

基于医联体的远程医疗服务模式探讨

刘 琦 肖 勇 田双桂

(湖北中医药大学信息工程学院 武汉 430065)

〔摘要〕 采用 SWOT 分析法对基于医联体的远程会诊医疗服务模式从优势、劣势、机会、挑战几方面进行分析, 阐述其组织结构与具体服务模式, 使远程医疗更好地融合医联体, 为医疗事业做贡献。

〔关键词〕 医联体; 远程医疗; 分级诊疗; 远程会诊

〔中图分类号〕 R-056 〔文献标识码〕 A 〔DOI〕 10.3969/j.issn.1673-6036.2018.02.004

Discussion on the Remote Medical Service Mode Based on Medical Alliance LIU Qi, XIAO Yong, TIAN Shuang-gui, Hubei University of Chinese Medicine, Wuhan 430065, China

〔Abstract〕 The paper analyzes the remote consultation medical service mode based on medical alliance with SWOT analysis method from the aspects like advantages, disadvantages, opportunities and threats, and expounds on its organizing structure and specific service mode to integrate remote medical service into medical alliance better, which will contribute to the medical career.

〔Keywords〕 Medical alliance; Remote medical; Graded clinics; Remote consultation

1 引言

随着国家医药卫生体制改革的深入, 如何调整医疗资源配置和格局, 提高卫生服务效率成为医改重中之重^[1]。党的十八届三中全会明确提出“充分利用信息化手段, 促进优质医疗资源纵向流动”, 同时“加强区域公共卫生服务资源整合”^[2-3]。医联体是医院以协作联盟或医院集团的形式, 通过采取人员流动、技术交流等措施, 实现设备、人力、技术和文化等医疗资源的有效整合^[4]。医联体组织模式也有多种, 主要可划分为 4 类, 分别是医联体、医共体、专科联盟和远程医疗协作网。目前国

内各级医院也积极融入医联体探索发展大局。

2015 年 3 月李克强总理提出“互联网+”行动计划, 各级医院开始更加主动拥抱“互联网+医疗”时代, 对融合现代信息技术和计算机通讯技术等医疗发展模式的探索, 为远程医疗下的医联体建设奠定基础。远程医疗是利用计算机多媒体、远程视频、通信技术, 提供全方位的远距离医学服务活动, 是信息技术和远程医学服务的有机结合^[5]。远程医疗主要采用的是浏览器/服务器 (B/S) 架构, 在远程医疗平台上可为医院与医院间 (B2B 模式)、专家与医生间、专家与专家间、专家与患者间 (C2C 模式) 服务, 进行远距离的会诊, 提供时间与空间上的便利性。远程医疗系统的内容主要包括远程会诊、远程护理、远程培训、医学信息服务、技术交流等与医学相关的活动^[6]。现阶段远程医疗技术呈现多元化发展趋势, 且不断与医技专科融合。

〔修回日期〕 2017-09-30

〔作者简介〕 刘琦, 硕士研究生; 通讯作者: 肖勇, 讲师, 发表论文 20 篇。

2 SWOT 分析

2.1 概述

远程医疗与医联体两者都是医院医疗建设的重要内容,医院从单一开展以服务为中心的服务模式到以预防化、个体化、参与性、预测化和精准化(简称 5P)^[7]为主的精准新型医疗服务模式,更为“远程医疗+医联体”融合模式提供机遇。本文利用 SWOT 分析法将远程医疗与医联体结合起来,分析其内部(优势与劣势)与外部(机会与威胁)因素,扬长避短使该模式更好地服务医疗卫生事业。

2.2 优势(Strengths)

远程医疗是帮助异地患者诊疗疾病的一种医学服务模式。优点在于跨越空间为医生和患者节省时间和金钱。医联体的最大优点是以三级医院为重心,联合市级力量帮扶县级及以下基层卫生医疗单位,实现区域医疗单位间优质医疗资源的流通。远程医疗与医联体的联合是结合二者的优点更广范围、更多途径地弥补我国医疗资源分布不均的特点。为基层医疗卫生单位和患者带来福祉,也将三级医院的人财物等资源从压力中解救出来,更好地为医疗科研事业服务。

2.3 劣势(Weaknesses)

远程医疗服务在我国起步较晚、发展缓慢,且国内医疗单位在开展远程医疗活动中还存在法律法规、技术标准和资源管理等方面的问题。如远程医疗服务中存在缺乏规范与保障医护人员责任和权利的相关法律法规及规章制度;远程医疗服务实施过程中,由于患者会诊资料的缺失或不完整所引发的医疗事故由谁负责;各类基础设置硬件数据交换接口不一致导致的医疗信息资源无法交互。医联体是开展区域医疗单位间相互协作,但从现有的管理制度等方面看,医联体内部还缺乏较成熟的管理、运行机制和一些必要的合作原则,以保障分级诊疗与双向转诊顺利进行。如医保政策在医联体内就诊转诊结算补偿方面支持不足,且转诊效率不高、作用

不是很明显。

2.4 机会(Opportunities)

遵循国家信息化发展战略,坚持走中国特色的信息化发展道路,以信息化驱动现代化,建设网络强国,为远程医疗发展和医联体建设提供广阔的发展空间。随着现代信息技术和移动互联网等快速发展,相关政策、法规的不断完善,人民群众对健康水平需求性、认知性增强,愿意以一种积极的心态去接受新技术融入医疗服务中,更是为基于医联体与远程医疗的医疗事业发展开拓长远的道路。远程医疗与医联体的建设可大力提高基层单位人员的专业水平,提供发展前景,可有效地缓解“看病难,看病贵”、医疗资源分布不均等社会问题,同时也是医疗卫生体制改革的迫切需要,加大对医疗事业的投入。

2.5 挑战(Threats)

医联体中提供的远程医疗服务,其目的是科学化管理医疗资源,实现医疗资源优化配置。但远程医疗与医联体建设是一项持续性的技术性任务,且在建设前期需投入配置大量基础设备,引进相关计算机专业管理人员,还需对医院的医护人员进行培训,无形中会给医院管理与运营带来挑战。医患矛盾是医疗服务管理中最大冲突的问题^[8]。在远程医疗活动开展的前期,如未能达到患者对医疗机构的期望,提供优质的医疗服务,可能会导致患者对医护人员的不信任,引发医患矛盾。所以在远程医疗中尽可能为患者考虑更多,如在基层医疗单位实行“首诊制”时,需有相关的政策纳入医保和新农合优惠结算。

3 组织结构与服务模式

3.1 组织结构

目前全国 2 000 余家三级医院中参与医联体建设的医院已达到 50% 左右,而在 50% 中规划远程医疗建设内容的医疗单位占多数。医联体模式可分为 3 种:松散型、半紧密型和紧密型^[9]。松散型医联

体组建容易、自由度高,缺点是以简单的医疗服务为主的协作模式,没有统一的管理模式,关系不紧密。半紧密型医联体的权职分明,三级医院有管理、监督和指导下级单位医疗活动的部分权利(如诊疗平台),缺点是权力高度集中,缺乏一定的灵活性。紧密型医联体的优点是内部行政管理统一化,缺点是下级医疗单位缺乏一定的自主性。基于医联体的远程医疗服务模式,见图1。基于医联体的远程医疗服务模式适合采用紧密型医联体模式,在三级医院基于医联体建立远程医疗监管与管理中心,该中心保证医疗活动顺利推进,负责信息采集、处理、存储与归档等工作。在医联体内部,下级医院向上级医院申请远程会诊和分级诊疗等活动,相互之间联系紧密,以远程医疗技术为辅助手段,结合医疗单位专长,以重点专科业务为切入点,从点到面、由易到难、统一规划,提供完整的医疗服务。

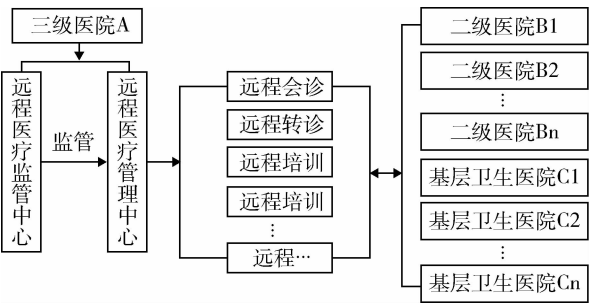


图1 远程医疗下的医联体组织结构

3.2 服务模式

远程医疗服务是指医疗机构间利用通讯技术、网络信息技术等,与医疗技术相结合开展为异地医生和患者进行交互式的指导、检查、诊断和治疗等医疗活动的行为^[10]。传统“以病人中心”为主导的服务理念开始出现不满足人民群众就医的现象。基于医联体的远程医疗服务采用“以就医者需求为中心”服务模式,改变传统服务模式,将医护人员、医疗资源和医院的基础设施等因素加入其中。预先安排并发布上级医院专家排班表,调整并公示远程医疗活动的收费标准,下级医院根据专家

出诊表来申请远程医疗活动。优点是方便患者自助挂号、缴费和就医;定期为患者推送信息,提前了解专家排班与特长;方便医生在开展远程会诊中查看患者信息资料;提高医护人员工作效率;利于开展远程健康管理服务项目以及方便管理医生、患者资料信息等。该服务模式可以注入医疗群体热情血液,在一定程度上缓解医护人员的工作量,提高工作质量和效率,同时帮助群众了解远程医疗服务。

3.3 便于分级诊疗的远程转诊模式

分级诊疗是医联体建设的重要内容。分级诊疗是指按照疾病的轻重程度与治疗的难易程度进行分级,帮助患者节约时间与金钱,减少经济负担。医联体的最终目标是提高基层卫生医疗技术水平,有效缓解群众“看病难,看病贵”社会问题。远程转诊服务是指利用远程医疗系统帮助医联体内部医疗单位实现“首诊在基层、小病在基层、康复在基层”。以分级医疗为核心的远程转诊服务是指在医联体内的基层单位遇到因技术、人员、设备等无法诊断的疾病,可通过远程医疗系统根据疾病的轻重程度与治疗的难易程度选择上级单位并发出转诊请求,待患者病情稳定后,可再次通过医联体中远程转诊功能模块从三级医院转入基层医疗单位或二级医疗单位。基层医疗机构与三级医院分级诊疗时序,见图2。以远程转诊模式开展分级诊疗活动,有利于需求方、管理方和供给方等在医疗服务机构中发挥重要作用,推动医联体的建设进程。

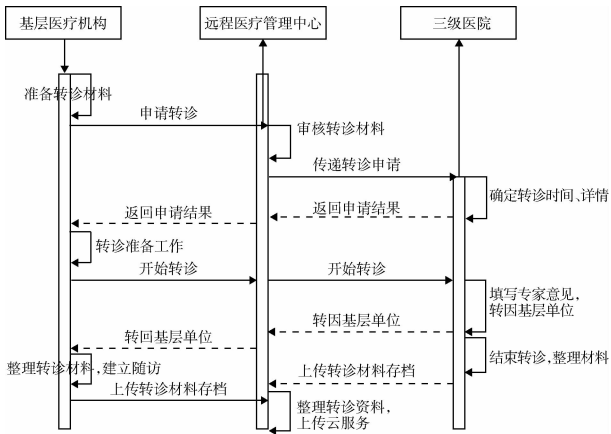


图2 基层医疗机构与三级医院分级转诊时序

3.4 提升基层能力的远程会诊与教学模式

云计算、大数据、物联网等新技术的出现推动远程医疗的发展。远程会诊技术运用电脑、手机等终端设备为医生、患者和基层医护人员等提供定向、个性化、精准的服务。会诊专家为异地患者进一步确定治疗方案的诊疗方式。一个三级医院、多个二级医院和基层卫生医疗单位组成医联体，三级医院在基于医联体的远程医疗服务中主要起引导、帮扶、龙头作用，下级医疗单位可向上级医院发出会诊申请，向远地专家请求诊疗帮助。在远程医疗平台中还可借助远程医学教学进行线上实时培训，专家可在线观看异地患者恢复情况，同时将优质的医疗视频共享给基层医护人员；基层医护人员可在线注册基本信息，通过远程医疗平台进行视频点播观看或在线咨询专家等接收到优质的培训，以提高自身医疗专业水平，及时解决临床中出现的新问题和新情况，为培养更多优质的基层医护人员提供平台，更好地为人民群众服务。

4 结语

基于医联体的远程医疗服务模式将有效整合医疗资源，将其更好地应用在当代健康生活中，医联体内部的医疗机构在此服务模式下联系紧密，使医学

信息互联互通，打破相互之间的信息孤岛。基于医联体的远程医疗服务模式是一种新思路，能够实现多途径培养更多的临床人才，更好地为公众健康服务。

参考文献

- 1 史亚香, 焦蕴. “医联体”信息化建设策略研究与探讨 [J]. 中国数字医学, 2016, 11 (7): 5-7.
- 2 吕键. 论深化医改进程中分级诊疗体系的完善 [J]. 中国医院管理, 2014, 4 (6): 1-3.
- 3 应争先, 海埃, 泉森. 对城市大型医院优质医疗资源下沉若干问题的思考 [J]. 中国医院管理, 2013, 3 (6): 1-3.
- 4 田浩然, 张祖平. 实施医院与社区卫生服务机构间双向转诊的难点分析 [J]. 临床合理用药杂志, 2011, 4 (1): 110.
- 5 韩霄, 王伟. 如何保证远程医学会诊的质量 [J]. 医学信息 (上刊), 2010, 23 (8): 2554-2556.
- 6 李华才. 拓展远程医学应用范围提高医疗科研教学水平 [J]. 中国数字医学, 2007, 2 (9): 1.
- 7 陈金雄. 互联网+医疗健康: 迈向 5P 医学时代 [M]. 北京: 电子工业出版社, 2015.
- 8 王平. 远程医疗随访服务管理研究与实证分析 [D]. 合肥: 中国科学技术大学, 2016.
- 9 江上. 医联体: 民营医院发展的机遇 [J]. 卫生经济研究, 2014, 31 (4): 10-11.
- 10 陈少春, 冯泽永. “以病人为中心”优化门诊就诊流程 [J]. 中国卫生事业管理, 2010, 27 (8): 522-524.

(上接第 17 页)

- 5 Vikram Dhillon. Blockchain Smart Contracts: A Hyper - Deflationary Force for Health Care Delivery [EB/OL]. [2017 - 04 - 28]. <https://bitcoinmagazine.com/articles/blockchain-smart-contracts-a-hyper-deflationary-force-for-health-care-delivery-1461860004/>.
- 6 Michael Scott. Gates Foundation Grant Boosts Factom's Blockchain - Based Medical Record . Development [EB/OL]. [2017 - 11 - 18]. <https://bitcoinmagazine.com/articles/gates-foundation-grant-boosts-factom-s-blockchain-based-medical-record-development-1479492383/>.
- 7 Amy Castor. Gem Partners With Capital One for Blockchain - Based Health Care Claims Management [EB/OL].

- [2017 - 10 - 26]. <https://bitcoinmagazine.com/articles/gem-partners-with-capital-one-for-blockchain-based-health-care-claims-management-1477502028/>.
- 8 中投顾问. 2016 - 2020 年区块链技术深度调研及投资前景预测报告 [R]. 深圳: 中投顾问, 2015.
- 9 安瑞, 何德彪, 张韵茹, 等. 基于区块链技术的防伪系统的设计与实现 [J]. 密码学报, 2017, 4 (2): 199-208.
- 10 周梅丽, 顾陈杰, 黎敏. 区块链金融法律问题研究 [J], 金融纵横, 2017, 22 (8): 69-76.
- 11 朱岩, 甘国华, 邓迪, 等. 区块链关键技术中的安全性研究 [J]. 信息安全研究, 2016, 2 (12): 1090-1097.