿的语言、自我帮助、社交情绪等三项综合能力发展进行测评，并将结果反馈家庭做指导。

三、金山区进一步打造生育友好型区域的思路与建议

（一）加强组织领导和部门协同

金山区应进一步加强对打造生育友好型区域各方面工作的统筹，制定相应的发展规划，将打造生育友好型区域工作纳入经济社会发展相关规划和目标责任制考核。

金山区卫生计生、发展改革、教育、公安、民政、财政、人力资源和社会保障、规土建设、妇联、工会等部门应密切配合，加强协作，建立打造生育友好型区域联席会议制度，形成长效协同机制，引导各方共同参与。

（二）持续深入开展宣传，倡导转变婚育观念

经过几十年计划生育工作的宣传教育和社会经济发展等多方面的影响，“晚婚晚育”“少生优生”的婚育观念逐步深入人心。在“全面两孩”政策实施的背景下，金山区要不断挖掘新的宣传教育资源，开发新的宣传教育途径，创新宣传教育方式。通过“婚育新风进万家”“幸福家庭”等项目的实施，逐步引导全社会形成与“全面两孩”政策相适应的新型婚育观念，倡导适龄婚育而非晚婚晚育，摒弃少生观念。同时围绕优生优育和生殖健康加强宣传和科学知识普及，营造良好的社会氛围。

（三）进一步推进优生优育服务，提高儿童健康服务能力

一是继续推进出生缺陷预防项目。金山区要继续坚持预防为主，综合防治出生缺陷的理念，包括进一步加强婚前保健工作，提高婚前保健服务的利用率；进一步推进免费孕前优生健康检查项目，倡导备孕夫妇进行孕前保健；建立完善覆盖城乡居民，涵盖孕前、孕期、新生儿等各阶段的出生缺陷防治体系。

二是重点推进高龄孕妇生育宣传指导服务。生育政策放宽后，高龄孕产妇数量明显增加，发生孕产期合并症风险增大。金山区应进一步加大宣传、咨询和指导服务，增强高龄孕产妇自我保健意识和能力。要充分发挥计划生育网络优势，整合卫生计生资源，立足社区、面向家庭，加强孕情排摸和监测，为有生育意愿的高龄孕妇提供孕前宣传指导、孕期跟踪指导，做好妊娠风险预警和评估，强化危急重症判断和救治能力建设；为有需要的人群提供辅助生殖技术的咨询指导。

三是大力推进0~3岁科学育儿工作。金山区应向带养人提供更多科学育儿知识和指导服务，鼓励男性更多参与子女带养，分担家庭照料压力。

四是加强产科儿科优质资源的合理配置，加强儿童健康服务能力。金山区应从加强组织领导、优化资源配置、改善就医体验、加强队伍建设、做好信息服务等方面，提升产科儿科服务能力；建设危重孕产妇重症监护病房；鼓励符合政策的社会医疗机构提供产科和儿科服务。

（四）发展多元化的机构托育服务

一是加强托育服务机构的规划建设。金山区应将居住小区配套托育服务机构作为重要的配套公共服务建设予以统筹安排。根据城镇规划、常住人口规模和结构变化，新建居住小区和旧城改造小区时应按照有关标准和规范，建设一批与常住人口相适应的托育服务机构。

二是先行先试推进托幼一体化工作。金山区应鼓励有条件的街镇（工业区）在新建、改扩建公办幼儿园时增加托班的资源供给，并鼓励民办幼儿园开设托班。

三是鼓励和支持社会力量依法举办托育服务机构。金山区应采取公建民营、民办公助、政府购买服务等多种方式，鼓励和支持社会力量提供托育服务，政府部门要做好监管评估。

四是鼓励和支持用人单位举办内部托育服务机构。金山区应鼓励和支持各类用人单位按照相关标准要求，单独或联合举办内部托育服务机构，为职工提供福利性的托育服务，有条件的可向附近居民适当延伸。

五是提供多样化的托育服务。各类托育机构可根据家庭的实际需求和不同群体的消费水平，提供日托、半日托、计时托、临时托等多样化、多层次的托育服务。

（五）坚持需求导向，分类推进母婴设施建设

根据《关于加快推进上海市母婴设施建设的实施意见》（沪卫计规〔2018〕005号）文件精神，金山区应坚持需求导向、分类推进、部门协同的原则，积极推进金山区内公共场所母婴设施建设。

一是在交通枢纽、医疗机构、文体活动场馆等按需配置母婴设施；在机场、铁路车站、客运站等建筑面积和客流量较大的场所，结合实际需求多点配置母婴设施。

二是倡导经常有母婴逗留的商业中心、旅游景区及休闲娱乐等场所优先配置母婴设施。

三是倡导育龄女职工较多的用人单位，结合上海市各级工会倡导的“爱心妈咪小屋”创建要求，建设女职工休息及哺乳室。政府机关、事业单位、国有企业应当在母婴设施建设中发挥率先示范作用。

（六）依据财政能力为符合条件的生育家庭提供经济支持

金山区应在财政允许的前提下，研究制定对区内参加城乡居民保险、不能享受生育津贴的、生育二孩的经济困难家庭，给予一定的生育津贴；对有意愿再生育、但需要辅助生殖技术、且家庭经济条件困难的家庭，给予一定的经济补助；在公用事业优惠收费政策上向生育二孩家庭倾斜，鼓励生育二孩的家庭申请一户多人的优惠性电价和水价标准。

（七）构建全社会支持生育养育的友好环境

一是营造支持生育的友好文化环境。社会各方都应广泛动员起来，树立“生育不仅是家庭的事情，更是社会与国家的事情”的观念，对按政策生育的家庭给予一定的宣传鼓励和关怀。

二是构建有利于儿童居住和生活的社区环境。金山区应在社区规划时，适当增加供儿童玩耍的户外游乐场所、儿童活动室等，并配套相关的设施物品。

三是倡导支持生育养育的工作环境。金山区应要求用人单位严格落实产假制度、生育津贴制度等；倡导给予员工更多的生育相关福利，对职业女性提供更公平的待遇，杜绝职场上的性别歧视等；倡导有条件的用人单位推行弹性工作制度，支持员工积极响应国家生育号召。

参考文献

- [1] 王志宝, 孙铁山, 李国平. 近20年来中国人口老龄化的区域差异及其演化[J]. 人口研究, 2013(1): 66-77.

(责任编辑: 张苹)

金山区卫生信息化的发展历程与思考

陈小丽 刘卫锋

【摘要】 文章分3个阶段回顾了金山区2012年至2018年间区域卫生信息化的发展历程，每个阶段的工作形势和主要任务，在此基础上总结了金山区在医疗机构信息化、公共卫生和社区信息化、区域卫生信息化以及信息化便民方面取得的成效和存在的问题，为区域卫生信息化管理和建设提供有益参考。

【关键词】 区域卫生；信息化管理；金山区

20世纪80年代末，金山区卫生信息化起步，复旦大学附属金山医院等医疗机构先后与国内较早成立的医疗信息公司合作，开始探索医疗机构内部信息化建设。2012年以来，根据国家、上海市医改形势和任务要求，金山区卫生信息化加速发展，积极争取到国家、市、区专项投入上亿元，相继完成了两期区域卫生信息化项目，极大地提升了金山区卫生信息化整体水平。

一、金山区域卫生信息化发展历程

（一）2012—2014年：上下同步、追赶快上

1. 建设背景

与上海市区相比，金山医疗卫生机构信息化基础普遍薄弱，不同医院间发展极不平衡。2012年全市启动“以居民电子健康档案为核心的区域卫生信息化建设”时，金山面临双重压力：既要“从无到有”启动区域卫生信息化建设，又要尽快弥补基层生产系统不足的短板；既要布

第一作者：陈小丽，女，硕士研究生，上海市金山区卫生和计划生育委员会副主任
作者单位：上海市金山区卫生和计划生育委员会，上海 200540

局临床业务系统，又要建设联动共享的公共卫生业务系统。

2. 探索实践

经多方努力，克服种种困难，金山区卫生和计划生育委员会（以下简称“金山区卫生计生委”）顺利完成了以“一个数据中心、一个基础平台、十项业务应用、三个监管系统、三大体系”为重点的一期区域卫生信息化项目。18家公立医疗机构全部实现了数据共享，居民电子健康档案自动生成，医疗服务信息和市平台对接共享；建立了区域影像会诊中心、临床检验中心和远程心电会诊中心（见图1）。

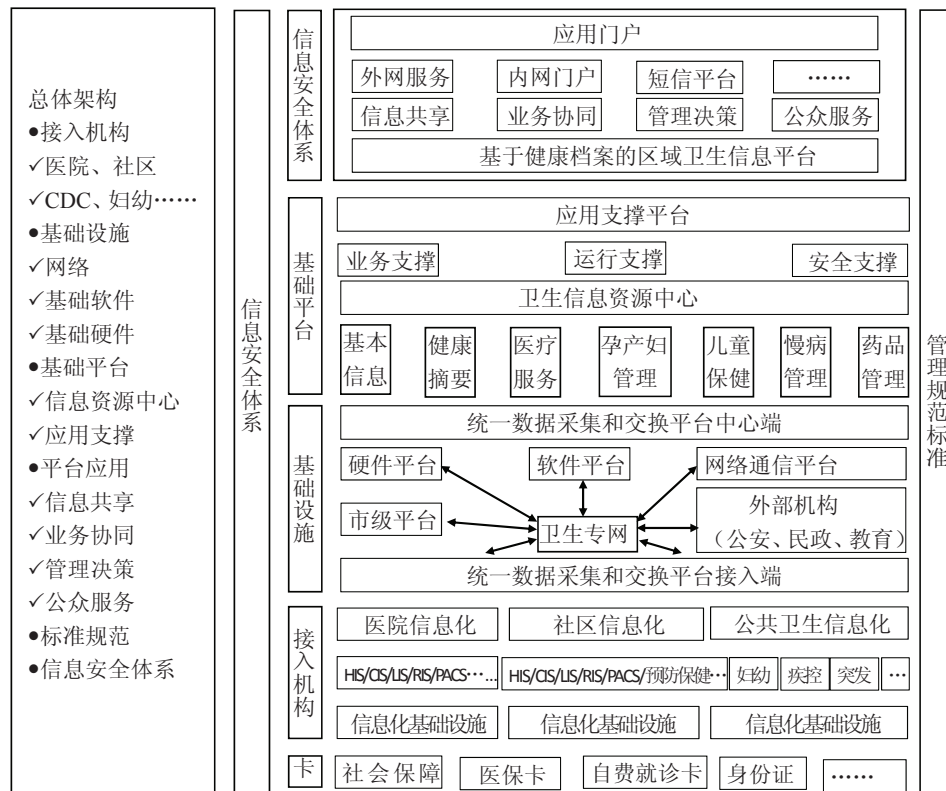


图1 金山区一期区域卫生信息化项目框架

(二) 2015—2016年：双期叠加、整改提高

1. 建设背景

一期项目在较短时间内让金山卫生信息化积累了一定的基础，但是由于起步晚、时间紧、缺乏管理经验，也遗留了诸多问题。例如：区卫

生公共服务平台等重要模块未如期完成，门诊电子病历系统、体检系统等未有效应用，健康档案调阅、智能提示等大量功能未真正使用，数据质量不高、系统不稳定，项目承建商响应不及时，服务不到位等。基于以上问题，结合上海市推进公立医院改革的要求，金山区于2015年启动区域卫生信息化二期项目。

2. 探索实践

这一阶段金山区推进卫生信息化的基本思路是：二期一期同推进，项目建设和业务应用同提升。

二期项目集中上线了医疗机构临床路径管理等6个生产系统，六院金山分院等4家综合性医院启动电子病历4级建设¹；同时着手集中推进10个一期已建业务模块的应用，完成区公共服务平台建设并投入应用，建成区数据质控平台，努力改善数据质量，优化区综合管理平台并在平台上开展处方点评等应用。加大基础设施改造，建成区域卫生专网，网络速率提升至千兆；投入300余万元集中完成社区信息化硬件改造；建成覆盖全部医疗卫生单位的应急视频会议系统。

这一时期卫生信息化工作的另一重点是加大管理力度。对内，首先从组织机制上保障，成立区卫生信息化工作领导小组，主要领导牵头，重大事项集体决策，并要求各医疗机构也建立相应架构，后又成立卫生信息中心，加强人员配备；其次在日常管理中促进，建立定期例会制度、简报制度，并将重要业务应用情况与基层考核直接挂钩；再次是加强信息化培训，连续三年举办“卫生信息化管理能力提升”培训班，下发多本信息化管理相关书籍，并多次邀请区外各类专家来金山指导等。对外，

¹ 根据《电子病历系统功能应用水平分级评价方法及标准（试行）》，电子病历系统应用水平划分为8个等级，其中：级是指未形成电子病历系统；1级是指部门内初步数据采集；2级是指部门内数据交换；3级是指部门间数据交换，初级医疗决策支持；4级是指全院信息共享，中级医疗决策支持；5级是指统一数据管理，各部门系统数据集成，基本建立以电子病历为基础的医院信息平台；6级是指全流程医疗数据闭环管理，高级医疗决策支持；7级是指完整电子病历系统，区域医疗信息共享。

以合同管理为抓手，细化对承建方从需求调研到建设、试运行、培训、运维、安全等各环节的服务要求和违约责任，量化性能指标，建立与各类承建运营商的定期碰头机制；落实监理方对项目质量的管理责任，做好进度跟踪，功能确认、风险控制等；委托第三方定期组织医疗机构对承建商、运营商的服务满意度测评，并将结果与合同支付直接挂钩。

（三）2017—2018年：突出应用、创新为民

1. 建设背景

经过几年的集中整改，金山卫生信息化管理机制日趋成熟，数据质量稳步提升，核心业务应用明显增强，管理人员和医务人员参与信息化的积极性大幅提高。2016年区卫生计生委组织对328名社区卫生服务中心医务人员开展“基层医疗服务能力提升”课题问卷调查，在“技术水平”“设施设备条件”“人才支持政策”等14个医疗服务能力改善相关指标中，选择“卫生信息化”一项的达83.28%，是医务人员感受最明显的前三个指标之一^[1]。

2. 探索实践

在此基础上，金山区在信息化便民应用方面加大力度。2017年7月“金山健康”微信服务平台开通，提供预约挂号、检验检查（含影像）报告查询、健康档案查询、诊疗信息及体检报告查询等服务。截至2018年9月底，“金山健康”微信服务号关注人数1.86万人，微信预约2.55万人次，移动端报告查询近40万人次。同时新一批自助挂号机、自助打印机也在所有社区实现全覆盖。2018年建成区级支付平台，实现区内全部医疗机构门诊费用移动支付。启动亭林医院、上海市第六人民医院金山分院（下文简称“市六院金山分院”）与上海市第六人民医院（下文简称“市六医院”）的“互联网+医疗”试点项目。该项目硬件上依托金山区视频会议系统，软件上依托区平台与市六医院的实时对接，上

级医疗机构可实时调阅金山本地患者所有病史、检验检查及影像记录，并覆盖所有社区，大大增强了优质医疗资源对远郊的辐射力度。

二、金山区域卫生信息化取得的成效

（一）医疗机构信息化整体形势得以改观

从纸质病历到电子病历，到结构化电子病历，再进一步集成共享，近年来金山区抓住机遇，极大地扭转了区属医疗机构信息化基础落后的局面。目前市六医院金山分院、金山医院已分别完成电子病历 5 级、4 级建设，其余两家综合医院均已启动电子病历 5 级、4 级建设；所有社区从无到有实现了基础诊疗和公共卫生信息系统的同质化，基本完成居民电子健康档案 4 级建设。门诊电子病历打印、电子申请单、体检系统等在各单位得到切实应用，各类入职体检、农民体检、托幼体检等实现全程信息化。

（二）公共卫生与社区卫生的业务系统建设初见成效

根据国家、市公共卫生服务相关规范，金山区完成了高血压、糖尿病、肿瘤登记等 13 个系统建设；卫生监督、医疗急救、血液管理、计划生育等各条线也对接了全市统一的业务系统；根据业务和医改实际自主建成妇女两病和两癌筛查系统、中医服务管理系统、体检系统、药品供应链管理平台、中药饮片配送系统等；完成社区卫生服务系统、家庭医生工作站和社区综合管理平台的统一部署。家庭医生在门诊可为患者提供建档、签约、随访、转诊、处方延伸等服务；社区综合管理平台可支撑各社区开展标化工作量核定、全面预算、绩效考核、运营监管等改革；所有社区全部接入区级影像中心、检验中心、远程心电中心、远程 B 超中心、病理中心，大大提高了基层医疗机构的服务能力。

（三）区域卫生信息化数据采集及应用能力逐步增强

金山区建立了区域电子健康档案、电子病历数字资源库、医务人员

身份电子认证系统，统一自费就诊卡，推动双向转诊、诊间预约等实质性应用；建成数据交换平台和数据质量监控平台，实现数据实时校验、及时纠错反馈，区平台数据整体质量显著提升；区卫生综合管理平台进入常态运行，包含6大板块358个指标，自动采集率53%以上，已实现处方点评、用药监控等日常监管考核功能；从2017年开始区卫生统计公报主要数据从平台直接抽取，不再采信手工报表。

（四）医疗机构信息化便民利民成效明显

经过几年来持续不断推进核心业务应用，金山区信息化在改善医院管理和居民就医体验方面取得明显成效。目前金山区全部医疗机构都已启用门诊排队分诊系统，部分单位启用了二次叫号系统；全部医疗机构都已上线移动支付功能。亭林医院、金山区中西医结合医院、金山医院、市六医院金山分院等推出多项自助服务、诊间支付、分时段预约等便民应用。健康体检系统整合了65岁以上居民体检、从业人员体检、一般健康体检等多项体检业务，实现数据自动对接，体检建议自动对应，体检报告及时打印。

（五）服务模式不断创新

在推动“医”“防”结合方面，金山在各级医生工作站实现医疗和公共卫生任务的联动。以健康档案建档和慢病随访为例，当就诊对象尚未建立健康档案的，系统提示“建档”；当35岁以上就诊对象本年度尚未测血压的，系统提示“首诊测压”；当就诊对象确诊为高血压或糖尿病的，系统提示“建卡”；当慢病随访对象在周期内未被随访到的，系统提示“随访”等。这种业务模式的转变使医疗机构更好地承担起公共卫生任务，也方便公共卫生机构开展业务监测和质控。

在推动“上”“下”联动方面，金山将自主建设的孕产妇保健系统有效“嵌入”社区和助产机构的信息系统中，率先在全市实现全程无纸化。

助产医疗机构填写孕情报告、产前检查、住院分娩等信息后，区平台将上述信息自动分发到孕产妇所在的社区卫生服务中心，由社区进行早孕建册、孕期随访、产后访视等工作。

三、金山区域卫生信息化的思考

（一）管理为先，是确保信息化项目顺利推进的首要条件

首先，要加大对信息化工作重要性、特殊性的认识，要把它从某个条线转变为综合性工作。因其涉及面广，投入较大，影响深远等，信息化已经越来越成为推动卫生计生系统治理体系和治理能力现代化的重要手段。无论是医疗卫生机构还是卫生行政部门，对信息化的定位不能局限于一个条线，更要避免“技术主义”倾向，将信息化工作的主导权事实地让渡给项目承建商，否则会很容易造成系统建设与业务应用“两张皮”，导致项目性价比不高甚至失败。

其次，要着重提升信息化管理能力。组织架构上适宜由主要领导亲自指挥，信息、业务部门双牵头，调动全员参与，共同考虑技术架构、业务流程、资源保障、管理模式等，保证项目始终能和一线真正的需求无缝对接。特别是对于大型的信息化项目，尤其如是，这也是各地信息化项目成功的共同经验。

此外，要着重培养懂技术又懂管理的复合型信息化人才。一是从专业要求来看，绝大多数信息化项目都需购买第三方服务，但项目论证、安全运维、等保测评、软硬件配置各环节仍涉及大量专业领域，容易造成信息不对称。信息部门要责无旁贷地不断提高专业素养，更新知识储备、把握行业形势，增强专业化谈判能力。二是从管理要求来看，信息化项目对外涉及各类承建商、运维商、第三方服务商等，对内要与各业务部门、专业条线和众多医疗机构，以及信息化、网安等部门打交道，对信息部门的组织管控、沟通协调、应急处置等管理能力提出较高要求。

（二）需求为导，是确保信息化与业务应用深度融合的关键因素

从金山区两期信息化推进历程来看，决定项目最终能否取得实效，根本上还是取决于是否能够真正满足一线应用需求，得到管理人员、医务人员和服务对象的充分认可支持。

从内部业务应用来看，整体上目前金山医疗卫生机构对生产系统的应用好于管理系统，对条线业务模块的应用好于区域协同模块，对有考核要求和机制保障的系统应用好于无要求的系统。

例如，一期区域信息化提出“医院报病、社区随访、专业质控”的模式，希望通过信息化推动业务创新。虽然遇到种种困难未如期实现，但2015年以来随着社区综合改革强力推进，绩效分配配套，加上条线考核方式的转变，最终二期时实现了上述模式。再比如，共享协同也是一期区域信息化的重要目标，虽多方协同强力推动，但仍事倍功半，居民电子健康档案调阅、智能提示等应用一直不够理想。

以上案例说明信息化工作一定要突出需求导向、应用导向，不宜过于超前或理想化。对常规业务而言，信息化主要的作用应该是支撑而不是引领；对体制机制改革而言，信息化主要的更应该是保障而不是主导。当然，信息化引领业务和改革创新也有成功经验，但其中还是离不开体制机制配套和全方位管理措施的跟进。

在信息化便民应用方面，更应注意需求匹配的问题。当前“互联网+健康”大热，各种医疗健康类应用产品层出不穷，令人眼花缭乱。但是哪些功能和服务是老百姓真正有痛点、有需求的，哪些项目是真正性价比高的，还须充分论证、理性选择。

（三）区情为本，是谋求信息化可持续发展的根本保证

金山作为远郊区，地域面积广、人口总量不大、农村人口占比高、财力有限，社会历史文化等具有鲜明的地域特征；医疗资源的分布，服

务模式、就医需求等也与市区有较大差别。卫生信息化不能脱离金山区域发展阶段和卫生计生工作实际来考虑。

一方面要充分利用信息化领域的后发优势，抢占先机，狠抓管理，打造特色，研究如何深度利用云计算、大数据等新技术着力推进卫生基础设施建设、区级自建系统、信息化惠民服务等走在全市前列。

另一方面更要看到后发劣势和问题。首先，金山的信息化基础整体仍较薄弱。受财力所限，信息化整体投入规模不大，欠账较多，各社区卫生服务中心的机房、线路、设备等硬件老化形势严重。其次，业务应用仍待加强。目前区域医疗中心的信息化水平还不够突出，缺乏“头雁”效应；部分专科医疗机构基础仍较薄弱；部分核心业务应用不够深入，还难以完全支撑各项医改任务的推进；区域信息互联互通成熟度较低。此外专业人才紧缺、信息安全风险加大、信息化前沿接触不够等，都是金山面临的问题。

因此谋划金山卫生信息化工作更应本着积极审慎的态度，更加注重顶层设计，科学论证；更加注重科学管理，突出实效；更要充分抓住分级诊疗、“互联网+健康”等行业发展机遇；更加突出信息化便民服务优势，将已有的工作基础转为长久的服务特色。

四、发展策略

“十三五”后半期，金山区域卫生信息化将按照国家和上海市相关标准规范，本着“共享、便民、高效、绿色”的理念，继续聚焦如下领域加快推进。

一是考虑“云托管”等新兴的计算资源管理和应用模式，集中解决机房建设、系统保障等方面的基础短板。

二是整体提升医疗机构信息化基础能级，积极推动二级以上综合性医疗机构电子病历应用达到5级及以上，社区卫生服务中心电子健康档

案应用 5 级及以上，加大专科医疗机构电子病历建设。

三是完善区平台标准化和互联互通建设，加强信息资源有效利用，支撑医疗卫生机构间深度协作，推动更大范围的优质资源共享。

四是逐步将社会办医疗机构信息系统接入区平台，加强全行业属地化管理；推动卫生综合管理平台的深度应用，助推精细化管理。

五是进一步整合区平台的诊疗、体检、日常健康管理等大数据，充分挖掘数据价值，开展个性化的居民健康评估和全程连续管理，凸显区域信息化便民服务特色。

六是继续完善“金山健康”服务号，增加智能导诊、疫苗接种预约提醒、孕产妇和儿童保健预约提醒，健康教育、医患互动等多元化、个性化服务功能，争取“十三五”末关注人数达到 10 万以上，影响力排名市、区级同类公众号前列。

七是网络安全常抓不懈，从制度、投入、管理、技术等多种途径入手，确保关键信息基础设施和重要信息系统全覆盖通过相应的等级保护测评，数据保密制度落到实处，做好网络安全全方位保障，确保网络安全形势平稳，风险可控。

参考文献

- [1] 陈小丽，端木琰.《大型城市远郊社区基本医疗服务能力提升对策研究》[J]. 卫生软科学，2018（09）：59-63.

（责任编辑：信虹云）

金山区构建区域医疗联合体运行效果研究

石擘 杨健

【摘要】 自2014年起，金山区整合优化全区所有公立医疗机构资源，推动区域内医疗资源联合联动，探索成立区域医疗联合体。文章通过对近年来金山区区域医疗联合体运行效果进行研究，分析该区区域医疗联合体运行成效及存在的问题，进而提出破解问题的建议，为推动区域医疗联合体更好的运行提供参考依据。

【关键词】 医疗联合体；运行效果；金山区

当前，我国基层医疗机构尤其是社区卫生服务中心的服务水平和能力不足，导致患者纷纷涌向二、三级医疗机构，这也客观上造成“看病难、看病贵”的现象^[1]。为了缓解此类问题，2015年，国务院办公厅出台了《关于推进分级诊疗制度建设的指导意见》（国办发〔2015〕70号），提出通过组建医疗联合体的方式，大力提高基层医疗卫生服务能力，力争形成“小病在基层、大病到医院、康复回基层”的合理就医格局。

一、金山区构建区域医疗联合体的背景

自哈尔滨医科大学第一医院于1985年组建了我国首个医疗联合体之后，医疗联合体建设日益受到各级卫生行政部门的重视。2000年起，全国各地掀起了医疗联合体建设的热潮，北京、上海、天津、江苏等地探索成立横向或纵向医疗联合体。2009年新医改以来，医疗联合体已逐渐成为我国分级诊疗的主要实现形式，国务院和国家卫生健康委员会（原国家卫生和计划生育委员会）多次明确提出，医疗联合体是实现有

第一作者：石擘，男，科员，本科

通讯作者：杨健，男，调研员，经济师，本科，上海市金山区卫生和计划生育委员会副主任

作者单位：上海市金山区卫生和计划生育委员会，上海 200540

序就医与分级诊疗的一种有效途径^[2]。2017年4月,《国务院办公厅关于推进医疗联合体建设和发展的指导意见》(国办发〔2017〕32号)发布,明确提出了医疗联合体建设的工作目标、组织模式及各项工作要求。2011年1月,上海在全国率先建立了“瑞金—卢湾”医疗联合体试点。以医疗联合体、托管、城乡对口支援等多种方式,实现市级医院对所有区(县)中心医院支撑的全覆盖、区级医院对所有社区卫生服务中心支撑的全覆盖^[3]。2017年12月,上海市人民政府办公厅印发《关于本市推进医疗联合体建设和发展的实施意见》(沪府办发〔2017〕83号),进一步明确了上海市医疗联合体的发展方向,提出医疗联合体内资源共享、提升基层医疗服务能力及开展连续性诊疗服务是其中的重要举措。

2014年,金山区卫生和计划生育委员会(以下简称“金山区卫生计生委”)下发《关于印发〈金山区医疗资源联合联动实施方案〉的通知》(金卫计委〔2014〕37号),明确了“建立以复旦大学附属金山医院(以下简称“金山医院”)和上海市第六人民医院金山分院(以下简称“市六医院金山分院”)两个区域医疗中心为核心的区域医疗联合体,使得本区居民常见病、多发病和诊断明确慢性病的基本诊疗需求在社区得到有效解决,并将符合转诊指征的病人及时转诊至对应医疗机构,促进本区医疗资源的有效分配和利用”。2017年下发的《金山区人民政府办公室转发区卫计委制订的〈关于深入推进金山区医疗资源联合联动工作方案〉的通知》(金府办发〔2018〕42号)指出除了进一步完善医疗联合体建设体系外,更加强调医疗、护理、药事、科研等全方位的资源整合,并探索建立了医疗联合体评价体系。

二、金山区构建区域医疗联合体具体实践

2014年以来,金山区建立了以金山区卫生计生委为主导,以金山医院和市六医院金山分院2个区域医疗中心为核心,以上海市公共卫生

临床中心、二级医院和各社区卫生服务中心为重要组成部分的医疗联合体。医疗联合体内金山医院、市六医院金山分院、亭林医院、金山区中西医结合医院分别与区内 11 所社区卫生服务中心建立对口支援关系，在人员支撑、能力提升、科室建设等各个方面实施全方位托底。

（一）建立联合病房

2014 年，金山区卫生计生委下发关于印发《金山区医疗资源联合联动实施方案》的通知（金卫计委〔2014〕37 号），正式启动医疗联合体建设工作，同年启动 2 所联合病房建设。2015—2017 年每年建立 1 所联合病房，2018 年建立 4 所联合病房。截至 2018 年，全区共建立联合病房 9 所，合计床位 305 张。联合病房由区内二级和三级综合医院与对口社区卫生服务中心共同建立，依托社区卫生服务中心原有病房，由二级和三级医院派驻医师定期到联合病房开展查房、教学指导等工作。每所联合病房由上级医院选派 1 名专家医师担任联合病房主任，联合病房主任负责联合病房的医疗质量，每周到联合病房工作 1 天，重点负责由上级医院下转的患者的诊疗方案的调整，同时负责联合病房其他患者的查房、联合病房的科室发展等工作。各联合病房还聘请上级医院适合社区疾病谱的副主任医师以上的专家定期至联合病房开展工作，主要涉及神经内科、呼吸科、心血管内科、内分泌等学科，部分联合病房还采取专家轮流下沉的方式，平均每所联合病房聘请二级或三级医院医生 3 名。

（二）推动临床医生双向流动

在国家医师多点执业的政策支持下，金山区明确规定对具有对口支援关系的二级和三级医疗机构临床专家下沉社区进行补贴，并逐步提升补贴标准。社区卫生服务中心定期统计下沉社区的上级专家人次，由金山区卫生计生委根据统计情况统一补贴至上级医院，每家社区卫生服务中心每周最多补贴 5 位专家。下沉专家每次到社区卫生服务中心服务

半天，开展门诊坐诊、教学查房、小手术带教、科研指导等工作。社区家庭医生对签约患者开展跟踪查房，当签约患者在对口支援的上级医院住院时，家庭医生每周1次到上级医院跟踪查房，及时掌握签约患者的病情。通过人员流动，对签约患者及联合病房患者实现延续性、一体化管理。

（三）开展多维度培训指导

金山区建立“1+2+X”（1全科，2专科，X若干项适宜技术）基层全科医师业务发展模式，组织社区卫生服务中心全科医师前往区内2所医疗中心进行3个月的全脱产轮训，轮训内容由每名全科医师自主选择，3年时间完成全区100名全科医生的轮训。每个社区卫生服务中心根据辖区医疗服务需求，选派护士到金山医院进行为期2个月的全脱产培训，培训内容包括糖尿病专科护理、伤口造口护理、PICC（peripherally inserted central venous catheters）护理，2年内完成69名社区护理人员的专科培训。金山医院和市六医院金山分院与全区所有社区卫生服务中心建立药学结对帮扶关系，上级医院药学专家到社区卫生服务中心开展制度建设、处方点评、合理用药等方面的指导。依托区内综合性医院建立服务社区卫生服务中心的统一的临床检验、影像诊断、远程心电图、远程超声和临床病理5个集约化诊断中心。金山区中西医结合医院派出11名中高级职称的中医、中西医结合医师支援区内社区卫生服务中心，每位医师每周平均2次开展中医药适宜技术推广工作。通过以上措施，全面加强社区卫生服务中心医、护、药、检验、中医等服务能力。

（四）多途径加强医疗资源保障

以顺应上下级医疗机构之间用药衔接为主要目标，金山区4年来5次调整社区基本药品目录及基本药物外药品目录，各社区也可根据自身需要及上级医院用药情况选择基本药物外药品，并在区卫生计生委备案。

建立全区统一的卫生综合管理信息平台，在区内任何一家医疗机构均可调阅患者的健康档案，并可实现双向转诊及预约挂号等功能，市六医院金山分院建立与社区的远程会诊平台。

三、金山区区域医疗联合体建设取得的成效

（一）实现区域内患者享受同质化医疗服务

通过基层服务能力提升，患者在联合病房中可享受与二级和三级医院相同的三个方面同质化医疗服务，一是同质化的查房、用药、护理及检验服务，缓解了患者下转至社区卫生服务中心的顾虑。二是对符合路径的患者开展同质化的治疗方案。三是同质化的药品，3年内全区统一增加基本药物 58 个品规，基本药物外药品 105 个品规，结合延伸处方政策，保障患者在社区卫生服务中心也可以可配到与二级和三级医院相同的药品。

（二）患者诊疗费用负担减轻

以金山卫某家社区卫生服务中心为例，该中心 2016 年起与金山医院联合，结合中心的安宁疗护特色服务，建立了以肿瘤系统疾病、神经内科系统疾病为特色的联合病房，主要收治肿瘤晚期及神经内科康复期患者。运行以来，通过对比同类疾病分别在联合病房及二、三医院诊疗费用后发现，比如按照普通 C 等病床和 3 级护理标准计算，联合病房每天便宜 62 元。按 1 个月 30 天计算，每人每月节约医保资金 1 860 元。此外，联合病房还解决了康复期患者在三级医院“压床”的问题。

（三）患者下沉基层数量明显提升

对 2012 年、2015 年和 2017 年金山区公立医疗机构门急诊、出院情况进行统计分析发现（见表 1），自 2012 年至 2017 年，虽然各级医疗机构门急诊患者人次数均呈上涨趋势，但门急诊患者逐渐由二级和三级医院向社区卫生服务中心分流，社区卫生服务中心门急诊人次占全区公

立医疗机构比例由 2012 年的 43.52% 上升至 2017 年的 50.44%。二级和三级医疗机构门急诊患者占比均呈现不同程度的下降。住院患者由社区卫生服务中心向二级和三级医院集中。但社区卫生服务中心的病床使用率由 2015 年的 72.74% 上升至 2017 年的 80.37%，平均住院日由 21.74 天上升至 24.49 天，这与社区卫生服务中心逐渐由治疗床位向老年护理床位转变有关。

表 1 2012 年、2015 年和 2017 年金山区各级医疗机构业务量对比（单位：%）

医疗机构	2012 年		2015 年		2017 年	
	门急诊人次	出院人次	门急诊人次	出院人次	门急诊人次	出院人次
三级医院	26.11	35.11	23.10	38.25	23.92	40.54
二级医院	30.37	54.54	27.12	53.68	25.63	52.66
社区卫生服务中心	43.52	10.36	49.78	8.06	50.44	6.81
合计	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

（四）基层医疗服务能力明显提升

1. 医疗服务能力层面

自金山区区域医疗联合体成立以来，社区卫生服务中心基本医疗服务能力明显提升，全区门诊小手术量从 2016 年的 2539 例上升至 2017 年的 3024 例。10 所社区卫生服务中心开展专科护理门诊。11 所社区卫生服务中心开展居家腹膜透析，由上级医院肾内科专家开展培训指导。在社区卫生服务中心推广实施 20 项适宜技术，每名全科医生掌握至少 2 项。1 所社区卫生服务中心安宁疗护联合病房荣获全国“关爱生命奉献爱心”先进集体称号。居民就医获得感与满意度不断提升，2017 年金山区患者满意度评价综合评分 9.84 分，较 2015 年的 9.42 分有了明显提高。

2. 人才培养层面

2014 年以来，1 所社区卫生服务中心成功申请上海市住院医师规范化培训社区教学基地。上级医院在联合病房开展业务培训讲座 34 次，

教学查房 7743 例。各社区卫生服务中心人员可免费参加二级和三级医院举办的各类继续教育培训班。2017 年社区卫生服务中心共发表论文 57 篇，获得课题 12 项，较 2016 年分别增长 62.9% 和 50.0%。金山区第 9 周期人才评选中，社区卫生服务中心人员共 80 人，占比 37.2%，较医疗联合体成立前的第 8 周期的 55 人有明显提升。2015 年来，通过药学帮扶及规范化培训，社区卫生服务中心共增加临床药师 9 人。

（五）双向转诊流程更加便利

金山区各二级和三级综合医院均成立了与社区卫生服务中心对接的部门，对社区卫生服务中心转诊到区内二级和三级医院就诊的患者开放绿色通道，转诊患者均可享受到“挂号、住院、检查、治疗”4 个优先，极大的节省了患者就医时间。金山区联合病房近年来双向转诊患者数量呈现出稳中有升的趋势，2018 年上半年，上、下转患者数量与 2016 年、2017 年同期相比均有明显提升（见表 2）。

表 2 2016—2018 年上半年金山区联合病房双向转诊患者数量（单位：人次）

转诊形式	2016 年上半年	2017 年上半年	2018 年上半年
向上转	57	65	111
向下转	35	32	42

四、存在问题和建议

目前，上海市医疗联合体实施的影响、效果、积极性还远远低于预期^[4]。金山区区域医疗联合体也不例外。笔者总结了金山区区域医疗联合体实施存在的问题，并提出对策建议。

（一）建立双方利益共享机制

由于金山区内医疗机构之间的联合属于松散型联合体，缺乏真正紧密的联系和经济利益协调机制。二级和三级医疗机构由于经济利益的原因，缺乏将患者“放出去”的意愿；社区卫生服务中心由于财政全额拨

付和收支两条线政策，缺乏接收复杂患者的积极性。建议联合病房建设双方利益共同体，建立正向激励和分配机制^[4]。可参考江苏省镇江市在康复联合病房中建立的利益共享机制，改革基层医疗卫生机构财政补偿政策和人事分配制度，对于设置联合病房后增加的收入实行单独核算^[5]，从而提升社区卫生服务中心接收患者的积极性。

（二）建立适宜的医保支付制度

医保支付改革是确保医疗联合体能够长久实施的关键，否则，医疗联合体建设将成为空谈^[4]。目前医疗保险制度的支付方式会明显影响医疗机构的管理行为^[6]，可能导致其为了赢得更多保险基金的支出而招揽病人的行为，也可能导致为了控制总额费用而推诿病人的行为。建议医保部门制定有差异化的医保支付制度，引导患者有序就医。首先，进一步提高术后患者及康复患者在社区的报销水平，引导大医院中长期“压床”患者主动分流到社区卫生服务中心。其次，进一步调整社区药物目录和比例，适当放开基本药物政策对社区卫生服务中心药品配备的限制，确保满足社区医保用药需求。再次，将二级和三级医院和基层医疗机构的医保总额统筹分配，破解由于二级和三级医院医保总额预付和社区卫生服务中心医保总量控制导致的上下推诿患者的局面。

（三）建立医疗风险分担机制

随着医疗联合体建设及联合病房的开展，社区卫生服务中心门诊和住院病人数量逐渐增多，患者疾病的复杂程度也逐步增高，但社区卫生服务中心基本医疗服务能力提高程度相对缓慢，可能导致医疗风险也随之增加。此外，远程医疗及医师多点执业等形式也会加大医疗风险控制的难度和复杂程度。因此，建议在医疗联合体内设立医疗损害赔偿金，将某一家医疗机构的医疗风险分散到数家医院，实现医疗风险在医疗机构之间的合理分担^[7]。

参考文献

- [1] 潘建军,马国栋.我国分级诊疗制度实施现状及问题分析[J].中国初级卫生保健,2018(11):4-7.
- [2] 黄培, 易利华. 3种不同类型医联体模式的实践与思考[J]. 中国医院管理, 2015, 35 (02) : 16-19.
- [3] 沈晓初.上海市构建分级诊疗制度的改革与探索[J].中国卫生资源, 2016, 19 (01) : 1-3.
- [4] 金春林. 我们需要建什么样的医联体[J]. 中国卫生资源, 2018, 21 (01) : 1-2.
- [5] 徐庆, 毕永魁. 江苏省镇江市纵向深化康复联合病房内涵建设的探讨[J]. 中国医疗管理科学, 2016, 6 (02) : 32-34.
- [6] Chiang J C, Wang T Y, Hsu F. Factors Impacting Hospital Financial Performance in Taiwan Following Implementation of National Health Insurance. International Business Research, 2014, 7 (2) : 43.
- [7] 陈绍辉, 何春生, 黄淑云. 医疗职业风险防范与化解机制研究[J]. 中华医院管理杂志, 2005, 21 (08) : 521-526.

(责任编辑: 张革)

金山区区域三中心平台建设实践

李征

【摘要】金山区区域临床检验中心、区域影像诊断中心和区域心电诊断中心(以下简称“区域三中心”)是区域分级诊疗信息化建设的重要部分。金山区卫生和计划生育委员从2012年开始建设区域三中心平台,以区内4家二级医院(金山医院、金山区中心医院、亭林医院和金山区中西医结合医院)和区外仁济医院作为诊断中心医院,为区内11家社区卫生服务中心提供远程检验、影像和心电诊断服务,构建区域联动分级诊疗远程协作体系,实现各医疗机构间信息资源的共享,有效降低患者重复检查的支出,合理引导优质医疗资源下沉基层,为探索我国分级诊疗有效实施提供实践佐证。

【关键词】区域诊断中心;医疗信息化;分级诊疗;金山区

利用信息化手段促进医疗资源纵向流动,提高优质医疗资源可及性和医疗服务整体效率是我国“十三五”医改的重点任务^[1]。2016年上海市政府在推进分级诊疗制度建设的实施意见中提出,加强协同医疗服务体系建设。鼓励以区域为范围、由各区与三级医院组成的区域性医疗联合体和以学科为纽带,促进医疗服务资源共享与协同,实现基层服务能力和医疗服务体系宏观效率“双提升”,推动优质医疗资源和居民就医“双下沉”^[2]。

金山区作为上海西南部的远郊,距离上海市中心相对较远。采用医疗信息化技术结合创新的业务模式,开展基于远程协作体系模式下的分级诊疗业务,优化了区域检验、影像和心电的检验流程,提升了各基层

作者简介:李征,男,全科主治医师,本科,上海市金山区卫生信息中心主任
作者单位:上海市金山区卫生信息中心,上海 200540

医疗机构服务能力，让居民在社区获得大医院的同质化服务，真正实现区域优质医疗资源供应链再造，使优质医疗资源下沉基层。本文从区域三中心平台助力分级诊疗的具体做法和实践体验方面进行阐述，为探索构建区域特色的、连续高效的分级诊疗体系提供实践佐证。

一、金山区建设区域三中心平台的实践基础

金山区卫生和计划生育委员会（以下简称“金山区卫生计生委”）从2007年开始大力加强卫生信息化工作，目前已具备完善的医疗机构信息化基础、完善的卫生信息网络条件、有力的保障措施和按劳分配的业务分配机制，这些条件是建设金山区区域三中心平台不可或缺的基础。

（一）医疗机构信息基础符合要求

金山区基层医疗机构和二级医院已具备一定的信息化基础，这是实现分级诊疗业务协作和信息共享的重要一环^[1]。目前，二、三级医院方面，金山区中心医院和金山医院都已通过电子病历应用水平4级测评，亭林医院正在按照电子病历应用水平5级标准建设，金山区中西医结合医院正在进行电子病历应用水平4级标准建设¹。在基层医疗机构层面，11家社区卫生服务中心已完成社区卫生服务系统的统一部署，包括健康档案基本信息维护、家庭签约管理、高血压及糖尿病管理等13个功能模块。此外，2016年金山区卫生计生委又完成了各社区卫生服务中心家庭医生站和社区综合管理平台的建设。家庭医生站上线了全新的结构化门诊电子病历，实现了社区卫生服务系统与医疗系统的结合，家庭医生可在门诊时即为服务对象提供建档、签约、随访、转诊、处方延伸等服务；社区综合管理平台可支撑各社区开展标化工作量核定、全面预算、绩效

¹ 根据《电子病历系统功能应用水平分级评价方法及标准（试行）》，电子病历系统应用水平划分为8个等级，其中：0级是指未形成电子病历系统；1级是指部门内初步数据采集；2级是指部门内数据交换；3级是指部门间数据交换，初级医疗决策支持；4级是指全院信息共享，中级医疗决策支持；5级是指统一数据管理，各部门系统数据集成，基本建立以电子病历为基础的医院信息平台；6级是指全流程医疗数据闭环管理，高级医疗决策支持；7级是指完整电子病历系统，区域医疗信息共享。

考核、运营监管等新的改革举措。2018年，在各级医疗机构生产系统和区数据中心不断完善的基础上，逐步探索远程医疗和双向转诊平台，亭林医院与第六人民医院试点建立了远程会诊平台，亭林医院医疗联合体试点使用双向转诊平台，2个平台均实现了电子病历、检验检查报告、影像数据的实时共享查询。

（二）卫生信息网络完善保障业务运转

金山区卫生信息系统目前有2条接入网络，分别是卫生专网和政务外网。各接入网络均经过各种安全设备后进入到信息系统中，其中卫生专网作为主线路，政务外网作为备份线路。当主线路出现故障时系统自动切换启用备份线路，确保卫生信息系统不间断运行。在信息系统中，目前除了部分重要业务，如域控、数据库使用物理机，其他业务均在虚拟平台上运行。虚拟化平台使用的是刀片服务器部署的虚拟化环境，后端通过存储区域网络连接到共享存储上，后端的共享存储是由3套存储设备提供空间，保障业务系统运行高速、安全。

（三）保障措施完善保证项目运转

金山区卫生计生委成立了区域三中心工作领导小组，并下设办公室，办公室设在区卫生计生委医政科。该领导小组组长由医政科分管主任担任，副组长由医政科科长担任，成员由医政科、基层卫生科、社管中心、信息中心等部门负责人，4大医院院长和所有社区卫生服务中心主任组成。领导小组定期召开例会，研究分析区域三中心工作运转情况、部署重大决策、解决突出矛盾或问题，逐渐形成了领导有力、分工明确、协同推进的工作机制；积极落实部门职责，建立应急机制，确保区域三中心工作持续稳步推进。

（四）费用按劳分配保障机构参与积极性

金山区区域三中心形成了完善的费用结算机制，可以有效保障各医

疗机构参与的积极性^[4]。社区卫生服务中心按照收费标准负责对患者收取相应的检查费用，并全额上缴区收支2条线专户，并于每季度末按照规定的比例，测算出具体经费报区财政审核，区财政审核无误后，将资金划拨各社区卫生服务中心支出账户，由社区卫生服务中心转入相应的诊断中心。

二、区域三中心平台构建的实践

(一) 总体设计

1. 技术设计

金山区区域三中心平台建设在金山区卫生计生委，平台包含应用体系、支撑体系、基础服务、数据中心和数据交换平台5部分。数据交换平台把区域内分散在各医疗机构内的检验、影像和心电系统里的数据，通过采集、交换、归并与共享，按需集中到统一的平台区域数据中心。区域数据中心以检验、影像和心电数据为核心，实现对数据的有效整合，并采用分布与集中相结合的数据存储方式，真正解决信息孤岛、信息烟囱等问题，实现区域范围内信息的互联互通。基础服务是平台的核心组件，是各机构实现信息共享、业务协同的重要支撑，包括注册服务、索引服务、数据资源目录管理服务、数据质量控制服务等。

2. 服务模式

依托区域内4家二级医院和区外医院作为诊断中心医院，实现对区域内11家社区卫生服务中心的全覆盖，使医学诊断服务下沉至各基层医疗机构，为全区医疗机构提供统一、同质化的医学诊断服务。同时加强三中心平台与区人口健康信息平台、基层医疗机构医院信息系统(hospital information system, HIS)、电子病历系统(electronic medical record, EMR)、诊断中心医院系统对接建设，进一步提升区域内各医疗机构信息的互联互通水平。区域三中心的报告在中心发布后，患者即可

在社区卫生服务中心的自助报告打印机自助打印报告，也可通过关注金山区卫生计生委的微信公众号“金山健康”实时查询和下载本人的检验和检查报告及 X 片影像，同时全区各医疗机构都可以通过患者电子健康档案调阅患者的检验和检查报告，实现报告共享。

（二）具体实践

1. 区域检验中心

2012 年，金山区卫生计生委在金山区亭林医院挂牌成立了金山区临床检验中心，负责为金山区 11 家社区卫生服务站中心提供检验业务。金山区卫生计生委将 11 家社区卫生服务中心的实验室（检验科）信息系统系统（laboratory information system, LIS）改造为区域版本，通过卫生专网与临检中心网络互通。检验标本全部采用条码管理，社区卫生服务中心检验人员在采集标本后扫码入库，每天 10 点前由临检中心收取标本送至临检中心集中检验，常规生化检验结果在下午集中发布。

2. 区域影像诊断中心

金山区区域影像诊断中心分为南北 2 个诊断中心，第六人民医院金山分院负责金山区北片 5 家社区卫生服务中心，金山医院负责金山区南片 6 家社区卫生服务中心。2011—2012 年，金山区为 11 家社区卫生服务中心配备了数字化直接成像系统，并在 11 家社区建设了区域影像归档和通信系统，社区卫生服务中心放射科在摄片后直接将影像及患者病史传输至影像诊断中心，诊断中心的医生在 20 分钟内出具诊断报告并在系统中发布。

3. 区域心电中心

金山区区域心电中心的诊断中心医院是仁济医院，负责对整个金山区的 11 家社区卫生服务中心提供远程心电诊断服务。社区卫生服务中心医生为患者完成心电检查后，通过专网将心电图传输至心电会诊中心，

会诊中心医生在 20 分钟内将报告加注电子签名后回传至社区卫生服务中心。

三、构建区域三中心平台的体会

(一) 远程协作实现优质医疗资源下沉基层

金山区区域三中心平台作为分级诊疗的一部分，目的是为了更能好地发挥二三级医院的专业技术优势及区域中心的联动作用。金山区由于地理位置处于远郊，面积 613 平方公里，常住人口 81 万，大部分社区卫生服务中心距离区内二三级医院距离较远，且各社区卫生服务中心医技人员水平良莠不齐，区域三中心平台建设可为金山区 11 家社区卫生服务中心提供远程诊断服务，使居民在社区即可享受到大医院的诊断服务，真正实现了优质医疗资源下沉到基层。

(二) 统一建设助力同质化服务

金山区区域三中心建设中将诊断工作站和诊断中心院内系统进行整合，流程上合二为一，实现院内、院外流程管理一致、质控管理一致，在一个界面完成本院和基层医院报告诊断工作。这种模式解决了传统的远程诊断模式下，因诊断中心系统和院内系统独立存在，造成的资源重复投入；以及操作模式和习惯不同，医生需要熟练掌握操作 2 套系统、2 套流程、2 套诊断模板，且 2 套系统的质控管理不一致，给医生的排班管理、系统操作带来诸多不便，很可能存在报告被区别对待，引起报告质量水平不一，使患者难以得到同质化的服务。统一建设的区域三中心平台对于诊断中心医生来说，不仅可实现统一操作保证同质化，同时，实体诊断中心建设在硬件上（如竖屏）的投入也将大大减少。

(三) 多规则业务协同实现就医模式模式创新

金山区区域三中心平台是基于分级诊疗业务的多规则业务协同模式创新，下级基层医疗机构可自主选择上级医院作为自己的诊断中心医院，

通过系统配置上下级隶属关系就可以实现上下级医疗机构一对多的对口服务协助模式。在该模式下，基层医疗机构可根据实际情况选择自己的实体诊断中心，可以根据实体诊断中心的优势学科和特色专科，即按人群、检查部位、病种等条件分配到对应的大型医疗机构，如基层拍的肿瘤患者的影像片子，可分配到肿瘤专科医院去做诊断。

（四）信息共享减少重复检查和重复投资

区域三中心平台的建设，利用网络系统把所有医院的患者就医信息链接起来，实现在某一家医院进行检查后，即可在区域范围内的其它医院调阅到相关的检查信息，避免病人在多家医院的重复检查，从而降低患者的就医成本，实现医院、医生和患者的“共赢”。同时，可以对医学检查设备资源的合理配置、整合与共享，从而节省医疗资源的重复设置，减少医疗设备投资浪费。

参考文献

- [1] 国务院. 国务院关于印发“十三五”深化医药卫生体制改革规划的通知[Z]. 2016: 国发〔2016〕78号.
- [2] 上海市人民政府办公厅. 关于本市推进分级诊疗制度建设的实施意见[Z]. 2016: 沪府办发〔2016〕59号.
- [3] 方鹏骞, 蒋帅, 杨兴怡, 等. 我国分级诊疗制度实施的关键问题与对策探讨[J]. 中国医院管理, 2016, 36(11): 1-3.
- [4] 李丽勤, 李进, 林军. 分级诊疗背景下发挥医院区域功能的思考[J]. 中国医院管理, 2016, 36(1): 8-9.

（责任编辑：信虹云）

金山区“1+1+1”家庭医生制分析与研究

吴欢云¹ 鲁桂根² 张伟东²

【摘要】 金山区以家庭医生制为着力点，通过实施“1+1+1”签约模式，积极运用考核评价管理、综合施策、信息化建设、联动优化区域医疗卫生资源等手段大力推动建立家庭医生服务制度，使家庭医生成为医疗资源利用的“守门人”。但金山区“1+1+1”家庭医生签约模式尚处在实践初期，仍然存在全科医生紧缺、签约面不广、有效服务率偏低等问题，需结合实际情况，不断探索前行。

【关键词】 家庭医生制；“1+1+1”签约；金山区

家庭医生制是指通过签约方式，具备家庭医生条件的全科医生与签约家庭建立起一种长期、稳定的服务关系，以便对签约家庭的健康进行全过程维护的服务制度^[1]。家庭医生制服务是指通过家庭医生签约提供社区预防、保健、医疗、康复、健康教育及计划生育技术指导六位一体的全方位健康服务^[2]。家庭医生制促使家庭医生不仅治疗家庭成员的疾病，还要主动来帮助家庭成员养成良好的生活习惯，预防疾病的发生^[3]。家庭医生按国家政策提供基本医疗和基本公共卫生服务，一般1个医生要服务800~1000户签约家庭，所以家庭医生并不是以提供上门和个性化服务为主的私人医生^[4]。

上海市“1+1+1”家庭医生签约服务是社区居民在家庭医生制签约的基础上，原则上按照居民所在地归属，与一家社区卫生服务中心、一家区级医院和一家市级医院进行签约，形成“1+1+1”签约医疗机构组

第一简介：吴欢云，男，主治医师，本科，上海市金山区卫生事务中心主任

通讯作者：鲁桂根，男，副主任医师，硕士研究生，上海市金山区卫生和计划生育委员会主任

作者单位：1. 上海市金山区卫生事务中心，上海 200540

2. 上海市金山区卫生和计划生育委员会，上海 200540

合^[5]。“1+1+1”家庭医生签约服务能促使医疗卫生服务模式转变，推动医疗卫生工作重心下移、资源下沉，有利于家庭医生为居民提供连续可及的基本医疗卫生服务，增强居民对改革的获得感，为实现基层首诊、分级诊疗奠定基础。

金山区2016年全面推进“1+1+1”家庭医生签约服务，社区卫生服务中心由单纯的服务机构定位，转变为政府履行基本卫生职责的公共平台、政府提供全科医生执业的工作平台、市场资源引入的整合平台、居民获得基本卫生服务项目的服务平台、“医养结合”的支持平台^[6]。金山区在社区卫生服务中心平台上，运用现代化管理理念，利用信息化技术，实施全面预算管理，构建社区卫生服务中心平台现代化管理机制。在深化医药卫生体制改革的大背景下，本研究基于上海市金山区“1+1+1”家庭医生制进行探讨与总结。

一、金山区家庭医生制度建设背景

（一）国际层面

目前，国际上已有50多个国家和地区推行了家庭医生签约制度。如英国，居民需要在初级医疗机构完成登记，并接受一名指定的全科医生的诊疗；除急诊外，仅当全科医生确实无法进行和完成诊治的情况下才会开转诊单，将患者转移到地区综合医院或跨区综合医院继续完成治疗^[7]。美国推行保险制度，每个家庭都有对应的家庭医生，负责对患者初步诊疗，此外还参与每年1~2次的家庭成员健康体检^[3]。

（二）国内层面

当下，中国医药卫生体制正处于改革阶段，针对国内看病难、看病贵的问题，国家不断出台医改相关制度，社区卫生服务制度改革不断深化和完善，在基层推进家庭医生签约服务是新形势下保障和维护群众健康的重要途径^[8]。国家层面，2016年5月，由国务院医改办、国家卫生

健康委员会（原国家卫生和计划生育委员会）等七部委联合发布的《关于印发推进家庭医生签约服务指导意见的通知》（国医改办发〔2016〕1号）称，到2020年，力争将签约服务扩大到全人群，形成长期稳定的契约服务关系，基本实现家庭医生签约服务制度的全覆盖。上海层面，2015年6月，上海市出台《关于推进本市社区卫生服务中心综合改革与发展的指导意见》（沪府办发〔2015〕6号）的“1+8”文件，指出把社区卫生服务作为卫生发展的重要环节和改善民生的优先领域，坚持公益性质，强化政府主导，整合社会资源，凸显社区卫生服务中心平台功能；建立家庭医生制度，进一步夯实城乡基本医疗卫生制度的基础，推动提升医疗卫生服务体系整体运行效率，满足居民基本健康需求。

二、金山区完善“1+1+1”家庭医生制模式的实践

2011年，金山区作为上海家庭医生制试点区，开始家庭医生制度的构建试点，试点覆盖了11家社区卫生服务中心、10家服务站和124家村卫生室，初步建立了以家庭医生为主体，以二级和三级医疗机构为支撑，以信息化手段为载体的全人群全周期全程健康管理的郊区“1+1+1”签约服务模式。担任家庭医生的全科医生可以签约不超过2500人，可以招聘1名家庭医生助理。2~3名家庭医生组建一个家庭医生团队，配备公共卫生执业医师和护士以及乡村医生、社区志愿者等辅助人员。金山区在家庭医生制模式的实践中，通过多种渠道保障家庭医生制工作的实施。

（一）强化考核评价管理手段的综合运用

根据《金山区社区卫生服务中心基本服务项目目录》和《金山区社区卫生服务中心基本项目标化工作量指导标准》，以一个全科门诊8分钟为一个标化值的标准，按照标化工作量、标化工作量单价以及工作质量效果，评价确定当年社区卫生服务中心全面预算值，制定全科医生个

人全年核定任务和标化工作量值，细化到每个月的任务值，并据此产生绩效工资可分配总额，探索实行以家庭医生责任目标年薪制、其他医务人员实行基本加计量的考核薪酬制的绩效考核方案，实现精细化管理，通过明晰目标责任，构建内部市场机制，激发服务活力。

（二）运用信息化手段加强家庭医生服务管理

金山区将区属医疗机构 1/3 的门诊号源保留，作为家庭医生网上转诊的号源，并完成与上海市市级号源库对接，畅通部分市级转诊平台；全区社区卫生服务中心的家庭医生工作站均能实现“1+1+1”签约、转诊、处方延伸、长处方、电子病历、电子处方、电子医嘱、自助打印、预约挂号、健康体检等信息化功能；“1+1+1”组合签约服务模式实现门诊预约、慢性病建卡、随访等一站式服务；完善电子健康档案，对签约居民的信息实现动态管理。推进“健康云”和“金山健康”智能计算机应用程序（Application, APP），家庭医生通过手机端就能完成随访、转诊和完善电子档案等工作，居民则可以实现查询自己的健康档案、诊疗信息、检查报告和申请预约挂号等功能。

（三）综合施策保障制度实施

一是加强人才队伍建设。金山区政府针对全科医生紧缺的现状，制定出台《金山区卫生计生系统优秀人才选拔管理试行办法》（金卫计委〔2013〕18号）和《金山区卫生优秀人才引进和激励工作实施方案（试行）》（金委办〔2017〕88号）等相应的人才引进和激励政策，加大金山区社区优秀人才的激励力度，对愿意来金山区工作的全科规培生给予一次性奖励。此外，2016年起委托上海健康医学院定向培养本地户籍“5+3”（5年本科+3年规培）全科医生。二是提升家庭医生服务能力。金山区开展“1+2+X”全科医生能力提升工程，该工程要求每位家庭医生必须在全科的基础上擅长2个以上专科特长，掌握若干个适宜技术。三是提升

服务水平。针对高血压和糖尿病等病人以慢性病管理项目为依托，金山区在社区卫生服务中心、站点、村卫生室和志愿者家庭共计配备 876 台健康一体机，提高居民健康自我管理能力。对辖区内的腹透患者实施腹透关爱实项目，提供上门服务和居家护理等服务。**四是完善配套辅助设备。**针对区域面积大的问题，金山区卫生和计划生育委员会借助“家庭医生户户通”项目，为每 3～5 名家庭医生配备一辆绿色环保电瓶车 and 上门诊查服务包。

（四）提升区域医疗卫生资源运行水平

金山区大力推进医疗资源联合联动，以二级和三级医院骨干团队下社区、建立医疗联合体、开设联合病房、医师多点执业以及对家庭医生开放专家号源等措施加强社区医疗服务技术水平和能力。通过完善临床检验中心、放射诊断中心、心电图、超声诊断中心和病理诊断中心等集约化服务，提升社区辅助检查的服务水平。通过鼓励执业医师到养老机构设置的医疗机构多点执业和开展长期护理服务等方式大力推进医养结合工作。

三、金山区“1+1+1”家庭医生制实施存在的问题与建议

（一）全科医生紧缺

2010 年，上海市在全国范围内率先开始“住院医师规范化培养”试点工作。金山区在试点以来的 8 年时间里仅招聘到全科规培生 19 人。目前金山区全科医生仅有 221 人，按照 1：600 户或 1：2500 人的家庭医生配备比例标准，离每万人口 4～5 名全科医生的标准还有很大差距，家庭医生缺口在 99～179 名左右，人员配备严重不足。此外，金山区 11 家社区卫生服务中心中有 10 家设有普通病房，另外 1 家社区卫生服务中心也即将新设约 100 张左右老年护理床位，全科医生既要门诊坐诊还要承担病房看诊和值班工作，同时还要为辖区签约居民提供健康服务，

这使得全科医生队伍人员更加紧缺。最后，金山区辖区面积大，覆盖范围广，家庭医生服务半径增大，服务运行成本升高，也加剧了全科医生人员紧缺的情况。建议区政府出台郊区医务人员津贴，吸引优秀人才落户金山基层卫生机构，同时继续加大“5+3”定向培养力度，保障全科医生后续人才队伍的培养。

（二）签约人群有待拓展

目前，金山区“1+1+1”家庭医生签约对象主要为60岁以上常住居民、妇女、儿童、失独家庭、残疾人及慢性病患者等重点人群，对企事业单位等功能社区的人群涵盖面有限；随着城镇化进程的不断推进，金山区人户分离现象严重，居民整体签约率也不高。这一方面与居民对家庭医生制度认知度不高有关；另一方面也与家庭医生仍存在“签而不约”现象有关。建议区政府为家庭医生配备专职助理，协助完成事务性的工作，提高家庭医生工作效率，同时扩大签约覆盖面，加强功能社区人员的签约宣传和签约力度。

（三）有效服务率偏低

“1+1+1”家庭医生签约后，签约对象对于签约医生的依从性不高，主要体现在签约居民在家庭医生处的预约挂号、双向转诊和日常门诊率均较低，3项指标分别为16.84%、5.70%和41.20%，家庭医生作为居民健康的日常管理者的作用未能得到充分体现。建议尽快完成签约服务费的落地，激励家庭医生积极性，加强微信、网上预约等预约途径，提高有效签约服务率。

（四）信息化建设有待完善

尽管金山区社区综合管理平台、家庭医生工作站和微信预约平台等信息化建设均已完成，但仍存在公共卫生服务系统与信息系统不匹配、居民健康档案信息不健全和健康档案有效利用率偏低、家庭医生有效服

务率偏低等诸多问题。建议加强信息化系统的对接，将信息化应用与家庭医生绩效考核挂钩，并加大对信息化平台的宣传力度，提高信息平台使用率。

（五）医保政策倾斜力度有待提升

目前，上海市城乡居民医疗保险制度是按照年起付标准和报销比例的方式支付，并对不同级别的医院进行了区分，虽然居民在一级医院就诊的起付线标准及报销比例都优于二级和三级医院，对于引导居民选择基层医院就诊有一定的效果，但是费用绝对差距不大，报销比例差距也不大，因此很多居民依然会选择到二级和三级医院就诊，不利于分级诊疗制度的实施。建议医保进一步完善分级诊疗梯度政策，继续加大对基层医疗机构的政策倾斜。

参考文献

- [1] 鲍勇, 杜学礼, 张安等. 基于社区健康管理的上海市家庭医生制度发展战略与策略(续完)[J]. 中华全科医学, 2012(8): 1163-1164+1181.
- [2] 沈霖德. 在城市医疗服务中试行家庭医生制的思考[J]. 中国医院, 2002, 4(2): 109-110.
- [3] 朗曼. 最好的医疗模式, 公立医院改革的美国版解决方案[M]. 北京: 北京大学出版社, 2011.
- [4] 杜雪平, 董建琴, 钱宁. 北京市月坛社区卫生服务中心家庭医生责任制实施效果评价[J]. 中国全科医学, 2008, 10(11): 1811-1812.
- [5] 王玲, 张天晔, 易春涛等. “上海市家庭医生制度构建”专家主题研讨[J]. 中国全科医学, 2017, 20(1): 80-84.
- [6] 葛敏, 江萍, 贺小林等. 社区卫生服务改革的模式演进与版本升级研究——以上海市长宁区为例. 中国卫生政策研究, 2017(10): 3-9.
- [7] Green A, Ross D, Mirzoev T. Primary health care and England: the coming of age of Alma Ata?[J]. Health Policy, 2007, 80(1): 11-31.
- [8] 鲍勇, 杜学礼, 张安等. 基于社区健康管理的上海市家庭医生制度发展战略与策略(待续)[J]. 中华全科医学, 2012(7): 997-998.

(责任编辑: 张苹)

金山区“医养融合”模式探索

张伟东¹ 吴欢云¹ 江雁²

【摘要】 文章通过对金山区“医养融合”现行模式的分析，剖析金山区“医养融合”的主要模式和创新特色，总结实际操作中存在的问题，探索更适合金山区的“医养融合”新模式。

【关键词】 “医养融合”；老年人；居家服务；社区养老

随着人口老龄化的不断加剧、传统家庭照护功能的弱化，“医养融合”逐渐成为我国社会养老服务体系发展的重要方向。上海是我国第一个进入老龄化社会的城市，同时也是我国目前老龄化程度最高的大型城市之一^[1]。为缓解人口老龄化带来的压力，上海率先提出以居家为基础、社区为依托、机构为支撑的“9073”养老模式（即90%的老人通过家庭养老解决，7%的老人享受社区居家养老服务，3%的老人享受机构养老服务）^[2]，目前已经初见成效。金山区也面临人口老龄化带来的一系列老年医疗和养老服务需求的压力。2017年底，金山区60岁以上户籍人口16.47万人，占户籍人口31.54%，同比2016年增长5.64%^[3]，已经步入老龄化社会。为了更好地满足广大老年人日益增长的养老与医疗服务需求，金山区积极推进“医养融合”工作，将“医养融合”落实到社区养老、机构养老模式中，优化资源配置，加快社会养老服务体系建设工作，不断完善金山区老年康护体系，全方位保障老年人的健康生活。

第一作者：张伟东，男，本科，上海市金山区卫生和计划生育委员会副主任

作者单位：1. 上海市金山区卫生和计划生育委员会，上海 200540

2. 上海市金山区卫生事务中心，上海 200540

一、金山区“医养融合”模式建设背景

（一）资源情况

一是医疗资源方面。金山区现有专业老年护理医院1家，核定床位550张，实际开放床位690张；全区开设老年护理床位的社区卫生服务中心6家，核定护理床位249张，实际开放床位238张；全区实际开放老年护理床位合计928张，每千人口1.16张。此外，拥有“临终关怀工作”舒缓疗护床位共计70张。二是养老资源方面。金山区现有养老机构29家，居家养老服务社（站）14家，老年人日间服务中心54家。目前，29家养老机构中设医疗机构的共计24家，其中6家养老机构已开通医保联网结算服务。

（二）已有工作基础

一是加强养老机构内设医疗机构建设。结合市政府实项目——养老机构设置医疗机构工作的推进，按照《上海市养老机构设置医疗机构工作指南》（沪民福发〔2015〕15号），金山区积极鼓励符合条件的养老机构内设医疗机构，并组织专业部门开展指导与审批，对已设立的由养老机构举办的医疗机构强化日常监管，并开展金山区“医养融合”机构医疗卫生管理专项督查，促进养老机构设置的医疗机构健康有序发展。二是提升老年人健康服务水平。践行《上海市老年人健康管理服务规范》，为辖区居民提供健康管理服务，包括生活方式和健康状况评估、体格检查、辅助检查和健康指导等。2017年，金山区老年人健康管理率达到75.75%。同时，结合金山区家庭医生“1+1+1”签约服务工作，优先满足本区60岁以上老年居民的签约服务需求，为社区、居家和养老机构老人提供健康档案管理、健康教育、家庭病床、社区护理等适宜的基本医疗卫生服务。截至2018年8月，金山区老年人家庭医生签约率达到83.98%。

二、金山区“医养融合”工作现状

(一) 金山区“医养融合”现行模式

针对日益严峻的养老问题,我国提出了“9073”的养老格局,即“机构—社区—居家”养老格局。关于机构、社区、居家这3种养老模式的优缺点比较见表1。

表1 3种养老模式的优缺点比较

养老模式	适用对象	优点	缺点
机构养老	健康状况较差的老年人	医疗护理服务水平较高； 专项资源丰富	床位资源有限
社区养老	健康状况较好和较差的老年人	兼具社区卫生服务和养老于一 身	医疗水平较低
居家养老	健康状况较好、病情稳定的老年人	节约床位等资源投入，方便 行动不便的老年人	不能做到全天候服务， 及时性较差

金山区在“机构—社区—居家”养老格局的基础上,有针对性地开展“医养融合”工作。由于金山区仅有的1家专业老年护理医院,现有核定床位只有550张,无法满足金山区15万60岁以上老年人的养老需求,因此金山区侧重通过社区养老和居家养老模式实现“医养融合”服务的全覆盖。

1. 社区养老

一方面,社区卫生服务中心将辖区内的老年人在医疗机构的就诊记录和问询调查汇总成个人健康档案,医生可以通过查阅老人健康档案信息,获取出诊依据,并通过档案的动态更新对其病情发展及健康状况进行详尽的了解。此外,社区卫生服务中心通过全面详尽的健康档案管理工作,对不同健康状况的老年人开展针对性的医疗服务,对患有高血压、糖尿病等慢性病的老年人及时进行健康宣教和诊疗指导,通过电话随访和社区、站点随访等方式对其健康状况作跟踪了解,实现病情的控制和

好转。同时，金山区部分社区机构内设有舒缓疗护床位，能够为肿瘤患者提供舒缓疗护服务。

2. 居家养老

为方便社区患者获得连续的医疗卫生服务，提高基本医疗卫生服务的可及性，社区卫生服务中心医护人员走入社区，走进家庭，为辖区内提出建床需求且符合家庭病床收治范围的患者提供定期查床、治疗、护理。这种以家庭病床方式开展的医疗服务，使病情稳定的患者在家就能享受到医务人员的医疗服务，推进了居家养老工作。

金山区目前建有家庭病床 1 583 张，占户籍人口的 3.04%，家庭病床以老年人居多。同时，金山区针对离退休干部、失独家庭等特殊群体开展定制式服务和家庭病床管理，具体包括提供免费体检服务、定期电话随访、基本体格检查、心理关爱、健康卫生科普等。

(二) 金山区“医养融合”模式创新特色

1. 鼓励全科医生多点执业

金山区社区卫生服务中心鼓励有资质的全科医师办理多点执业注册，同时鼓励他们利用业余时间到养老机构开展服务。全科医师可为养老机构内老人提供建立并完善老年人健康档案、测量血压及血糖、开具门诊处方、健康教育及养生讲座等基本医疗服务。多点执业的全科医师每月在签约养老机构服务不少于 16 小时，一般每周不少于 4 小时。

2. 探索医保支付居家医疗护理服务

金山区按照“政府主导、社会参与，居家为主、养老机构为辅”的原则，依托基本医疗保险制度，自 2016 年 7 月起试点医保支付居家医疗护理费用，由基层医疗卫生机构提供基本居家医疗护理服务。专业评估员通过对符合条件并提出需求的老人进行护理需求等级的评估，划分轻度、中度、重度护理需求等级，确定医保基金支付的护理服务时间和

频次。居家医疗护理服务的内容包括基础护理、常用临床护理及相应护理指导；轻度每周上门服务3次，中度每周上门服务5次，重度每周上门服务7次。护理服务所发生的费用由职工基本医疗保险统筹基金支付90%、个人医疗账户结余支付10%，不足部分由个人自付。

3. 放宽老年医疗护理服务机构门槛

金山区不仅积极为有护理需求的高龄老人减轻护理费用负担，满足他们每周多频次的护理需求，同时开放了提供老年医疗护理服务机构的门槛。按照《关于本市开展高龄老人医疗护理计划试点工作的意见》（沪府办〔2016〕67号）文件精神，在社区卫生服务中心平台统筹管理下，取得《医疗机构执业许可证》的护理站、社区卫生服务中心、护理院、门诊部等基层医疗卫生机构均可开展居家医疗护理服务，不仅满足了日益增长的老年人的护理需求，加速了护理服务机构的发展，而且能激励护理服务机构提供更优质的服务。

4. 临终关怀，走向社区

2017年，肿瘤作为金山区户籍居民顺位第2位死因，死亡率256.06/10万人，占死亡总数的31.38%^[4]。做好临终关怀服务是金山区卫生计生部门的责任，因此金山区重点加强临终患者居家和机构相结合的舒缓疗护服务，提高临终患者生命质量，促进医疗资源合理利用，大力支持发展居家舒缓疗护工作，让临终关怀走向社区，让生命有尊严，让服务有质量。

金山区卫镇、亭林镇社区卫生服务中心和众仁老年护理院作为上海市舒缓疗护试点项目单位，开设临终关怀病床，2017年共接诊临终关怀病人168人，门诊服务总数450人次，人均住院日39.1天。金山区卫镇社区卫生服务中心2014年作为市政府第二批实项目试点项目单位，开展舒缓疗护服务，先后荣获“全国关爱生命奉献爱心”先进集体

称号（上海市仅有的6家单位之一）、“全国安宁疗护社区示范基地”称号。金山区针对没有覆盖到临终关怀机构的街道及镇，由社区开展居家舒缓疗护工作，实现居家舒缓疗护服务的全覆盖。2018年金山区已建立居家舒缓疗护100张，为辖区内晚期恶性肿瘤和临终患者提供上门照护服务，向患者提供心、灵、社全面支持服务，普及临终关怀基本知识，促进社会公众对临终关怀的认识度。

5. 提升服务硬件配备水平

（1）启动“家医户户通，健康守护车”项目

由于金山区地处郊区，地广人稀、服务半径较大，为了缓解家庭医生上门服务用车难的问题，提高家庭医生服务效率，金山区探索实施“家医户户通，健康守护车”项目，目标是实现“家庭医生下社区，健康守护到家门”。2016年10月24日项目正式启动，为11家社区卫生服务中心租赁55辆新能源车，方便家庭医生开展“医养融合”工作。该项目定期对有需求的签约居民提供出诊、随访服务；承担起农村卫生室药品配送和健康宣传工作；开展如大肠癌筛查、体检等下乡服务项目；提供金山区远郊特色服务——提供代配药、居家舒缓疗护等服务。此项目不仅为家庭医生提供了便利，全面提升服务效率，更完善了金山区社区卫生服务中心配套基础设施，为今后开展各类服务工作提供了扎实的基础。

（2）配置家庭医生服务专用包

为了方便家庭医生开展居家“医养融合”工作，金山区2016年为11家社区卫生服务中心均配备了专用的家庭医生服务专用包。服务专用包包括常用的听诊器、急救包、出诊包及检眼镜、检耳镜、检镜手柄等检测仪器和掌式监护仪、掌式尿液分析仪、健康信息采集仪等移动式采集分析仪，同时还配备社保卡读卡器，方便居家养老者使用医保卡获得医疗服务。

6. 做好居民慢性病健康管理

为了更好地落实居民慢性病健康管理工作，金山区借助第三方健康信息服务机构提供的远程健康管理信息化服务模式，在全区开展慢性病（高血压和糖尿病）远程健康管理项目，为社区居民提供更加完善、动态、全程的健康管理信息服务。社区居民在全区各个健康监测站点，通过刷身份证、社保卡或医保卡进行个人身份验证，验证成功后使用健康信息采集仪测量血压、血糖等数据，其健康指标可及时与电子健康档案进行连接更新，异常体征数据会通过健康自测平台通知签约家庭医生，由家庭医生给予健康指导和就诊通知，方便家庭医生开展健康管理。该实项目从2015年10月开展到2018年5月，累计健康管理信息化检测26.30万人，测量364.61万人次，其中异常183.94万人次。

7. 加强人才培养和建设

金山区依托区卫生人才培训中心，适时开展养老护理中专或大专班（2年或3年制）试点，对区内1000余名养老护理员进行专业技能培训，提高区养老护理人员的质量。同时，为了进一步规范老年照护评估人员的专业操作，金山区定期组织专业操作培训，截至2018年，已有362名医生和护士进行了培训并取得了上海市老年照护统一需求评估员资格。此外，金山区还鼓励人才柔性流动，鼓励符合条件的医务人员流动到养老机构内设的医疗机构，对于流动的医护人员，其在职称评定、专业技术培训和继续医学教育等方面，享有与医疗机构医护人员同等待遇。

8. 支持老年护理学科发展

金山区积极支持老年护理学科人才的科研教育，近5年来，先后有近16项老年护理、康复课题获得金山区卫生和计划生育委员会（以下简称“区卫生计生委”）科研课题立项。同时，金山区将“医养融合”、老年护理建设纳入区内卫生计生“十三五”规划，大力推进“医养融合”

工作，加强区内专业机构建设。截至到2018年，众仁老年护理医院老年痴呆科成功入围金山区第四周期、第五周期重点建设学科；众仁老年护理医院18名医务人员入选金山区第十周期卫生系统优秀人才。

三、金山区“医养融合”模式存在的问题

（一）老年护理机构床位相对紧张且床位周转率较低

金山区老年护理床位核定数远远不能满足当前老年人群护理服务需求。同时，由于金山区众仁老年护理医院目前近50%的病床收治的是区外病人，部分区内老年病人难以入院，医院床位相对紧张。另外，区内老年护理床位周转率低，符合出院条件的病人难以及时出院，致使院外需住院病人无法及时安排住院。

（二）医务人员不足，制约床位扩大

目前，金山区专业医疗机构和社区卫生服务中心的医务人员配置仍显不足，尤其在老年护理专业人员方面表现突出。金山区众仁老年护理医院卫技人员229人，实有床护比1:0.58，与我国1:0.8的标准相比有一定差距。其余医疗机构专业老年护理人员更为紧缺，导致医护人员缺少精力承担养老护理工作。在医务人员紧缺的情况下，扩大现有床位也受到制约，不能更好地提供养老护理服务。

（三）老年护理床位及养老床位补贴不足

老年护理床位相对于治疗床位，运行成本较高，收益相对较低。目前区卫生计生委、财政局、民政局等部门对于区属综合医疗机构设置的老年护理床位仅提供一次性补贴，且补贴不足。对于社区卫生服务中心的老年护理床位也缺乏有效的补贴政策，社区卫生服务中心缺少开设老年护理床位的动力。对于设置在社区卫生服务中心内部的养老床位，民政部门也只采取一次性补贴政策。

四、对策及建议

（一）提升养老护理市场活力

继续鼓励有资质的社会资本开设老年护理医院，规范和简化社会办医审批流程。根据区医疗机构设置规划，建成和发展2~3家有一定品牌特色的社会办老年护理医院。根据金山区“医养融合”相关方案和计划要求，给予有资质的医护人员适当的激励政策，鼓励其做好养老医疗服务。

（二）发挥社区卫生服务中心的作用

充分利用基层医疗资源，适当调整社区卫生服务中心治疗床位为老年护理床位，增加对老年护理床位的补贴，并提高老年护理床位使用率；继续推进社区家庭病床工作制度，并逐步将服务内容由治疗护理扩大到预防保健。

（三）加强对老年护理相关人员的培养

依托金山区卫生人才培训中心和卫生学校等，加强专业老年护理人员和护理员的培养和职业培训，适时开展养老护理中专或大专班试点；完善多点执业及待遇平等制度，鼓励符合条件的医务人员流动到养老机构内设医疗机构，增强内设医疗机构医护人员储备并加强培训，提高其医疗服务能力。

（四）创新智能互联关爱项目

完善与信息、软件等类型企业的合作，探索将人工智能融入“医养融合”养老的新模式，构建智慧养老^[5]；开发智能计算机应用程序（Application, APP），将“医养融合”病床资源、护理情况、健康状况、生活提示等内容整合在一个云平台中，让子女及老年人通过手机远程了解老年人整体健康状况，获得按时服药、就诊和健康生活提醒等服务。

参考文献

- [1] 马丽丽, 陈娜, 汤少梁. 医养结合养老机构养老服务发展政策研究[J]. 医学与社会, 2016, 29(4): 40-43.
- [2] 郑杰. “9073”格局下的上海社区养老政策: 基于网状社区模式的视角 [J]. 天水行政学院学报, 2014, 15(06): 36-41.
- [3] 陈干新, 王向英. 2017年上海市金山区统计年鉴[R]. 上海: 上海市金山区统计局, 国家统计局金山调查队, 2018.
- [4] 上海市金山区卫生和计划生育委员会. 2017年上海市金山区主要卫生计生统计数据, 2018.
- [5] 戴鱼兵. 医养结合的养老模式[J]. 中国计划生育学杂志, 2017, 25(1): 67-71.

(责任编辑: 信虹云)

金山区残疾人医疗康复供给问题及对策研究

刘小方^{1,2} 鲁桂根¹ 庄金贤¹

【摘要】 康复是残疾人平等参与社会生活的重要手段，康复能够帮助残疾人恢复或补偿功能，是残疾人实现权利的基本条件和首要前提。文章分析了金山区残疾人医疗康复需求及康复资源现状，找出金山区残疾人医疗康复存在的问题并提出对策建议，为建设金山区残疾人医疗康复体系提供科学依据，以推动金山区残疾人医疗康复事业的发展。

【关键词】 残疾人；医疗康复；问题；对策

一、研究背景

残疾人康复是指在残疾发生后综合运用医学、教育、职业、社会、心理和辅助器具等措施，帮助残疾人恢复或者补偿功能，减轻功能障碍，增强生活自理和社会参与能力^[1]。全世界有超过10亿人存在某种形式的残疾，占总人口15%，其中80%的残疾人在发展中国家，且全球74%伤残调整生命年的健康状况均可得益于康复^[2]。

2018年8月，国家卫生健康委员会基层卫生司和中国残疾人联合会康复部出台了《残疾人家庭医生签约服务指导手册》，助推新时代残疾人家庭医生签约服务工作^[5]。2017年，上海市51.28万名残疾人中有21.6万名残疾儿童及持证残疾人得到基本康复服务^[4]。《上海市残疾人精准康复服务行动实施方案（2016—2020）》中指出，到2020年，有需

第一作者：刘小方，女，硕士研究生

通讯作者：鲁桂根，男，副主任医师，硕士研究生，上海市金山区卫生和计划生育委员会主任

作者单位：1. 上海市金山区卫生和计划生育委员会，上海 200540

2. 上海市金山区疾病预防控制中心，上海 201500

求的残疾儿童和持证残疾人接受基本康复服务的比例要达 98%。本研究旨在分析金山区残疾人医疗康复资源现状，找出区域残疾人医疗康复薄弱环节，为建设金山区残疾人医疗康复体系提供科学依据。

二、资料来源与方法

（一）资料来源

1. 文献研究

根据研究框架，在世界卫生组织（World Health Organization, WHO）、国务院等机构网站查找残疾人康复政策文件和报告。检索万方等数据库中与残疾人康复相关的研究。

2. 定量资料收集

收集金山区残疾人^[6]、医疗机构康复科、医疗康复人力资源、家庭医生签约服务等数据情况，形成金山区残疾人医疗康复供给和需求数据集。

3. 定性资料收集

研究人员采用小组访谈方法，按照访谈提纲，围绕残疾人医疗康复供给和需求情况以及存在的问题，对关键知情人进行访谈。

（二）统计学方法

本研究通过 Excel 2010 建立金山区残疾人医疗康复信息数据库，并进行数据整理分析。

三、结果与分析

（一）金山区有证残疾人基本情况

2017 年，金山区有证残疾人 16 777 人，其中男性有证残疾人 9 153 人，占 54.56%，女性有证残疾人 7624 人，占 45.44%，男女性别比为 1:0.83。其中，男性有证残疾人比例最高的是石化街道，占街道残疾人总数的 59.93%。有证残疾人人数排名前 5 位的街镇依次为枫泾镇(14.98%)、

朱泾镇 (13.36%)、亭林镇 (11.81%)、吕巷镇 (11.04%)、金山卫镇 (9.11%) (见表 1)。

表 1 2017 年金山区有证残疾人基本情况

街镇	男性		女性		合计	
	人数 (人)	占比 (%)	人数 (人)	占比 (%)	人数 (人)	占比 (%)
朱泾镇	1221	54.46	1021	45.54	2242	13.36
枫泾镇	1395	55.49	1119	44.51	2514	14.98
亭林镇	1093	55.17	888	44.83	1981	11.81
金山工业区	594	53.32	520	46.68	1114	6.64
漕泾镇	586	54.11	497	45.89	1083	6.46
山阳镇	527	52.91	469	47.09	996	5.94
金山卫镇	832	54.41	697	45.59	1529	9.11
张堰镇	674	53.53	585	46.47	1259	7.50
廊下镇	621	54.57	517	45.43	1138	6.78
吕巷镇	970	52.35	883	47.65	1853	11.04
石化街道	640	59.93	428	40.07	1068	6.37
合计	9153	54.56	7624	45.44	16777	100.00

(二) 金山区医疗康复资源基本情况

2017 年, 金山区 17 家医疗机构中设置康复医学科的共有 8 家 (47.06%)。康复类卫生技术人员共有 70 人, 仅占卫生技术人员 1.33% (70/5260)。70 个康复类卫生技术人员中, 康复技师 63 人 (90%), 康复医师仅 7 人 (10%)。11 家社区卫生服务中心均无康复医师 (见表 2)。金山区医疗机构中, 无康复类卫生技术人员的有 4 家 (23.53%), 无康复医师的有 13 家 (76.47%), 无康复技师的医疗机构有 4 家 (23.53%) (见表 3)。此外, 从关键知情人访谈中得知, 有 9 家社区卫生服务中心设置中医康复科, 但仅能提供部分康复服务。

表 2 2017 年金山区医疗康复资源基本情况

医疗机构	机构总量	设置康复科的机构		康复医师		康复技师		康复类卫生技术人员	
		数量 (个)	占比 (%)	数量 (个)	占比 (%)	数量 (个)	占比 (%)	数量 (个)	占比 (%)
三级医院	1	1	12.50	3	42.86	9	14.28	12	17.14
二级医院	4	2	25.00	2	28.57	7	11.11	9	12.86
一级医院	1	1	12.50	2	28.57	31	49.21	33	47.14
社区卫生服务中心	11	4	50.00	0	0	16	25.40	16	22.86
合计	17	8	100.00	7	100.00	63	100.00	70	100.00

表 3 2017 年金山区医疗机构康复类卫生人员分布情况

康复类卫生人员数量	康复医师		康复技师		康复类卫生技术人员	
	机构数 (个)	占比 (%)	机构数 (个)	占比 (%)	机构数 (个)	占比 (%)
0 人	13	76.47	4	23.53	4	23.53
1~3 人	4	23.53	9	52.94	9	52.94
3 人以上	0	0	4	23.53	4	23.53
合计	17	100.00	17	100.00	17	100.00

(三) 金山区家庭医生签约服务残疾人情况

2017 年, 金山区 10 668 名残疾人签约家庭医生服务, 签约覆盖率 66.81%。签约率排名前 3 位的街镇依次为张堰镇 (77.57%)、金山卫镇 (75.54%)、山阳镇 (72.08%), 仅枫泾镇 (52.06%) 未达到重点人群家庭医生签约覆盖率 60%。平均每位家庭医生服务残疾人数最多为枫泾镇 (105 人), 其次是廊下镇 (101 人) (见表 4)。

表 4 2017 年金山区残疾人家庭医生签约服务情况

街镇	残疾人数	签约人数	签约覆盖率 ^① (%)	家庭医生数	平均每位家庭医生服务 残疾人数
朱泾镇	2059	1366	66.34	25	55
枫泾镇	2424	1262	52.06	12	105
亭林镇	1937	1283	66.24	21	61
金山工业区	1066	761	71.39	16	48
漕泾镇	1036	688	66.41	14	49
山阳镇	917	661	72.08	19	35
金山卫镇	1480	1118	75.54	30	37
张堰镇	1226	951	77.57	12	79
廊下镇	1069	704	65.86	7	101
吕巷镇	1786	1182	66.18	13	91
石化街道	967	692	71.56	23	30
合计	15967	10668	66.81	192	56

注：^①2017 年残疾人家庭医生签约率是以 2016 年残疾人数为基数进行统计分析。

四、存在的问题

金山区残疾人医疗康复薄弱环节具体表现在以下几个方面。

(一) 康复类卫生人员紧缺

欧美等发达国家每 10 万人口中约有 40 ~ 70 名康复治疗师，日本每 10 万人口中约有 30 名物理治疗师和作业治疗师^[8]。目前，金山区每 10 万人中仅有约 0.86 名康复类卫生人员，康复卫生人才规模过小、质量不高，各类康复人才远远供不应求。全区 70 名康复类卫生人员中仅有 7 名康复医师。朱泾镇、金山卫镇、金山工业区社区卫生服务中心的康复医学科中均为其他医疗机构多点执业的康复医师，提供康复服务时间有限。此外，从前几年的情况看，区内社区卫生服务中心短期内难以招聘到康复医师。

(二) 社区医疗康复服务资源较为匮乏

WHO 声明以社区医疗为依托的康复服务可以为资源有限的国家提

供康复辅助技术和支持性服务并赋权于残疾人及其家庭^[2]。国内外的康复实践表明，专业机构康复仅能为10%的残疾人提供医疗康复服务，而社区康复是国际上开展残疾人康复的主要形式，可以为70%的残疾人提供全面康复^[9]。本次研究结果显示，金山区11家社区卫生服务中心中7家未设置康复医学科，且11家均没有康复医师，2家没有康复技师。由此可见，金山区社区康复是最薄弱的环节。

（三）残疾人医疗康复服务供需矛盾突出

金山区16777名残疾人按照保守50%有实际康复需求计算，有实际康复需求的残疾人约8388人。以金山区内吕巷镇、廊下镇、张堰镇为例，此3镇与区内具有康复资源的二、三级医院相距较远，且3镇社区卫生服务中心加起来只有2名康复技师，康复医师及康复技师严重缺乏，3镇4250名残疾人的医疗康复服务亟需补足。其次，大部分社区卫生服务中心的康复技师多是“全能型”“一对多”的服务模式，残疾人需“排队”或“隔周一次”才能享受到康复服务。此外，金山区基层医疗卫生机构中大部分机构虽然提供了康复服务，但提供的康复服务中多数只是基本的手法康复和传统中医康复项目，与残疾人应得到的康复服务要求相距甚远。

五、对策建议

随着康复医学的发展，残疾康复的理论和研究方法研究更加全面具体，通过社会和家庭共同干预的办法，建立并推广一整套社会化的组织管理和技术服务体系，能使得残疾人在划片区域内就近得到综合性的康复医疗服务^[11, 12]。因此，金山区亟需建立完善院内康复—社区康复—居家康复—社会办康复体系，同时重视康复人才培养、康复项目、资金投入和中医康复优势的发挥，以满足残疾人康复需求。

（一）完善金山区医疗康复体系

一是夯实院内康复。目前，区内2家没有设置康复科室的二级医院应借鉴已经开展康复科室的综合医院的成功经验，加快设置康复科室，并且利用、发挥好中医药医疗康复的重要作用，以满足特殊人群的康复需求。此外，金山区还可以支持二级医院向康复机构转型，成立区域康复中心，更好地为社区卫生服务中心残疾人康复服务提供医疗技术支持^[13]。二是补足社区康复资源。针对金山区社区康复资源紧缺问题，重点扶持基层康复服务发展。通过建立区域医疗康复联盟、联合病房、多点执业、医师定期工作等方式，使综合医院康复科和康复专科医院的优质医师资源下沉基层，提高基层技术水平并促进转诊^[14]。同时，要重视残疾人的社区康复教育，调动广大残疾人的康复积极性，驱动金山区社区康复综合发展^[15]。三是支持居家康复。结合家庭病床建设和家庭医生服务，为有需要的残疾人提供康复服务。同时，要注意患者从医院住院治疗转到居家康复服务的过程中，做到住院治疗与居家康复两者间无缝隙连接^[16]。四是鼓励社会办康复。特别是鼓励非营利组织，如慈善团体和志愿者组织、家政护工服务公司、养老康复机构等不同服务类型的提供者参与居家康复服务，以提高居家康复供给量，增强市场服务的多元性和良性竞争，从而更好地满足康复服务需求。

（二）拓宽医疗康复项目资金投入渠道

目前，我国残疾人康复大部分资金来源于政府资金投入，主要由养老福利彩票资金、财政收入和部分医保基金构成，短期内不会发生大的变化，所以拓宽资金筹措渠道和保持可持续发展，成为残疾人康复项目持续健康发展的重要措施^[17]。在拓宽资金筹措渠道方面，要考虑建立与金山区社会经济发展相匹配的长期稳定的资金筹措机制，可逐步提高公共财政预算中残疾人康复费用的比例，加大对残疾康复基本公共服务领

域的资金保障力度，促进基本康复公共服务均等化水平^[18]。同时，建立慈善康复基金或康复融资平台，并促进其保值增值，提高使用效率。结合长期护理险的实施，完善社会强制基本康复保险参保机制，通过保险来偿付大部分康复服务费用，实现风险共担，增强个体对残疾风险的抵御能力，从而使得残疾人能够以较低的自付价格享受居家康复服务。

（三）补足康复专业人才

借鉴国外有效的经验解决此类问题^[9]，建议相关部门呼吁根据实际拓宽康复类卫生技术人员评定标准，如对全科医师放宽部分基层需要的康复处方权；提高康复类卫生技术人员相应物质待遇和社会地位，吸引专业人才进入康复行业，缓解人才素质偏低和人力资源紧缺的困境；规范康复服务专业队伍建设，加强康复人才的培育和水平能力提升，制定有效的残疾人康复服务人员在职培养计划与相应的业务能力系统培训^[19]。

（四）发挥金山区中医康复优势

金山区中西医结合医院依托上海中医药大学附属龙华医院优质资源，充分发挥传统中医治疗优势^[20]。结合金山区全国基层中医药工作先进单位巩固建设，将特色技术与社区卫生服务机构适宜技术推广相衔接。同时，在大力弘扬发展中国传统康复项目的同时也让不摒弃国外先进技术，要学之所长再创新利用，使高技术低成本化，做好“三级医院开展新康复技术、二级医院推广成熟康复技术、一级医院普及康复医疗技术”，积极调动可利用康复资源，使之更广泛有效地服务群众。

参考文献

- [1] 中华人民共和国国务院令. 残疾预防和残疾人康复条例[Z]. (2017-2-27) [2018-10-31]. http://www.gov.cn/zhengce/content/2017-02/27/content_5171308.htm.
- [2] 世界卫生组织. 世卫组织2014—2021年全球残疾问题行动计划：增进所有残疾人的健康[J]. 中国康复理论与实践, 2014, 20(7): 601-610.
- [3] 中国残联办公厅. 中国残联办公厅关于2018年8月残疾人精准康复服务行动实施情况的通报[EB/

- OL]. (2018-09-17) [2018-10-31]. http://www.cdpc.org.cn/ggtz/201809/t20180917_637105.shtml
- [4] 上海市残疾人联合会. 2017年上海市残疾人事业发展统计公报[EB/OL]. (2018-05-28) [2018-10-31]. <http://www.stats-sh.gov.cn/tjnj/nj17.htm?d1=2017tjnj/C2121.htm>.
- [5] 国家卫生健康委员会基层卫生司和中国残疾人联合会康复部. 残疾人家庭医生签约服务指导手册[EB/OL]. (2018-07-16) [2018-10-31]. <http://www.nhfpc.gov.cn/jws/s3581r/201808/c180dd505ab94d00b3529e52c9720af5.shtml>.
- [6] 2017年金山区统计年鉴[EB/OL]. (2018-09-19) [2018-10-31]. <http://jsq.sh.gov.cn/gb/shjs/xxgk/xxgkml/jstj/userobject7ai15571.html>.
- [7] 屠其雷, 刘锡华, 张华义, 等. 日本老龄残疾人康复服务发展及对我国的启示[J]. 残疾人研究, 2016, (4): 71-74.
- [8] 王姣艳, 何侃. 国内外残疾人康复人才培养模式比较研究[J]. 残疾人研究, 2012(1): 39-43.
- [9] 李建军, 杨明亮, 王方永, 等. 我国康复服务的未来发展方向探讨[J]. 中国康复理论与实践, 2008, 14(11): 1081-1082.
- [10] 人民日报. 46%的残疾人有康复需求[EB/OL]. (2017-05-12) [2018-10-31]. http://paper.people.com.cn/rmrb/html/2017-05/12/nw.D110000renmrb_20170512_7-11.htm.
- [11] 李欣, 邱卓英, 杨剑, 等. 康复2030: 扩大康复规模以满足日益增长的康复需求[J]. 中国康复理论与实践, 2017, 23(4): 380-384.
- [12] 邱卓英, 李欣, 李沁焱, 等. 中国残疾人康复需求与发展研究[J]. 中国康复理论与实践, 2017, 23(8): 869-874.
- [13] 党英杰, 窦红波, 荣墨仪. 二级医院向康复机构转型的实践探索——以无锡市残疾人康复中心为例[J]. 残疾人研究, 2015(2): 48-51.
- [14] 张金明, 赵悌尊. 中国残疾人社区康复30年回顾与展望[J]. 中国康复理论与实践, 2017, 23(11): 1357-1360.
- [15] 徐斌, 刘虹, 傅锡南, 等. 无锡市滨湖区肢体残疾人康复服务需求的调查研究[J]. 中国康复医学杂志, 2017, 32(9): 1040-1042.
- [16] 郭超, 王振杰, 郑晓瑛. 中国精神残疾人社会参与及卫生服务研究的研究进展[J]. 中国康复医学杂志, 2017, 32(4): 471-474.
- [17] 李茂清, 朱建雄, 邱汉芳, 等. 国内外残障老年人居家康复的研究进展[J]. 中国康复医学杂志, 2014, 29(11): 1090-1093.
- [18] 王军永, 刘霞, 陈和利, 等. 江西省残疾人康复医疗服务和救助需求调查[J]. 中国康复医学杂志, 2011, 26(1): 60-64.
- [19] 郝曼, 张志明, 汪超. 紧缺型社区康复治疗师创新培养与实践[J]. 中国康复医学杂志, 2017, 32(2): 217-219.
- [20] 何乾超, 蔡伦, 黄永, 等. 中医康复医学的优势和发展趋势[J]. 中医杂志, 2012, 53(2): 95-97.

(责任编辑: 张苹)

金山区乡村医生建设现状及对策研究

刘小方^{1,2} 鲁桂根¹ 吴欢云^{1,3} 江雁³

【摘要】 文章通过对金山区乡村医生队伍建设现状研究分析,发现该区存在乡村医生数量不足、队伍老化、新乡村医生培养周期长、新老乡村医生薪酬差距等问题,继而提出破解问题的对策与建议,为合理制定金山区乡村医生发展规划提供参考依据。

【关键词】 乡村医生;现状;对策;金山区

新中国成立以来,我国乡村医生身份经历了“民间郎中”“赤脚医生”“乡村医生”3个阶段。近年来,各级政府特别重视乡村医生队伍建设,国务院办公厅在2015年专门印发的《关于进一步加强乡村医生队伍建设的实施意见》(国办发〔2015〕13号)中指出“原则上按照每千服务人口不少于1名的标准配备乡村医生”。2016年,上海市卫生和计划生育委员会等6委办局联合印发《关于进一步加强本市乡村医生队伍建设的实施意见》(沪卫计基层〔2016〕17号),指出“每所村卫生室配备不少于2名乡村医生,其中至少1名具有执业助理医师或以上资格”。本文以金山区乡村医生为研究对象,围绕基本情况、准入标准、待遇情况、社会保障、定向培养以及培训情况等6个方面内容,对该区乡村医生队伍建设现状进行分析,找出金山区乡村医生队伍建设存在的主要问题,为政府部门制定乡村医生发展规划提供科学的政策建议。

第一作者:刘小方,女,硕士研究生

通讯作者:鲁桂根,男,副主任医师,硕士研究生,上海市金山区卫生和计划生育委员会主任

作者单位:1.上海市金山区卫生和计划生育委员会,上海 200540

2.上海市金山区疾病预防和控制中心,上海 201500

3.上海市金山区卫生事务中心,上海 200540

一、金山区乡村医生队伍建设现状

(一) 基本情况

金山区地处上海远郊，总面积 613 平方公里，下辖 9 个镇、1 个街道、2 个工业区。全区现有常住人口 80.14 万人，行政村 124 个，村卫生室 124 所。在岗乡村医生（以下简称“乡医”）256 名，其中男性 122 人，女性 144 人，男女性别比为 0.85:1；新乡村医生（以下简称“新乡医”）60 人，老乡村医生（以下简称“老乡医”）196 人，新老乡医比为 0.31:1；年龄范围在 23 至 67 岁，平均年龄 46.71 岁。老乡医分布特点为男性较多、年龄偏大、学历为中专及以下、年收入低、执业助理医师较多、聘用较多；新乡医分布特点为女性较多、年龄较年轻、学历为大专及以上、年收入较高、执业医师较多、全部纳编和城保。新、老乡医在性别、年龄、年收入、职业资格、在岗性质等方面差异具有统计学意义（见表 1）。

表 1 2018 年金山区乡村医生基本情况

类型	分类	老乡医 ^①	新乡医 ^②	合计	检验值 ^③
性别 (%)	男	89.3	10.7	43.8	$\chi^2=18.0^*$
	女	66.7	33.3	56.3	
年龄 (岁)		53.07±9.55	25.97±1.78	46.7±14.24	$F=476.9^*$
学历 (%)	本科及以上	4.9	95.1	16.0	$\chi^2=186.9^*$
	大专	50.0	50.0	16.4	
	中专	100.0	0	37.1	
	高中及以下	100.0	0	30.5	
年收入 (万元)		4.82±1.11	10.20±2.00	6.08±2.66	$F=710.5^*$
执业资格 (%)	执业医师	44.4	55.6	3.5	$\chi^2=24.9^*$
	执业助理医师	72.9	27.1	77.7	
	注册乡医	100.0	0	11.3	
	其他	100.0	0	7.0	
在岗性质 (%)	纳编	0	100.0	23.4	$\chi^2=256.0^*$
	聘用	100.0	0	47.7	
	退休返聘	100.0	0	28.9	

表1 2018年金山区乡村医生基本情况(续)

类型	分类	老乡医 ^①	新乡医 ^②	合计	检验值 ^③	
社会保障(%)	城保	75.5	24.5	95.7	$\chi^2=3.51$	
	镇保	100.0	0	3.9		
	农保+补贴	100.0	0	0.4		
街镇(%)	枫泾镇	79.1	20.9	16.8	—	
	金山工业区	83.3	16.7	7.0		
	金山卫镇	88.0	12.0	9.8		
	廊下镇	75.0	25.0	9.4		
	吕巷镇	91.3	8.7	9.0		
	山阳镇	38.5	61.5	5.1		
	亭林镇	84.4	15.6	12.5		
	张堰镇	68.8	31.3	6.3		
	朱泾镇	68.1	31.9	18.4		
	漕泾镇	73.3	26.7	5.9		
	合计		76.6	23.4		100.0

注：^①老乡医是指2004年获得执业(助理)医师资格，或通过“上海市乡村医生执业注册”考试并颁发乡村医生证书的人员

^②新乡医是指2006年起定向免费培养，具有临床医学大专及以上学历，并取得执业(助理)医师资格的人员。

^③通过 Pearson Chi-Square、Fisher's Exact Test 及 One-way ANOVA 进行分析；“*”是指 $P < 0.001$ ，“—”是指无法统计分析。

(二) 准入标准

2008年，根据有关国家政策规定，进入乡村医生队伍的条件是取得助理执业医师以上，且具备医学中专以上文凭，这个规定使得当时不符合条件的有志从事乡村卫生工作的青年无法进入乡村医生队伍。近年来除了定向培养的乡村医生外，村卫生室已没有其他途径招录乡村医生。因此，乡村医生队伍在很长时间都存在“负增长”现象。

(三) 待遇情况

2013年以前，乡村医生收入主要来源为村委会补贴、诊疗费、药品零差率补助及政府补贴，其中2012年全区乡村医生平均年收入为34202元。为进一步提高乡村医生的收入，金山区卫生和计划生育委员会(原金山区卫生局，以下简称“区卫生计生委”)与金山区财政局积

极沟通，将乡村医生工资和绩效进行区、镇统筹，由区级平台统一发放。区卫生计生委还制定下发了《关于规范村卫生室和乡村医生管理的通知》（金卫〔2012〕91号），明确规范乡村医生报酬，在基本解决乡村医生的医疗、养老保障的基础上，逐步提高乡村医生的报酬。乡村医生统筹经费参照社区卫生服务中心编外后勤人员补贴水平编制，薪酬收入参照社区卫生服务中心编外人员工资收入等相关规定执行，由社区卫生服务中心编制清册。乡村医生在基本医疗过程中所收取的所有诊疗收入（含各级财政诊疗费减免补助）由社区卫生服务中心统一管理并纳入预算，专项用于村卫生室日常运行开支。2013年，金山区乡村医生的平均年收入为40180元，比2012年提高了17.5%；2017年，年平均收入为66500元，比2012年提高了94.4%。

（四）社会保障

为解决乡村医生的后顾之忧，2008年金山区乡村医生社会保障已纳入基本社会保障制度，对在岗的乡村医生、到龄离岗的乡村医生、因特殊原因离岗的乡村医生实施分类施保。2011年，根据上海市人力资源和社会保障局《上海市人民政府关于本市郊区用人单位及其从业人员参加城镇职工社会保险若干问题的通知》（沪府发〔2011〕29号）的规定，将原先参加镇保的乡村医生转为城保，将原先参加镇保小三金的乡村医生转为城保小三金。2013年，根据新政策调整要求，原镇保及城保小三金的乡村医生全部纳入城保。由于乡村医生紧缺，每个社区均存在乡村医生退休返聘的情况，为确保退休返聘的乡村医生在诊疗过程中有所保障，2013年起，区卫生计生委统一为所有退休返聘的乡村医生购买人身意外保险。为消除城乡社会保障差异，2015年起，金山区卫生计生委为所有乡村医生缴纳住房公积金。

在做好在职乡村医生社会保障工作的同时，金山区卫生计生委也不

断完善退休乡医的待遇保障水平。通过与金山区发展和改革委员会等 5 部门沟通，于 2013 年制定并下发了《关于进一步加强乡村社区医生队伍建设的实施意见》（金卫〔2013〕69 号），对已退休的老一代乡村医生，在原有“农保+补贴”政策不变的基础上，从 2013 年起逐步提高“补贴”额度（参照农保调整幅度，但总额不超过镇保退休水平）。根据农保增幅，2017 年，对已退休的老一代乡村医生的“补贴”额度调整至 676 元每人每月，他们的保障水平得到了进一步提高。

（五）定向培养

为解决乡村医生后继无人的状况，从 2007 年开始，区卫生计生委就委托上海医药高等专科学校定向培养乡村医生。2009 年，区卫生计生委、金山区机构编制委员会、金山区人力资源社会保障局和区财政局制订了《关于在本区户籍应届高中毕业生中定向培养社区医生（乡村医生）的实施意见》（金府办〔2009〕39 号），文件提出 2009 年秋季开始连续 3 年在本区户籍应届高中毕业生中定向培养乡村医生 100 名左右，在校学习期间给予每人每年 1.5 万元的定额补贴，定向培养生毕业后由区卫生计生委统一分配，待取得相应执业资格证书后，可纳入当年度招录事业单位工作人员计划。2011 年，根据区卫生计生委转发的《上海市开展农村订单定向医学生免费培养工作实施意见》（沪卫科教〔2011〕1 号）文件精神，定向培养计划延续到 2013 年，补贴金额也提高到每人每年 1.53 万元。

2014 年，根据原上海市卫生和计划生育委员会下发《上海市卫生和计划生育委员会等 5 部门关于继续开展农村订单定向医学生免费培养工作的实施意见》（沪卫计教科〔2014〕2 号）文件精神，2014 年至 2018 年，连续 5 年在上海医药高等专科学校开展免费医学生定向培养工作。截至 2017 年 12 月，金山区已累计培养 168 名大专学历的乡村医生，

其中在读 31 名，毕业 137 人；另有 3 人辞职，2 人在 3 年内未取得执业助理医师被辞退。到岗的新乡医 60 人，其余毕业生处于规培周期内。

（六）培训情况

为提高乡村医生的诊疗水平，金山区卫生计生委每年定期开展在职乡村医生业务培训，并根据各社区卫生服务中心的个性化要求及业务需求来确定培训内容，具体培训工作委托金山区卫生人才培训中心或中国社区健康联盟护理中心等专业机构全权负责。各社区卫生服务中心结合实际工作每月也会对乡村医生开展一次业务培训。鉴于医生职业的特殊性和周期性，定向培养的学生毕业后必须在取得助理执业医师证后，方可上岗工作。目前，137 名定向培养的毕业生，但能上岗的人数仅有 60 名。

二、存在的问题

（一）乡村医生人员数量不足

目前，金山区乡村医生存在的首要问题是数量不足，有两个方面原因。一是新老乡村医生人才梯队建设出现断档。金山区乡村医生中老乡医占比较高，且老龄化严重，随着老一代乡村医生退休，金山区乡村医生的人员紧缺局面将会进一步加剧。如果 2018 年起停止定向培养乡村医生工作，预测未来 10 年，即使所有已经参加定向培养的乡村医生全部到岗，则全区 124 个村卫生室只有 259 名乡医，离每个村卫生室至少 2~3 名乡医的标准，还存在一定的缺口。为保障村卫生室的正常运转，金山区 2019 年至少还需要定向培养 50 名乡村医生。二是新乡村医生培养周期较长。从 2007 年开始，金山区卫生计生委委托上海健康医学院（原上海医药高等专科学校）定向培养乡村医生，至今已经毕业 142 名（实际 137 名），但实际到岗的仅仅 53 名。由于培养 1 名合格的乡村医生需要 5 年以上，进入实际工作后还需 8 年的磨合期，另外还存在 3.5% 的流失率，因此要想弥补乡村医生数量和能力的缺口，缓解乡村医生“荒”的问题仍需要比较长的时间。

（二）乡村医生服务能力不足

乡村医生的服务能力不断得到提升，才能满足村民的健康需求。而近年来，金山区乡村医生服务能力不足的短板逐渐凸显，一方面是由于金山区乡村医生整体职称、学历偏低，据统计，金山区乡村医生中执业医师仅有 3.5%，本科及以上学历仅有 16.0%；另一方面是乡村医生工作以后缺乏系统的继续教育培训，很多知识还停留在工作之前的水平，比如农村突发公共卫生事件应急处理及居民常见病及慢性病的预防、诊断等特色专病等基础内容。以上两个方面导致了乡村医生满足基本医疗的服务能力不足。因此，迫切需要加强在岗乡村医生的在职培训，通过培训不断提升乡村医生为民服务的能力。

（三）新、老乡医待遇差距大

经金山区卫生计生委积极争取，近年来，老乡医待遇有所提高，但与新乡医的待遇仍有较大差距。在编制方面，新乡医取得执业助理医师资格可直接纳入社区事业单位编制，享受事业单位绩效工资；老乡医没有事业单位编制，待遇参照事业单位非编制内的非技术岗位。在薪酬方面，以 2017 年为例，新乡医人均薪酬 9.5 万元/年，老乡医人均薪酬 6.7 万元/年，人均差额近 3 万元/年，客观上造成同工不同酬的局面，严重影响老乡医的积极性。

三、对策建议

乡村医生是“保基本”和“强基层”的核心，是深化社区卫生服务综合改革的关键。保障乡村医生的收入，可以极大地调动他们的积极性，进而提高医疗服务质量和水平，更好地满足居民的健康需求。

一是多渠道提升乡村医生队伍的数量。在注重发挥好老乡村医生的传帮带机制基础上，进一步加强新老乡村医生人才梯队建设，根据金山

区乡村医生人才培养规划，结合实际需求，继续采取定向招生、定向培养等措施来培养乡村卫生人才，做好新乡村医生人才力量的储备。另外，通过加强二、三级医院与社区卫生服务中心及村卫生室的联动，推动医疗卫生人才在不同等级医疗机构之间的纵向流动，比如建议把村卫生室的工作经历纳入二、三级医疗机构医疗卫生人员职称晋升的必备条件，促使其毕业后投入到家乡的医疗卫生事业中，从而壮大乡村医生人员数量，有效推动乡村医生队伍整体质量和水平。

二是加强在岗乡村医生的在职培训。卫生行政部门应通过加强定期考核、开展必要的业务培训等措施来提升乡村医生的医疗服务能力。卫生行政部门还需要加强对农村突发公共卫生事件应急处理及居民常见病及慢性病的预防、诊断等特色专病的培训力度^[1-3]。每年乡村医生业务培训时间不少于12天，每位乡村医生掌握2项以上的适宜技术，加强乡村医生通过“健康云”医生平台手机APP开展远程教育，不断加强农村卫生人才队伍力量，满足“保基本”“强基层”的需求。

三是提高新老乡医待遇，缩小收入差距。建议政府出台提高乡村医生待遇的相关政策，可以根据当地经济条件适当提高乡村医生的工资水平。通过实行同工同酬、分类设计薪酬等多种措施，逐步缩小新老乡医之间收入差距，从而使乡村医生无后顾之忧、全身心投入地到农村医疗卫生事业中去^[4-5]。

参考文献

- [1] 黄艳, 冯泽永, 胡敏, 等. 乡村医生的现状、收入及影响因素分析——以重庆市渝北区为例[J]. 现代医药卫生, 2017, (4): 629-632.
- [2] 钱兵. 加强乡村医生队伍建设 筑牢基层卫生服务网底[J]. 江苏卫生事业管理, 2015, (6): 172-173.
- [3] 邓元慧, 张新庆, 韩跃红. 我国村医队伍发展的现状与问题[J]. 中国卫生事业管理, 2017, (2): 120-122, 144.

- [4] 代宝珍, 王慧. 江苏省乡村医生发展现状研究——基于5个县/市(区)的实地调查[J]. 中国卫生事业管理, 2017, (4): 277-279, 298.
- [5] 周洋, 陈晶晶, 陈珺, 等. 医改背景下乡村医生队伍建设的成效、困境及出路[J]. 医学与社会, 2016, (9): 1-3.

(责任编辑: 信虹云)

基于家长参与的小学生肥胖干预效果分析

魏雪辉 吴靖平 吴敏方 端木琰

【摘要】 目的：以小学生肥胖家庭干预为例，分析家庭肥胖干预的有效性，为家长参与“医教结合”相关工作及“家校联合”防控学生慢性病提供参考。方法：选取2015年4月份检出的金山小学108名一、二年级肥胖学生为干预组，以同期检出的海棠小学109名一、二年级肥胖学生为对照组，给予干预组家长专题健康教育并由家长实施控制饮食、增加运动等综合干预措施，对照组则不实施任何干预。干预时间为1年。结果：项目实施1年后，干预组的学生和家长肥胖相关知识知晓率均显著上升；干预组学生人均BMI增长 $0.19\text{kg}/\text{m}^2$ ，对照组学生人均BMI增长 $0.95\text{kg}/\text{m}^2$ ，差异有统计学意义($t=-2.383$, $P=0.009$)；干预组学生项目实施后肥胖人数减少了25.23%，对照组减少了14.68%，组间差异有统计学意义($\chi^2=4.945$, $P=0.026$)。再用2018年体检结果与2016年项目实施后结果进行比较，2组间学生BMI增长情况和肥胖学生人数减少情况均没有显著变化。结论：家庭肥胖综合干预对控制小学生肥胖具有显著效果，可以推广使用，但实际推广中存在诸多困难，应首要提高家长对肥胖干预的认知，逐步引导家长参与“医教结合”工作。

【关键词】 肥胖干预；小学生；家长

学校卫生工作的宗旨是保护、促进、增强学生身心健康^[1]。推行“医教结合”，则是有力、有序、有效地做好学校卫生工作的关键性举措^[2]。2012年，金山区启动实施“医教结合”工作，即卫生、教育2部门建立合作关系，联合实施中小學生健康体检、健康教育、健康促进等各项学校卫生工作^[3]，并完善了标准化的管理机制^[4]。经过多年实践，金

第一作者：魏雪辉，男，主管医师，硕士研究生在读

通讯作者：端木琰，男，主治医师，硕士研究生，上海市金山区卫生和计划生育委员会科长

作者单位：上海市金山区卫生和计划生育委员会，上海 200540

山区“医教结合”在学生传染病防控方面发挥了重大作用，但在中小学生学习肥胖等慢性病健康管理方面的效果却并不理想。2018年学生体检结果显示，金山区中小学生学习超重肥胖率为25.95%，较2017年上升4.01%，较2011年上升34.53%。研究表明，肥胖是由多种危险因素综合作用而发生发展的，这些危险因素不仅存在于校园，也存在于学生家庭^[5]。因此，学生慢性病防控工作的范畴不能局限于学校，还应包括学生家庭。本文以“一、二年级小学生肥胖家庭干预”为例，分析家长主导的家庭肥胖干预的重要性和可行性，为今后组织家长参与“医教结合”相关工作及“家校联合”防控学生慢性病提供依据和参考。

一、对象与方法

（一）研究对象

根据金山区2015年4月份的学生体检结果，选取了学校规模、家庭经济状况相当的2所小学（金山小学和海棠小学）的一、二年级肥胖学生作为研究对象。金山小学一、二年级共有108名小学生检出为肥胖，全部纳入干预组；海棠小学共有109名学生检出为肥胖，全部纳入对照组；2组研究对象在性别、年龄构成上均具有可比性。

（二）研究方法

采用流行病学干预实验的方法，从2015年7月至2016年6月，对对照组实施常规学校卫生相关措施，对干预组实施健康教育、膳食与运动等干预措施。实验结束后，对两组学生的肥胖知识知晓率变化情况和BMI变化情况进行比较，分析基于家长参与的小学生肥胖干预效果。

肥胖的评价标准，按照国标GB/T31178—2014《儿童青少年发育水平的综合评价》^[6]中的附表B.1进行评价，将身高和体重换算成体重指数BMI（Body Mass Index，BMI）进行评价， $BMI = \text{体重（千克）} / \text{身$

高(米)的平方即 kg/m^2 。知晓率 = 调查对象实际答对题总数 / 应答对题总数 $\times 100\%$ 。

(三) 研究内容

研究内容主要包括 4 个方面：(1) 项目实施前，调查 2 组学生及家长肥胖相关知识知晓情况；(2) 项目实施中，对干预组学生及家长举办肥胖控制专题讲座，实施家庭肥胖干预，干预措施主要为控制饮食和增加运动；干预过程中，家长全程记录孩子的饮食和运动情况；(3) 项目实施后，再次调查 2 组学生及家长肥胖相关知识知晓情况，组织对 2 组学生进行体检，对项目实施前后 2 组学生及家长肥胖相关知识知晓率变化情况、2 组学生 BMI 和肥胖变化情况进行比较；(4) 2018 年 5 月，再次对 2 组学生进行体检，对 2 组学生 2 年来的 BMI 和肥胖变化情况进行比较。

(四) 统计分析

运用统计软件 stata13.0 进行统计检验，设检验水准 $\alpha=0.05$ ，率的比较采用 χ^2 检验，均值的比较采用成组 t 检验。

二、结果

(一) 项目实施前后肥胖知识知晓率变化情况

学生方面，干预组项目实施前肥胖相关知识知晓率为 58.51%，项目实施后为 90.53%，前后差异有统计学意义 ($\chi^2=253.815$, $P=0.000$)；对照组项目实施前知晓率为 55.24%，项目实施后为 56.30%，前后差异没有统计学意义 ($\chi^2=0.215$, $P=0.643$)。家长方面，干预组项目实施前知晓率为 77.13%，项目实施后为 98.94%，前后差异有统计学意义 ($\chi^2=212.171$, $P=0.000$)；对照组项目实施前知晓率为 78.10%，项目实施后为 81.16%，前后差异没有统计学意义 ($\chi^2=2.743$, $P=0.098$) (见表 1)。

表1 项目干预前后2组学生及家长肥胖知识知晓率变化情况(单位:%)

人群	组别	项目前(2015年)	项目后(2016年)	χ^2 值	P值
学生	干预组	58.51	90.53	253.815	0.000
	对照组	55.24	56.30	0.215	0.643
家长	干预组	77.13	98.94	212.171	0.000
	对照组	78.10	81.16	2.743	0.098

(二) 项目实施前后学生 BMI 变化情况

经过1年的家庭干预,干预组人均BMI增长 $0.19\text{kg}/\text{m}^2$,对照组人均BMI增长 $0.95\text{kg}/\text{m}^2$,干预组明显低于对照组,差异有统计学意义($t=-2.383, P=0.009$)(见表2)。2018年5月份同一批学生的体检结果显示,干预组2年来的BMI增长 $2.20\text{kg}/\text{m}^2$,对照组增长 $1.85\text{kg}/\text{m}^2$,2组间差异没有统计学意义($t=-1.000, P=0.159$)(见表3)。

表2 项目干预前后2组学生人均BMI变化情况

组别	人数	干预前BMI(2015年) (kg/m^2)	干预后BMI(2016年) (kg/m^2)	BMI变化值 (kg/m^2)	t值	P值
干预组	108	21.13	21.32	0.19	-2.383	0.009
对照组	109	20.71	21.66	0.95		

表3 项目实施2年后2组学生人均BMI变化情况

组别	人数	干预后BMI(2016年) (kg/m^2)	2年后BMI(2018年) (kg/m^2)	BMI变化值 (kg/m^2)	t值	P值
干预组	103	21.32	23.52	2.20	-1.000	0.159
对照组	106	21.66	23.51	1.85		

(三) 项目实施前后肥胖人数变化情况

项目实施后,干预组学生肥胖人数由108人减少到81人,减少了25.00%,对照组学生肥胖人数由109人减少到93人,减少了14.68%,

二者差异有统计学意义 ($\chi^2=4.945$, $P=0.026$) (见表 4)。2018 年 5 月份, 再次对干预组和对照组进行体检, 干预组学生肥胖人数由 81 人减少到 65 人, 减少了 19.75%, 对照组学生肥胖人数由 93 人减少到 83 人, 减少了 10.75%, 二者差异没有统计学意义 ($\chi^2=2.759$, $P=0.097$) (见表 5)。以上数据说明干预措施结束的 2 年内, 2 组学生的肥胖变化情况是一致的。

表 4 项目干预前后 2 组学生肥胖人数变化情况

学校	干预前肥胖人数 (2015 年)	干预后肥胖人数 (2016 年)	χ^2 值	P 值
干预组	108	81	4.945	0.026
对照组	109	93		

表 5 项目实施 2 年后 2 组学生肥胖人数变化情况

学校	干预后肥胖人数 (2016 年)	2 年后肥胖人数 (2018 年)	χ^2 值	P 值
干预组	81	65	2.759	0.097
对照组	93	83		

三、讨论

(一) 家庭肥胖干预对于改善小学生肥胖效果显著

从表 1、表 2 和表 4 可以明显看出, 家庭肥胖综合干预对提高学生及家长肥胖相关知识知晓、延缓学生 BMI 增长及降低学生肥胖率均有统计学意义, 表明家庭肥胖综合干预对于控制小学生肥胖具有显著效果, 与国内同类研究成果一致^[7-10]。2016 年 6 月干预结束后至 2018 年 5 月份体检期间, 2 校均没有做任何额外的干预活动, 将 2018 年 5 月份检出情况与 2016 年项目结束时的情况进行比较后发现, 差异没有统计学意义 (见表 3 和表 5), 说明在没有干预效应的作用下, 2 校 2 年来肥胖的变化情况是一致的。表 5 中, 2 校学生肥胖人数减少水平尽管没有统计学差异, 但单从数字上看, 2 校的学生肥胖人数均“减少”了, 与“随

着年级/年龄增长,肥胖率有下降”这一总体趋势一致^[11,12]。

(二) 常态的、长效的、广泛的家庭肥胖干预实际较难实施

研究表明,家长参与肥胖干预有助于控制小学生肥胖。然而表3和表5提示,强化干预活动一结束,2组学生人均BMI和肥胖变化均没有统计学差异,即干预措施的正向保护作用也结束了。因此,如何实施长效干预是需要深入思考的问题。本文中,金山小学坐落于城区,家长的健康素养整体较高,他们对学生健康的关心度、参与度也较高;金山小学作为本区健康促进学校之一,对于实施“医教结合”工作有较高的积极性。本次干预的对象仅为金山小学一、二年级的108名肥胖学生,学校保健老师和社区卫生服务中心条线医生对家长们的质控、指导等工作也能较好实现。因此,局部的、短期的学生干预工作总体上质量是可控的和易操作的。但是,要将项目成果要推广到全区各中小学校,且要常态化持续开展,还存在诸多困难。

(三) 加强家长健康教育是当下学生慢性病防控工作的重点

肥胖知识知晓率方面,未经干预的小学生知晓率在60.00%以内,通过健康教育,知晓率增长至90.53%;未经干预的家长肥胖知识知晓率为77%~82%,略高于小学生,干预后知晓率接近99%。这表明学生和家长们肥胖知识的知晓程度均具有较强的可塑性,他们对肥胖的认知可以通过健康教育获得明显的提升。根据健康教育“知信行”理论,人们行为的改变可以分为获取知识、产生信念及形成行为这3个连续过程^[8,13],即有一定的认知才可能有行为的改变。家长的健康意识直接影响孩子的健康状况^[13],因此实施家庭肥胖干预时,有必要先提高家长对肥胖的认知水平。如果家长们对学生肥胖不甚了解,或者对肥胖的危害不能深刻感知,肥胖防控也即无从谈起或难有成效^[14]。结合前述提及的困难,本文认为,短期内亟待解决的且具有操作性的是加强家庭防控学

生慢性病的健康教育，强化家长们的责任意识，提高家长们的健康素养，逐步引导家长们参与“医教结合”活动。

参考文献

- [1] 马军. 中国学校卫生/儿少卫生发展[J]. 中国学校卫生, 2015, 36(1): 6-9.
- [2] 王磐石. “医教结合”为学生健康保驾护航[J]. 健康教育与健康促进, 2011, 6(2): 83-84.
- [3] 郭楚英, 吴靖平. 医教结合模式的探索与实践[J]. 健康教育与健康促进, 2015, 10(1): 66-68.
- [4] 魏雪辉, 郭楚英. 标准化医教结合管理机制的探索与实践[J]. 健康教育与健康促进, 2016, 11(6): 479-480.
- [5] 向芳, 邵万宽, 吴跃. 儿童肥胖影响因素及干预措施研究进展[J]. 中国学校卫生, 2014, 35(2): 306-308.
- [6] 中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会. 儿童青少年发育水平的综合评价[EB/OL]. (2015-04-07)[2018-08-13]. <http://www.nhfpc.gov.cn/zhuz/pqt/201504/3661756c241b46329dbc6ad73eba0bd1.shtml>.
- [7] 黄一琳, 梅红, 郭思玉, 等. 健康教育和运动干预对城市初中生BMI影响[J]. 中国公共卫生, 2018, 34(1): 33-37.
- [8] 马伟, 朱广荣. 北京亚运村地区小学生家庭干预控制肥胖效果分析[J]. 中国卫生标准管理, 2017, 8(9): 4-7.
- [9] 俞佳君, 刘泽玉, 许惠光. 小学生肥胖的学校-家庭-社区综合干预效果评价[J]. 浙江预防医学, 2015, 27(7): 741-743.
- [10] 汪娜, 洪忻, 王志勇, 等. 南京市小学生肥胖干预效果评价[J]. 中国学校卫生, 2017, 38(11): 1614-1617.
- [11] 陈贻珊, 张一民, 孔振兴, 等. 我国儿童青少年超重、肥胖流行现状调查[J]. 中华疾病控制杂志, 2017, 21(9): 866-869.
- [12] 王向军, 杨漾, 吴艳强, 等. 上海市7~18岁学生1985至2014年的超重和肥胖流行趋势[J]. 中国循证儿科杂志, 2017, 12(2): 126-130.
- [13] 朱迎春, 张海燕, 张洁冰, 等. “学校-家庭-医院”三位一体健康教育模式对肥胖儿童的影响[J]. 中国健康教育, 2017, 33(4): 312-315.
- [14] 魏雪辉, 郭楚英. 上海市金山区某校低年级肥胖小学生肥胖相关知识、态度及行为调查[J]. 职业与健康, 2017, 33(9): 1264-1267.

(责任编辑: 张葶)

基层医疗机构医疗设备维修管理模式

——上海市金山区实践经验

刘小方^{1,2} 鲁桂根¹ 张伟东¹ 吴欢云¹

【摘要】 为解决社区卫生服务中心地域分散、缺乏设备维修工程师、缺少信息化管理等困难，金山区与专业设备管理服务公司合作，对辖区内社区卫生服务中心的医疗设备进行委托管理。文章对金山区社区卫生服务中心 2015—2017 年所有医疗设备使用及维修情况进行分析，阐述金山区通过建立医疗设备预防性维护机制、医疗设备档案网络化覆盖管理、多举措保障医疗设备正常运行、按年度固定包干服务费用等方式，进一步提高医疗设备使用效率，从而提高基层卫生服务质量。

【关键词】 基层医疗机构；医疗设备；维修管理；金山区

医疗设备是现代化医疗的基础支持和重要保障，对提高疾病的诊断率、治愈率和增强医院的综合竞争力，提高经济效益以及社会效益具有重要作用^[1]。医疗设备的合理购置、科学管理和使用是医疗机构建设和管理的重要组成部分^[2]，也是医改工作的重要内容之一。

2015 年是上海深化社区卫生服务综合改革的开启之年，为了更好的服务基层，引导优质医疗资源下沉社区，让社区卫生服务中心承担更多的基层卫生任务，金山区着力于规范医疗设备使用，提高医疗设备使用效率和效益，建立了医疗设备保养维修管理制度。此外，金山区针对社区卫生服务中心实际存在的地域分散、缺乏设备维修工程师、缺少信息化管理等问题^[3]，2015 年起进行了社区卫生服务中心医疗设备管理托

第一作者：刘小方，女，硕士研究生

通讯作者：鲁桂根，男，副主任医师，硕士研究生，上海市金山区卫生和计划生育委员会主任

作者单位：1. 上海市金山区卫生和计划生育委员会，上海 200540

2. 上海市金山区疾病预防控制中心，上海 200540

管改革尝试，通过与专业设备管理服务公司合作，对辖区内 11 家社区卫生服务中心的所有医疗设备进行统一委托管理，由专业服务公司对医疗设备提供其生命周期内的科学管理与维护，实践 3 年来取得了积极的成效。本文对金山区 11 家社区卫生服务中心 2015—2017 年所有医疗设备使用及维修管理情况进行实证研究，对改革后的综合效益进行分析，从中总结经验教训，为改革的深化和政策的完善提供参考依据。

一、资料与方法

（一）资料来源

本研究以上海市金山区 11 家社区卫生服务中心的医疗设备为研究对象。2015 年 1 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日，金山区进行了社区卫生服务中心医疗设备管理托管改革，本研究采集的资料来源于资产管理软件系统中的医疗设备基本情况、维修情况等数据信息。

（二）统计方法

本研究通过 Excel2010 建立医疗设备信息数据库，并进行数据整理；利用 SPSS16.0 统计分析软件对医疗设备相关信息进行分析。主要分析方法为描述性统计分析、Pearson 卡方检验和 Fisher 精确检验等。 $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

二、金山区社区卫生服务中心医疗设备使用及维修情况

（一）医疗设备基本情况

金山区 11 家社区卫生服务中心的医疗设备共计 542 台。其中，金山卫镇社区卫生服务中心医疗设备数量最多，共计 77 台（14.2%），其次是石化街道社区卫生服务中心 62 台（11.4%）、朱泾镇社区卫生服务中心 59 台（10.9%）。医疗设备使用时间 5 年以上共有 345 台（63.7%），其中使用时间超过 10 年的依次是朱泾镇（15.7%）、漕泾镇（13.9%）、吕巷镇（12.2%）和石化街道（12.2%）社区卫生服务中心；使用时间 5 ~ 10

年的依次是朱泾镇（13.9%）、石化街道（13.5%）、金山工业区（12.2%）和金山卫镇（12.2%）社区卫生服务中心。由于使用时间不明的有119台（22.0%），相关结果可能存在低估问题（见表1）。可见，金山区地域分散，各社区卫生服务中心医疗设备多，使用时间较长，维修难度较大。

表1 2017年金山区11家社区卫生服务中心医疗设备使用时间^①机构分布情况

机构名称	<5年		5~10年		>10年		时间不明 ^②		合计	
	数量 (台)	占比 (%)	数量 (台)	占比 (%)	数量 (台)	占比 (%)	数量 (台)	占比 (%)	数量 (台)	占比 (%)
枫泾镇	8	10.26	16	6.96	8	6.96	8	6.72	40	7.38
金山工业区	8	10.26	28	12.17	7	6.09	1	0.84	44	8.12
金山卫镇	9	11.54	28	12.17	13	11.30	27	22.69	77	14.21
廊下镇	5	6.44	5	2.17	3	2.61	26	21.85	39	7.20
吕巷镇	7	8.97	23	10.00	14	12.17	2	1.68	46	8.49
山阳镇	8	10.26	6	2.61	6	5.22	22	18.49	42	7.75
石化街道	9	11.54	31	13.48	14	12.17	8	6.72	62	11.44
亭林镇	8	10.26	22	9.57	10	8.70	17	14.29	57	10.52
张堰镇	5	6.41	23	10.00	6	5.22	3	2.52	37	6.83
朱泾镇	8	10.26	32	13.91	18	15.65	1	0.84	59	10.89
漕泾镇	3	3.85	16	6.96	16	13.91	4	3.36	39	7.20
合计	78	100.00	230	100.00	115	100.00	119	100.00	542	100.00

注：^①使用时间是指目前在运行的医疗设备从装机时间或开始使用时间至2017年底的时间之差。

^②时间不明是指医疗设备的装机时间和开始使用时间均不确定。

（二）不同年份医疗设备报修次数分布情况

近3年，金山区社区卫生服务中心共发生医疗设备故障678次，其中机器故障发生最多，共计561次（82.7%）；2017年起，非正常损坏列入故障类型进行统计分析，共计101次（14.9%）。故障报修总次数从2015年278次减少至2017年170次，共减少108次，减少了38.8%。Fisher精确检验结果显示， $\chi^2=387.86$ ， $P < 0.001$ ，不同年份维修次数差异有统计学意义（见表2）。该组数据表明，金山区通过对社区卫生服务中心医疗设备管理托管改革，对设备定期保养、检查等管理，使得医

疗设备故障次数不断减少,进一步保障社区卫生服务中心医疗设备的正常运行。

表 2 2015—2017 年金山区 11 家社区卫生服务中心医疗设备故障^①类型及次数^⑤

故障类型	2015 年		2016 年		2017 年		合计	
	次数	占比 (%)	次数	占比 (%)	次数	占比 (%)	次数	占比 (%)
机器故障 ^②	277	99.64	230	100.00	54	31.76	561	82.74
非正常损坏 ^③	—	—	—	—	101	59.41	101	14.90
其它故障 ^④	1	0.36	0	0	15	8.82	16	2.36
合计	278	100.00	230	100.00	170	100.00	678	100.00

注: ^①医疗设备故障:是指医疗设备失去或降低其规定功能的事件或现象,表现为设备的某些零件失去原有的精度或性能,使设备不能正常运行、技术性能降低,致使设备中断生产或效率降低而影响生产。

^②机器故障:是指医疗设备在运行过程中,因设计或生产方面存在的潜在隐患而造成的故障。如设备上的薄弱环节,制造商残余的局部应力和变形,材料的缺陷等都是潜在的因素。

^③非正常损坏:是指因操作人员操作不当或条件恶化而造成的故障,如调节系统的误动作,设备的超速运行等,2017 年起列入故障类型进行统计分析。

^④其它故障:是指医疗设备无法找到明确原因的故障类型统称。

^⑤Fisher's Exact Test 结果为: $\chi^2=387.86$, $P < 0.001$ 。

(三) 不同年份医疗设备维修时间分布情况

金山区社区卫生服务中心医疗设备总平均维修时间从 2015 年 1.68 天缩减至 2017 年 1.56 天。与 2015 年相比,2017 年维修时间小于等于 1 天、1~3 天、大于 3 天的维修次数均减少(见表 3)。卡方检验结果显示, $\chi^2=24.81$, $P < 0.001$, 不同年份医疗设备维修时间的维修次数差异有统计学意义。该组数据表明,金山区通过对社区卫生服务中心医疗设备管理托管改革,医疗设备维修时间明显缩短,维修效率不断提高。

表 3 2015—2017 年金山区 11 家社区卫生服务中心医疗设备维修时间^①年份分布情况^②

维修时间	2015 年		2016 年		2017 年		合计	
	次数	占比 (%)	次数	占比 (%)	次数	占比 (%)	次数	占比 (%)
≤ 1 天	211	75.90	146	63.48	142	83.53	499	73.60
> 1 天且 ≤ 3 天	21	7.55	17	7.39	9	5.29	47	6.93
> 3 天	46	16.55	67	29.13	19	11.18	132	19.47
合计	278	100.00	230	100.00	170	100.00	678	100.00

注: ^①维修时间是指从接到报修电话至设备维修完毕的时间之差。

^②Pearson Chi-Square 结果为: $\chi^2=24.81$, $P < 0.001$ 。

三、经验

金山区通过实施基层医疗机构医疗设备的预防性保养、“互联网+”档案管理、聚焦维修重点等措施^[4]，与专业设备管理服务公司合作，经过3年的委托管理，医疗设备维修次数明显减少，全区医疗设备使用率进一步得到了提高，托管工作成效显著。

（一）建立医疗设备预防性维护机制

金山区根据社区卫生服务中心设备保有量的情况，建立规范的保养、维修和检测机制，要求专业设备管理服务公司做到定期保养、定期检查、故障维修等，做好事先预防^[5, 6]，事后保障工作。首先，专业设备工程师走访了11家社区卫生服务中心，针对现有医疗设备，从设备的操作方式、日常维护，特别是耗材保管方式等方面，向操作医生进行讲解。其次，制定保养计划和巡检计划，对医疗设备按照保养周期6个月、12个月进行保养，每台设备平均保养工时达1.23小时。2015至2016年，金山区完成11家社区卫生服务中心全部医疗设备保养，保养工时均在400小时以上；2017年保养工时减少，共计约300小时。金山区把设备维修转为事前预防模式，降低故障发生率，提高设备安全性，保障社区卫生服务中心日常诊疗所需。

（二）医疗设备档案网络化覆盖管理

借助专业服务公司的资产管理系统^[7]，金山区社区卫生服务中心设备档案管理采取信息化、互联网化管理模式^[8~10]，系统及时、准确的记录设备管理台账，从设备的安装、验收、保养、维修和报废等方面进行详细记录^[11, 12]，形成电子化档案。管理方每月、每季度还提供专业的可视化数据报表，为上级卫生主管部门及时掌握设备现状提供了数据支撑。通过资产管理软件系统，金山区卫生管理部门可以实时、便捷地了解11家社区卫生服务中心的所有医疗设备运行情况。

（三）多举措保障医疗设备正常运行

针对社区卫生服务中心分散的特性，专业设备管理服务公司派驻 3 名专业维修服务人员定点巡查，设置 24 小时报修热线，发生故障及时维修。同时，针对社区卫生服务中心常用的设备，如干式相机、超声、全自动血液分析仪、离心机等，专业设备管理服务公司提供备用机，及时解决因设备故障发生的设备缺乏问题。借助专业服务公司的专业工程师团队^[13]，金山区解决了社区卫生服务中心专业维修人员短缺的困难，同时也极大地缓解了临床科室处置故障设备的压力，使临床医生更专注于临床诊疗^[14]，让专业的人做专业的事。

（四）医疗设备维修保养预算可控、核算便捷

通过医疗设备管理整体托管服务，金山区按年度固定包干服务费用，固定支出管理使社区卫生服务中心的预算更为合理、可控、透明。由于取代单次维修引发的繁琐手续，该方式使得维修过程更为快捷，医疗设备的成本效益核算也更为便捷。

参考文献

- [1] 王琼. 新型医疗设备管理方法设想[J]. 中国医疗设备, 2014 (9): 90-91, 41.
- [2] 俞蕾. 医疗设备管理的经验谈[J]. 医疗装备, 2014 (6): 47-48.
- [3] 郑焜, 郑苔施, 邱晓力, 等. 基层医疗机构医疗设备售后服务模式探讨[J]. 中国医疗设备, 2015 (6): 130-132, 147.
- [4] 何金露, 陶红兵, 喻文茜, 等. 基层医疗机构设备配置和利用现状研究: 以深圳市福田区社区健康服务中心为例[J]. 中国卫生资源, 2017 (5): 418-421.
- [5] 李运琪, 丑福平. 预防性维护在医院医疗设备管理中的意义[J]. 中国卫生标准管理, 2015 (28): 16-17, 18.
- [6] 蔡义兵, 眭为众, 王旭文. 预防性维护在医院医疗设备管理中的意义[J]. 医疗卫生装备, 2014, 35 (8): 142-143.
- [7] 胡峻, 汪卓赟, 周典. 医疗设备信息化管理系统建设探讨[J]. 中国医学装备, 2014 (12): 84-85, 86.
- [8] 张维民, 刘伟海. 浅析新形势下医院医疗设备管理的信息化及系统化[J]. 中国卫生产业, 2015 (4): 147-148.

- [9] 许耀良, 田晓东, 卢荣斌, 等. 医疗设备普查中发现的问题及对策探讨[J]. 中国医疗设备, 2015 (11): 150-151, 149.
- [10] 郑苔施, 郑焜, 冯靖祎, 等. 关于构建基层医疗机构医疗设备服务体系的初步实践[J]. 中国医疗设备, 2016 (12): 133-135.
- [11] 刘灼涛. 医疗设备管理系统的设计与实现[J]. 中国卫生产业, 2015 (3): 96-97.
- [12] 文彬, 邱丹. 医疗设备档案资料系统化及信息化管理[J]. 中国医学装备, 2014 (6): 86-88.
- [13] 张宇, 王桂英, 李梦男. 我院医学工程服务模式的实践[J]. 中国医疗设备, 2015 (11): 139-142.
- [14] 王慧. 医疗设备管理部门与临床科室的关系管理[J]. 中国医疗设备, 2015 (4): 144-146.

(责任编辑: 信虹云)

发送对象：

世界卫生组织驻华代表处；世界银行驻华代表处；国家卫健委相关司局；国家卫生计生委发展研究中心；国家卫生计生委统计信息中心；中国医学科学院医学信息研究所；美国中华医学基金会合作项目单位；上海市市委、市人大、市政府、市政协相关部门；各省市卫健委政策法规处；上海市卫健委委领导及有关处室；上海市各区分管副区长；上海市各区卫生计生委；上海市相关医疗卫生单位；全国部分高校和研究机构



研究 传播 交流 影响

Research Dissemination Communication Impact

上海市卫生健康发展研究中心

(上海市医学科学技术情报研究所)

Shanghai Health Development Research Center

(Shanghai Medical Information Center)

中国 上海

Shanghai China