

• 卫生管理 • doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2022.15.035

网络首发 [https://kns.cnki.net/kcms/detail/50.1097.r.20220331.1711.005.html\(2022-04-01\)](https://kns.cnki.net/kcms/detail/50.1097.r.20220331.1711.005.html(2022-04-01))

医联体模式升级与国产创新诊疗设备示范推广的双向促进研究^{*}

钱思汶¹,王浩²,李孜³,梅浙川^{2△}

(1. 重庆工商大学法社学院 400076;2. 重庆医科大学附属第二医院 400010;

3. 重庆工商大学公共管理学院 400076)

[摘要] 高端医疗装备依赖进口,始终是我国居民看病贵的主要原因之一。近年来,我国医疗器械产业发展迅速,但医疗器械生产与研发水平仍与世界医疗器械工业强国存在不小差距,且国产医疗设备市场占有率仍不乐观。而建立区域适应型的医疗设备配置和服务供给模式是提升国产诊疗设备认可度、打破进口设备垄断现状的必要途径。在此基础上,重庆医科大学附属第二医院经过调查研究展开了基于区域医疗联合体(以下简称医联体)的国产创新诊疗设备示范推广项目。在示范推广过程中由于区域医联体模式所具备的时间跨度持续性、机构单位友好性、设备改良创新性、信息数据通达性,以及管理模式优良性,可对国产诊疗设备的示范推广产生积极的监督、保障和正向促进作用。同时,在国产诊疗设备示范推广过程中该院对原有的医联体模式进行了优化,优化后的医联体模式呈现出了点、线、面 3 个层面的模式升级,使得国产诊疗设备示范推广产生了对医联体模式的反向促进作用,最终形成一种医联体模式升级与国产创新诊疗设备示范推广的螺旋上升式双向促进机制。

[关键词] 医联体;国产设备;创新机制;双向促进;模式升级

[中图法分类号] R-012 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1671-8348(2022)15-2687-05

Two-way promotion research on medical consortium model upgrade and demonstration of domestic innovative medical equipment^{*}

QIAN Siwen¹,WANG Hao²,LI Zi³,MEI Zhechuan^{2△}

(1. School of Law and Social Sciences,Chongqing Technology and Business University, Chongqing 400076,China;2. Second Affiliated Hospital of Chongqing Medical

University,Chongqing 400010,China;3. School of Public Administration,Chongqing Technology and Business University,Chongqing 400076,China)

[Abstract] Reliance on imports of high-level medical equipment has always been one of the main reasons why Chinese residents are expensive to consult a doctor. In recent years,Chinese medical device industry has developed rapidly,but the level of medical device production research and development still has a big gap with the world's medical device industry powerhouses,and the market share of domestic medical devices is still not optimistic. The establishment of a regionally adaptive medical equipment configuration and service supply model is a necessary way to improve the recognition of domestic medical equipment and break the monopoly of imported equipment. On this basis, the Second Affiliated Hospital of Chongqing Medical University has launched a demonstration and promotion project of domestic innovative diagnosis and treatment equipment based on the regional medical consortium mode. In the process of demonstration and promotion,due to the regional medical alliance model has the continuity of the time span,the friendliness of institutions,the innovation of equipment improvement,the accessibility of information and data,and the excellence of the management model,which can play a positive role in monitoring,guaranteeing and promoting the demonstration and promotion of domestic diagnostic equipment. At the same time,in the process of demonstration and promotion of domestic medical equipment,the hospital optimized the original medical alliance model,and the optimized medical alliance model showed a three-level model upgrade of point,line and surface,making domestic medical equipment demonstration and promotion to produce a reverse promotion effect on the medical alliance model,

^{*} 基金项目:国家重点研发计划项目(2018YFC0114401);重庆市研究生科研创新项目(CYS22602)。 作者简介:钱思汶(1998—),在读硕士研究生,主要从事人口健康与公共卫生政策研究。 [△] 通信作者,E-mail:meizhechuan@21cn.com。

and finally can form a spiral-up two-way promotion mechanism of the upgrading of the medical alliance model and the demonstration and promotion of domestic innovative diagnosis and treatment equipment.

[Key words] medical consortium; domestic equipment; innovation mechanism; bidirectional promotion; model upgrade

随着技术研究与产业的发展, 医疗设施设备的科技含量在临床诊断中发挥着积极作用。“十二五”以来, 受政策支持与技术发展影响, 国产医疗器械领域实现全面突围, 与进口设备的差距明显缩小。然而, 国产设备“质量差, 性价比低”的思维定势尚未扭转, 目前高端领域进口设备仍然处于垄断地位, 大型医院购买高端医疗装备仍主要依赖进口; 中低端领域的国产设备在基层医院虽已占据一定地位, 但仍存在配置不充分、不合理、使用率不高等问题^[1]。因此, 建立区域适应型医疗设备配置和服务供给模式是提高国产设备认可度、打破进口设备垄断的必要途径。在此基础上, 重庆医科大学附属第二医院(以下简称附二院)将示范推广放置于区域医疗联合体(以下简称医联体)整体模式框架下, 依托其较为成熟的医联体模式为国产诊疗设备示范推广提供支撑、联结与保障^[2](见图 1)。同时, 在国产诊疗设备示范推广过程中附二院对原有的医联体模式进行了优化, 优化后的医联体模式呈现出了点、线、面 3 个层面的模式升级, 使得国产诊疗设备示范推广产生了对医联体模式的反向促进作用。最终形成了一种医联体模式升级与国产创新诊疗设备示范推广的螺旋上升式双向促进机制。

1 医联体对国产创新设备示范推广的促进作用

2013 年, 伴随着“医联体”这一概念的正式提出, 我国开始了对医疗资源整合的新一轮探索^[3-4]。本研究在深入分析国产医疗设备示范推广过程中的困境、难点与特殊性需求的基础上, 发现国产诊疗设备示范推广机制具有以下几点重要需求: (1) 时间跨度持续性; (2) 机构单位友好性; (3) 设备改良创新性; (4) 信息数据通达性; (5) 管理模式优良性。而这些特性都是医联体体系架构和运行模式的核心具备要素^[5]。由此, 附二院在深刻分析可行性与实际操作性的基础上, 大胆将国产诊疗设备的示范推广置于医联体框架内部展开(图 1)。实践结果证明, 在示范推广中医联体模式发挥了重要的促进作用和积极性优势, 其中最主要体现在以下 3 个方面。

1.1 医联体为设备示范推广提供框架性支撑

2013 年至今, 附二院大力推进医联体建设^[6], 先后与 6 家县医院和 1 家民营医院签订医联体合作协议, 至今已建成 1+7 医联体集团, 覆盖重庆主城区社区卫生服务中心 19 家, 基层区县乡镇卫生院 148 家, 康复及护理机构 4 家。示范推广项目以附二院医联体建设为基础, 以医联体内部合作机构与协议单位为藤蔓, 以专科联盟、对口支援、军民融合与科室交融为渗透点, 共同为国产诊疗设备示范推广提供初期的步骤

框架和实施基础。

为推进设备示范推广开展, 附二院在医联体框架下成立国产医疗设备创新示范型医联体中心工作站, 工作站以保证示范工作顺利运行、总结示范效果积极做法、挖掘示范过程的主要困境并加以解决为目标, 为确保示范型医联体高效运转提供了切实的框架性支撑效应。

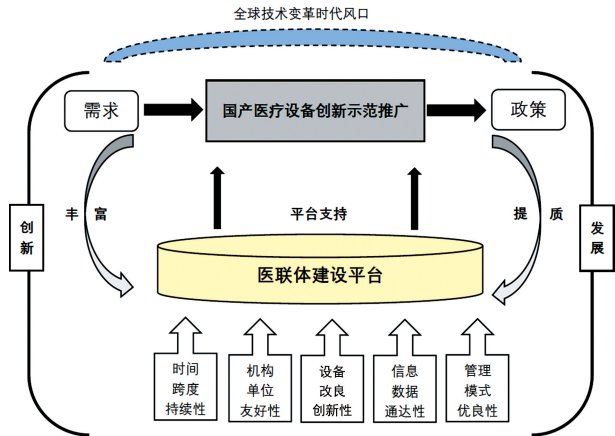


图 1 基于医联体的国产设备示范推广逻辑图

1.2 医联体为设备示范推广提供联结性保障

附二院医联体覆盖渝东南、渝东北老少边穷地区 7 家医院, 在前期建设中已经实现了紧密管理、资源共享、信息互通^[7]。在医院管理、医疗技术、学科建设、人才队伍、信息化建设等方面形成了协同一体化发展的良好局面。作为医联体建设单位, 附二院对示范推广提供全程的模式保障服务, 在架构上完善顶层设计, 在细节上把控实际需求与细微调整, 在困难上挖掘原由加以解决, 为整体示范工程的开展提供全方面的保障服务。其中主要体现在制订统一的规范工作流程、开展统一的绩效评价考核两方面。

在规范工作流程方面, 附二院在相应体系下, 基于“十二五”期间重庆开展的“十百千万工程”, 参考其他省市的经验, 制订了统一的规范工作流程, 覆盖需求分析、新配置解决方案、新技术解决方案遴选、新服务模式解决方案、创新医疗器械遴选、医疗机构遴选、解决方案实施、维护保养体系建立、示范点建设运行、培训示范管理、产品评价、应用评价及绩效评价等环节; 编制相关工作文件、规范和制度, 建立应用数据库; 形成整体化、机制化的推广体系。

在绩效评价考核方面, 从体系建设目标、示范服务目标、产业培育目标 3 个方面, 形成了统一的示范工程总体绩效评估方法。用以动态评估各示范区进展情况, 开展维度复杂, 方法复杂的考核与评价。这

种规范一体化的工作流程、统一全面的整体考核评价体系使得医联体内部各个单位能够随时保持高度的一致性和协调性,为国产诊疗设备的示范推广提供了强有力的联结性保障。

1.3 医联体为设备示范推广提供培养性指导

医联体建设的本质性目标是促进医疗资源同质化及优质医疗资源下沉,而对人才的培养是提升医疗水平上升的重要指标。

在医联体框架下,通过“技术输送”“人才下沉”和“名师培训”等多种指导方式为各个示范点医院培养了一大批适应新医改模式、掌握新技术体系、链接区域核心医院的基层医疗专科人员。基于国产诊疗设备的人才培养能够有利促进医疗设备使用率,正确发挥医疗设备实际落地效应。这种完善的培养体系为国产诊疗设备的示范推广提供了人才上的软性基础,使得国产诊疗设备的示范推广更具灵活性和实效性,

为示范推广中人才的需求和培养层面打下了良好的互动基础和实施可能性。

同时,通过医联体云平台的搭建,示范推广项目为各示范点单位提供了互联网教学平台和专科影像演示系统,培养了标准化的大型医院骨干医疗人员,提高了国产设备的使用率及使用规范程度,有利于提升患者的治疗成功率,助推国产诊疗设备市场占有率的提升。

2 国产创新设备示范推广促进医联体模式升级

在国产诊疗设备示范推广过程中,医联体模式发挥了如上文所述的关键作用,同时医联体模式自身也基于示范推广的各种反馈及时作出调整补充,最终逐渐升级形成了一种更为优化的、更能够适应示范推广项目的医联体模式形态,这种优化和升级主要体现在示范点的扩充、医联体运行路线的畅通及医联体服务面的升级三个层面,见图 2。

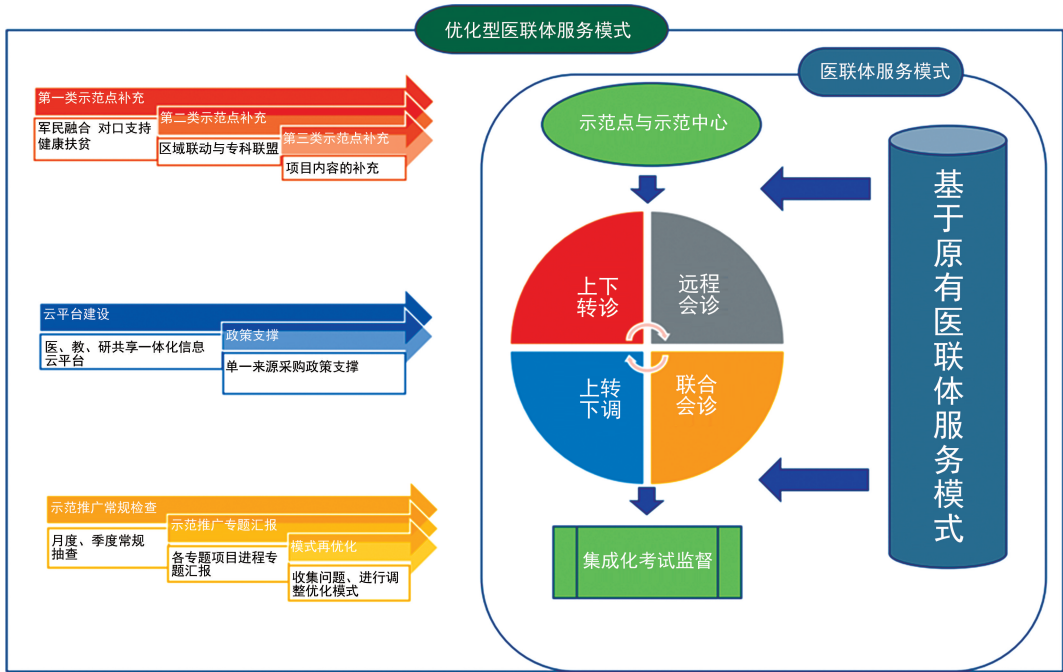


图 2 医联体升级示意图

2.1 设备示范推广对医联体参与点的扩充

医联体框架下的示范中心示范点在国产诊疗设备示范推广中占主要位置。点的扩充,是指基于国产创新设备的医联体服务模式在示范中心和示范点的选择,由医联体架构内部完成了三类向外扩充(表 1)。本研究充分考虑国家重大战略及西部地区整体医疗水平的发展进步,在结合军民融合、健康扶贫、对口支援等国家重大战略要求后,研究团队在医联体框架内的示范中心示范点基础上,增加了中国人民解放军陆军军医大学附属大坪医院及西藏自治区的多家医疗机构,完成了第一批点的扩充。

在区域联动和专科联盟的思想指导下,示范推广项目又纳入了同处西南地区的贵州省多家医疗机构

参与示范推广,至此完成了囊括重庆市、西藏自治区、贵州省的跨三省区域联动示范集成。同时,示范推广的需求始终在医联体优化过程中占有重要地位。一方面,国产创新医疗设备的推广和示范离不开对国产医疗设备的监管和检测,由此,附二院纳入了国家卫生健康委医疗服务指导中心对医联体的建设与改革提供指导;纳入了中国医学装备协会、中国医疗器械行业协会,对国产医疗设备严格把关,共同推进项目建立有章可循的售后组织体系。另一方面,为保障示范工程信息化建设,促进示范工程区域对接,完善示范工程质量管理体系规范化建设,附二院又进一步纳入重庆大学、清华大学等单位,为示范推广成果和医联体改革建设提供绩效评价和科学把控的专业

常规性医联体在建设之后就致力于体系建设的维护,常常会在服务面和服务范围中有所局限。附二院在示范推广的过程中通过对点和线的拓展,进而形成了更加全面的医联体服务框架,这种全面的、可持续的、可重复利用的服务框架最终形成了升级后的示范环境或示范架构。(1)形成了监督面的完善:国产创新设备示范推广型医联体中心工作站,对医联体架构内各个示范中心示范点进行协助、工作审查与讨论交流,积极主动掌握各示范点运行情况。同时,在各级示范点组建示范性医联体基层工作站,负责模式运转的细则工作与信息上报和下转。配合示范工程总体绩效评价方法,共同完善示范推广发展的监督面。(2)形成了保障面的兜底:在示范推广过程中,附二院从总体把控,基于区域医联体大框架下为示范推广组织了完善的相应配套保障。同时从设备层面和视角出发,建立完善医联体内部的技术支持服务体系,解决单一医疗单位售后服务势单力薄的局面,形成了囊括管理保障、技术保障、人才保障、经济保障四大方面的示范推广保障兜底网。

3 总结与展望

附二院依托相对完善的医联体机制优势^[13],通过医联体框架下示范中心的“硬件输出、技术输出、人才输出、管理输出”实现国产创新诊疗设备推广的有效性、完整性与可持续性,对国产诊疗设备示范推广的推进提供了有力支撑和强大保障。同时,在示范推广的过程中,相关的服务模式和机制架构不断根据现实的需求做出相应的调整,建立医联体架构下推广国产设备应用的示范集成模块,完成涵盖技术支撑和质量控制的示范保障建设,形成了从点到线、再到面的全面升级,最终形成了国产创新设备示范推广对医联体建设的反向促进机制,形成“设备示范应用-医联体诊疗同质化-设备技术与保障升级-医联体内涵再升级”的长效循环机制。

将国产诊疗设备示范推广置于医联体模式框架下,能够有效依托现有医联体建设框架的保障机理和成熟运行框架,极大增加了示范推广的有效性。在医联体框架内开展国产诊疗设备示范推广项目既是对现有医联体模式的一种实质性的考察与运用,又能够为医联体的进一步升级提供改革动力,形成相互促进、共同发展的优质局面。目前,面对医药卫生健康领域的各种体制机制的完善,应更加注重医疗改革的系统性集成问题与协同发展的效率问题,进一步推进卫生与健康领域的供给侧结构性改革,提高健康供给

对需求变化的适应性和灵活性。在此背景下,积极推动医药卫生管理与多种学科交叉视域下寻求创新路径,进一步深化医疗改革,提高医疗改革效能和医疗资源下沉将是未来研究的一大主题。

参考文献

- [1] 汪黎君,毕帆,张力方,等. 国产医疗设备成熟度调查与分析[J]. 中国医疗设备,2015,30(5):6-9.
- [2] 王东博,李建,卢九星,等. 我国医联体发展现状及对策探讨[J]. 中国医院,2019,23(1):47-48.
- [3] 张贝贝,陶红兵,路伟,等. 医疗联合体信息平台构建现状及关键问题分析[J]. 中国医院管理,2018,38(9):11-13.
- [4] 李梦斐. 我国“医联体”发展现状与对策研究[D]. 济南:山东大学,2017.
- [5] 熊之潔,张炜,杜小青. 分级诊疗制度下“医联体”模式实施现状及效果研究[J]. 中国卫生事业管理,2020,37(4):248-251.
- [6] 徐书贤. 重医附二院:百年老院的责任和使命[J]. 中国医院院长,2019(9):66-68.
- [7] 王浩,李晋芳. 基于区域电子健康卡的医联体平台设计与应用[J]. 中国数字医学,2021,16(2):110-112,116.
- [8] 王浩. 基于区域医联体模式的国产创新诊疗设备云平台建设与应用[J]. 信息与电脑(理论版),2021,33(15):110-112.
- [9] 梅浙川,潘光斌. 智慧医院“标配”之外可“升级”[N]. 健康报,2019-04-15(006).
- [10] 王浩. 基于信息技术的“互联网+远程医疗健康”服务模式应用分析[J]. 无线互联科技,2019,16(18):19-20.
- [11] 钱文强. 中国医疗技术进步趋势及解释[J]. 科技进步与对策,2020,37(4):35-41.
- [12] 姚楠森,曾立. 医疗设备维修服务环节的管理策略[J]. 医疗装备,2019,32(5):39-40.
- [13] 杨立成,鲍琳辉,田义娟,等. 医联体模式下构建双向转诊机制的探讨[J]. 中国医院,2015,19(7):33-35.

(收稿日期:2021-11-18 修回日期:2022-03-16)