

基于信息技术的分级诊疗策略分析*

郑 静 王 爽 何彩雄 林德南

高东平

(深圳市医学信息中心 深圳 518000)

(中国医学科学院医学信息研究所 北京 100020)

〔摘要〕 从整体架构、全市一体化信息系统、医联体建设等方面阐述基于信息技术的深圳市分级诊疗实施策略,分析实施过程中存在的问题并提出建议,指出该策略实施有助于实现辖区内医疗信息互联互通互认,促进分级诊疗工作开展。

〔关键词〕 家庭医生;双向转诊;社康中心;信息化

〔中图分类号〕 R-056 〔文献标识码〕 A 〔DOI〕 10.3969/j.issn.1673-6036.2020.01.013

Analysis of Hierarchical Diagnosis Strategy Based on Information Technology ZHENG Jing, WANG Shuang, HE Caixiong, LIN Denan, Shenzhen Center for Health Information, Shenzhen 518000, China; GAO Dongping, Institute of Medical Information, Chinese Academy of Medical Sciences, Beijing 100020, China

〔Abstract〕 The paper expounds on the implementation strategy of Shenzhen's hierarchical diagnosis based on information technology in terms of overall architecture, the city's integrated information system, the building of medical alliance, etc., analyzes the existing problems in the implementation process and puts forward suggestions, points out that the implementation of this strategy is conducive to realizing the inter-connection and mutual recognition of medical information within the jurisdiction and promoting the implementation of hierarchical diagnosis.

〔Keywords〕 family doctor; two-way referral system; community health service center; informatization

1 引言

国务院办公厅《关于推进分级诊疗制度建设的指导意见》^[1]指出建立分级诊疗制度是合理配置医疗资源、促进基本医疗卫生服务均等化的重要举措,是深化医药卫生体制改革、建立中国特色基本

医疗卫生制度的重要内容。落实分级诊疗制度是深圳市医改工作的重点,深圳市通过建设医联体,借助区域医疗健康信息平台,实现了辖区内电子健康档案、检查检验结果、预约挂号等医疗信息互联互通,保障分级诊疗任务的落实。

2 基于信息技术的分级诊疗实施策略

2.1 整体架构

信息技术的发展为分级诊疗实施提供有效手段。深圳市通过人口健康信息工程(“12361工程”)将公共卫生、医疗服务、医疗保障、计划生育、药品管理、综合管理6大业务体系进行统筹规划,实现惠民。整体架构,见图1。

〔修回日期〕 2019-10-10

〔作者简介〕 郑静,博士,发表论文10篇;通讯作者:林德南,主任。

〔基金项目〕 广东省医学科学技术研究基金项目“可穿戴设备数据接入区域健康信息平台研究”(项目编号:C2017030)。



图1 深圳市分级诊疗实施策略整体架构

2.2 全市一体化信息系统

2.2.1 概述 建设以电子健康档案为核心的区域卫生信息平台，连接全市所有公立医院、社康中心和公卫机构，采用数据每天定时上报和实时业务数据互通相结合的方式，实现数据共享和业务互通，汇聚1700多万条数据。开展基于居民电子健康档案的预约挂号、家庭医生服务、双向转诊、远程会诊、检查检验结果互联互通互认等工作。

2.2.2 深圳健康网和健康深圳APP 深圳市卫健委基于电子健康档案的医疗健康信息“一站式”公众服务平台。具体功能包括：全市统一号源池、全市医院预约挂号服务、社区专项预约、智能导诊、统一支付、家庭医生签约、电子健康档案查询、医院检查检验结果查询、慢病续方、智慧云药房、健康科普、办事查询、继续教育等。该系统对接各级医院、社康中心、慢病管理机构、公卫机构、社会药房等，实现医疗服务线上分流；利用该平台实现每天10万人次预约，约占全市80%的治疗量。

2.2.3 医学检验检查结果互联互通互认 通过区域卫生信息平台搭建分级诊疗系统将更好地解决系统间的互联互通问题^[2]。利用区域信息平台的电子健康档案系统和健康深圳APP集成各医疗机构医学检验检查报告查询链接，实现全市医疗机构检验检查报告共享。但限于数据传输网络，未实现医学影

像存储于传输系统等检查图像调阅。新建医学检验检查结果互联互通互认系统，包括图片在内的全方位结果信息。实现所有医院检查检验结果集中存储和管理，方便市民调阅以及医生查看和互认。2019年实现市属13家医院结果互联互通互认，2020年将实现所有公立医院结果互联互通互认。

2.2.4 家庭医生服务 (1) 全市统一的家庭医生系统。为家庭医生签约服务提供预约诊疗、在线服务、健康管理、服务评价、绩效考核等信息化支撑；开发家庭医生签约服务管理系统，提供医务工作者管理、团队管理、系统关联管理、查询统计和绩效考核管理等服务。实现家庭医生签约服务的精准量化、管理的规范化和科学化^[3]。(2) 社康专项预约系统。公立医院通过该系统将专家号源优先配置给社区健康服务中心，为市民提供优先预约、接诊、检查、住院服务；通过与深圳市统一预约号源池平台对接对社康中心开放优先预约通道。社康医生为居民首诊后再根据实际病况帮助居民预约优先号源，吸引居民先到社康中心进行首诊，助推分级诊疗的落实。截至2018年6月社康医生可通过集成的社康优先预约通道对43家医院号源进行预约，同时可以对5家医院的5600个号源进行优先预约，其他医院的号源以及优先号源在逐步对接中。(3) 双向转诊系统。实现社康中心与全市公立医院之间的信息互联互通，打通基层首诊、双向转诊渠道；通过双向转诊系统患者在社区就可完成向上级医院

转诊,能与医院进行诊疗信息共享、挂号、检查、就诊等预约;社康中心则可利用医院下转的患者诊疗信息制定社区康复计划,进行院外康复规范管理,助力推进小病在社区、大病进医院、康复回社区政策的落实。患者对分级诊疗的知晓率较低,对基层医院的认同感较差,转诊时存在转上而不转下现象,基层医院的服务水平及信息化程度有待提高,加强基层“软”实力与“硬”实力建设成为重点^[4]。其中福田区和宝安区通过信息系统开展转诊工作成效较为突出。2016 年按全市公立医院 63 家计算,完成双向转诊系统对接的共 16 家,占比为 25%。其中区属 15 家,市属 1 家(市二医院)。2017 年和 2018 年一致,按全市公立医院 65 家计算,完成双向转诊系统对接的共 40 家,占比为 62%。其中区属 38 家(有社康的医院为 41 家,3 家医院因系统升级未完成对接),市属 2 家(北京大学深圳医院和市二医院,前者没有社康,后者有)。(4)社康系统升级改造。实现全市社康中心统一软件系统,业务一体化管理,方便数据统一管理、交换和共享。完善移动健康等功能,实现健康档案互联及一卡通管理,公共卫生与医疗服务区域协同,特别是家庭医生签约和社区健康服务稳步推进,取得显著效果。(5)家庭医生 24 小时服务热线电话。该项目正在建设,年内将启动使用。实现家庭医生 24 小时电话服务,方便市民求医问药,助推家庭医生签约工作开展。

2.2.5 远程医疗信息系统 借助信息化手段开展的多项分级诊疗工作,对分级诊疗在各地的开展具有参考意义^[5]。深圳市通过建设全市统一的远程医疗服务信息系统,实现以市级平台为中心,覆盖市内各级医院和社康中心,辐射北京、上海、广州等医院专家资源,具备远程会诊、远程门诊、视频问诊以及远程影像、心电、病理诊断、查房、医学培训与考试管理、视频会议与点播等功能。项目采用兼容模式对已建设远程医疗系统的医院进行兼容,减少重复投资。目前已经完成社康中心、部分医院接入,下一步将实现全市全覆盖。

2.3 医联体建设

在社康中心“院办院管”的基础上,推动区

属医疗卫生机构集团化改革,组建基层医疗集团,促进区域医疗资源整合优化,明确集团内各级各类医疗机构功能定位和转诊流程,完善分工协作和激励引导机制,强化绩效考核,使基层医疗集团成为履行政府“保基本”职能的服务、责任、利益、管理共同体,有效解决医联体建设“联而不合、貌合神离、联动乏力”的问题。同时推动疾病控制、妇幼保健、慢性病防治等专业公共卫生机构纳入基层医疗集团,共同为辖区居民提供系统连续的预防、治疗、康复、健康促进等医疗健康服务。2018 年以来全市新组建基层医疗集团 9 家,总数达到 12 家,基本实现行政区(功能区)全覆盖。同时采取 18 项措施全方位开放医疗市场,支持社会力量参与基层医疗卫生服务体系建设,纳入医联体管理,有效增加基本医疗卫生服务供给。

2.4 存在的问题及改进方向

虽然深圳市医疗信息化水平近几年有了显著提高,信息技术为公众便捷就医等提供了较好的支撑,但分级诊疗的落实仍存在较多问题:如“首诊在社康”理念没有得到全面贯彻;除部分市属医院和区属大型医院外较多医院院内互联互通效果不理想;大部分医疗卫生计生机构是租用网络运营商的虚拟专网,甚至部分机构使用异步数字用户专线,带宽严重不足,业务数据传输效率低、安全性较差;无论是医疗机构还是合作企业,信息化人员的数量和水平均显不足等。因此为了使信息化技术更加有效辅助分级诊疗落实,建议首先将人才建设作为信息化建设工作的重中之重,以人才促建设、促发展。建立信息化人才职称考核制度,促进信息化专业人才能力提高。其次加强信息标准规范研究制定、测试工作机制以及有关制度、标准的逐步推广应用,包括医保远程医疗、数据管理和利用安全措施、信息化建设和信息共享激励与考核机制等。

3 结语

深圳市以信息化手段促进分级诊疗工作,合

理配置医疗资源,推动优质医疗资源下沉。实现辖区内包括电子健康档案、检查检验结果、预约挂号等医疗信息互联互通,保障分级诊疗制度的落实。当前罗湖区通过重整医疗资源,破解分级诊疗数据共享难题,实现有序分流、按需就医,重构以基层医生为主导的全新诊疗体系^[6-7],为全国医联体建设提供范例并在全省、全国推广。南山区充分利用“互联网+信息化”手段,建立医院与基层医疗卫生机构之间诊疗信息互通共享、远程医疗服务信息渠道,从而促进优质医疗资源纵向流动^[8-9]。

参考文献

- 1 国务院办公厅.关于推进分级诊疗制度建设的指导意见[EB/OL].[2018-01-11].http://www.gov.cn/zhengce/content/2015-09/11/content_10158.htm.
- 2 原国家卫生计生委,国家中医药管理局.关于加快推进人口健康信息化建设的指导意见[EB/OL].[2018-01-15].<http://www.nhfpc.gov.cn/guihuaxxs/s10741/201312/09bce5>

(上接第 58 页)

诊。然而基层医疗需求庞大,网络带宽有限,运行过程中存在医生无法及时应诊、远程视频音频效果不佳等软硬件问题,使用效率低下。为此建议基层中医远程会诊向分级诊疗迈进,引入市县一级中医院,形成省级-市(县)级-基层 3 级远程诊疗模式,解决当前需求大而资源少的问题。同时建立中医分级诊疗管理制度,明确规定分级转诊机制,完善双向转诊流程,使中医优质资源进一步下沉。

4.4 电子病历设计应贴合实际进一步简化

平台实施过程中未考虑到基层患者多医生少的现状,电子病历模板参照三甲医院设计,增加了医生的工作量。为减少医生工作量,电子病历设计应考虑到基层疾病常见、病情轻、病情典型等特点,以常见病、典型病为抓手,以病种为单位,制定常见病电子病历模板,四诊进一步结构化,达到易操作、省时、高效目的的同时保障医疗文书质量。

5 结语

f480e84747aa130428ca7fc8 ad.shtml.

- 3 卢喜烈,苗锋,应致标.新型医联体背景下的智慧医疗建设模式与路径研究[J].中国卫生信息管理杂志,2018,15(1):66-69,73.
- 4 宋晨,陈泽,查晓丽,等.患者对分级诊疗的认知及分级诊疗推行情况调查与分析[J].中国卫生信息管理杂志,2017,14(5):731-736.
- 5 倪宁.基于区域卫生信息平台的分级诊疗实践[J].中国卫生信息管理杂志,2017,14(4):603-606.
- 6 朱叶锋,陆国咪,朱宇,等.基于区域卫生信息平台的互联网+分级诊疗模式实践[J].中国卫生信息管理杂志,2016,13(6):606-610.
- 7 徐新.医联体信息化建设实践和探索[J].中国卫生信息管理杂志,2017,14(6):804-807.
- 8 孟群,尹新,党敬申.互联网+分级诊疗模式的思考[J].中国卫生信息管理杂志,2016,13(2):111-114,127.
- 9 李勇,蒋冬梅,袁博,等.远程医疗助力分级诊疗的应用实践[J].中国卫生信息管理杂志,2017,14(5):686-690.

湖北中医馆健康信息平台在现有基层信息化建设基础上进一步强化中医特色,通过技术手段将中医知识库嵌入基层诊疗行为中,切实提高基层中医诊疗水平。从技术层面上打通基层-省级中医医疗机构信息互通,初步建立全省中医信息一张网格局,为今后中医大数据资源分析利用奠定基础,同时为中医决策提供数据支撑。下一步应继续加强中医馆健康信息平台内涵研究,包括平台持续运转机制、分中心建设、功能优化等方面。

参考文献

- 1 肖兴政,张帆,陈敏,等.湖北省基层医疗卫生管理信息系统设计与应用[J].中国数字医学,2012,7(6):41-43.
- 2 WS/T 517-2016.基层医疗卫生信息系统基本功能规范[S].
- 3 冯俊剑,陈凯,刘智勇,等.我国乡镇卫生院信息化建设现状分析[J].中国卫生事业管理,2016(2):108-110,132.