

• 专家共识 •

中国西南地区基于互联网医院远程会诊和双向转诊 专家共识(2023 版)

(中国研究型医院学会互联网医院分会,北京 100000)

[摘要] 在我国互联网技术高速发展进程中,互联网与医疗健康正在逐步实现深度融合,互联网医院开展远程会诊和双向转诊是促进分级诊疗落地的关键举措之一,为惠民、便民政策实施提供了有力的支持,这种模式有利于促进我国医疗资源最大化运用。为推进互联网医院远程会诊和双向转诊的科学实施,学会组织召集相关领域的权威专家拟定专家共识,对基于互联网医院远程会诊和双向转诊的流程、注意事项进行了详细描述。该共识包括远程会诊、双向转诊的概念、内容,远程会诊和双向转诊具体实施流程,实施过程中的策略及其意义 4 个部分。该专家共识通过对国内外文献进行总结,并结合临床实践和我国国情提出科学建议,旨在为互联网医院远程会诊和双向转诊建设提供指导和参考,推动我国互联网医院水平的不断提高,更好地服务于人民群众的健康需求。

[关键词] 互联网医院; 远程会诊; 双向转诊

DOI:10.3969/j.issn.1009-5519.2023.18.001 **中图法分类号:**R197.1

文章编号:1009-5519(2023)18-3061-04 **文献标识码:**A

Expert consensus on remote consultation and two-way referral based on Internet hospitals in southwest China (2023 Edition)

(Internet Hospital Branch of China Research Hospital Association, Beijing 100000, China)

[Abstract] As with the rapid development of internet technologies in China, the Internet and medical healthcare are gradually deeply integrated. Remote consultation and two-way referral in Internet hospitals is one of the key measures to promote graded diagnosis and treatment, which provides strong support for the implementation of the policy of benefiting the people and facilitating the people. This model is conducive to promoting the maximum use of medical resources in China. In order to promote the scientific implementation of remote consultation and two-way referral based on Internet hospital, the institute organized and convened authoritative experts in related fields to draft expert consensus, which described in detail the process and matters needing attention of remote consultation and two-way referral based on Internet hospital. This consensus included four parts: the concept and content of remote consultation and two-way referral, the specific implementation process of remote consultation and two-way referral, the strategies in the implementation process and the significance. By summarizing the domestic and foreign literatures and combining clinical practice with China's national conditions, this expert consensus put forward scientific suggestions, aiming at providing guidance and reference for the construction of remote consultation and two-way referral based on Internet hospital, promoting the continuous improvement of the level of Internet hospital in China and better serving the health needs of the people.

[Key words] Internet hospital; Remote consultation; Two-way referral

自 2018 年 4 月国务院办公厅印发《关于促进“互联网+医疗健康”发展的意见》以来^[1],我国互联网技术蓬勃发展,互联网医疗已成为近年来中国医疗经济发展活跃的领域。互联网与医疗健康深度融合发展,医疗健康领域与互联网正在深度融合发展,医疗机构

通过应用信息技术及互联网手段,不断拓展医疗服务空间和医疗服务内涵,为患者提供更加全面、高效的医疗服务。2018 年 7 月,国家卫生健康委员会、国家中医药管理局印发《关于印发互联网诊疗管理办法(试行)等 3 个文件的通知》,就互联网诊疗管理、互联

网医院管理、远程医疗管理进一步明确了管理指导办法^[2]。中国健康产业在互联网技术平台的辅助下构建了覆盖诊前、诊中、诊后的线上及线下全流程一体化医疗服务模式。中国“互联网+医疗健康”在互联网平台支撑下的分级诊疗和双向转诊探索实施运行近 5 年,已形成规范的、具有科学依据的互联网医院远程会诊和双向转诊模式。基于此背景下,学组召集西南地区多家医疗卫生机构医护专家、信息专家等共同制定《互联网医院远程会诊和双向转诊专家共识(2023 版)》(以下简称《共识》),旨在为各级医疗机构建设互联网远程会诊和双向转诊领域提供决策依据。

1 《共识》的产生过程

学组召集西南地区多家医院的互联网信息技术人员、临床医生、临床护士、药剂师、管理专家等组成《共识》编撰团队,包括重庆医科大学附属儿童医院、四川绵阳中心医院、贵州兴义市人民医院、重庆梁平区人民医院、酉阳县人民医院。团队以“互联网医院”“远程会诊”“双向转诊”“分级诊疗”等作为中文检索词,以“Internet hospital”“Remote consultation”“Two-way referral”“Hierarchical diagnosis and treatment”等为英文检索词,检索相关指南网站、国家卫生健康委员会官方网站、中文数据库(中国知网和中国生物医学文献服务系统)和英文数据库(OVID_Medline, OVID_JBI, Web of Science, Cochrane Library),检索时间为 2018 年 4 月至 2020 年 4 月,通过分析指南、系统评价、专家共识中的基于互联网医疗下的远程会诊和双向转诊相关内容,结合西南地区互联网医疗情况,参编人员对《共识》包含的 4 个维度(远程会诊、双向转诊的概念、内容,远程会诊和双向转诊具体实施流程,实施过程中的策略及其意义)达成共识,并起草编撰《共识》,邀请西南地区本领域权威专家对《共识》进行专家咨询后修正形成终稿。

2 《共识》的内容

2.1 概念 基于互联网医院远程会诊是在远程会诊功能为基础之上,通过多媒体处理技术、音视频实时通讯技术和现代互联网信息技术,重新构建的远程医疗平台,通过平台可将不同医疗机构和不同科室的专家聚集在一起,是一种可实现多病种多专家的共同商讨,为患者进行病史分析、疾病诊断并确定下一步治疗方案的新型诊疗模式,是远程医疗的重要方式^[3-4]。基于互联网医院的远程会诊打破了时间与空间限制,突破以往的专网会诊模式,组织身处多地的多学科专家相同时间不同地点的参与疾病讨论,共同提高了疾

病诊治水平。远程会诊的发展对医疗卫生人员和医疗机构学科水平的提升、优质医疗资源的共享以及医疗费用成本的降低都具有格外重要的意义。

分级诊疗是按照疾病的轻重程度和治疗的难易程度将疾病诊疗划分为不同等级,由不同级别医疗机构承担不同疾病治疗的管理模式^[5]。分级诊疗模式在我国医疗体制的逐步改革下日渐成熟,通过实施基层首诊、双向转诊、急慢分治和上下医疗机构联动等措施,可以对医疗资源实现合理分配和高效利用。双向转诊作为分级诊疗的核心内容,是医疗机构根据患者病情需要,在区域内大中型医院、专科医院和社区卫生服务中心间建立起相互之间转院诊疗过程^[6]。双向转诊是根据患者病症的程度和治疗难易度进行分级转诊,即“小病进社区,大病进医院”,这是一项在社区首诊基础上建立的重要措施,旨在扶持社区卫生卫生事业,解决“看病难、看病贵”的问题,可实现对医疗资源的合理优化配置^[7]。

2.2 运行背景及意义 2018 年 4 月,国务院办公厅印发《关于促进“互联网+医疗健康”发展的意见》,对医疗健康与互联网的深度融合发展指明方向。意见中指出:鼓励医疗机构应用互联网等信息技术拓展医疗服务空间和内容,构建覆盖诊前、诊中、诊后的线上线下一体化医疗服务模式;这也为西南地区互联网基础下的各医院准确实施线上诊疗提供了指导意见,西南地区的医疗联合体要积极运用互联网技术,加快实现医疗资源上下贯通、信息互通共享、业务高效协同,推动构建有序的分级诊疗格局;互联网医院分级诊疗和双向转诊能使有限的医疗资源得到最大化的运用,有效缓解偏远地区看病难,医疗资源稀缺的现状,真正做到便民、安全、高效。

2.3 区域远程会诊平台、双向转诊接收平台的构建及运行

2.3.1 区域远程会诊管理中心建设 西南地区的区域远程会诊参考了区域远程会诊管理中心的建设要求和设置,卫生行政部门顶层设计,从整体上统筹建立区域远程会诊管理中心。区域远程会诊管理中心相较于医院单独建立的远程会诊中心而言,具有以下优势:首先,能够降低整体建设成本。如果每个医院都独立建设远程会诊中心,必然会造成资源浪费,而整体的统筹规划,就可以避免重复建设和资源浪费的问题。其次,信息可以得到互联互通。在传统面对面的会诊模式中,信息的互通共享是关键因素,分散独立的系统容易导致不同机构间数据格式不匹配等问

题,但区域远程会诊管理中心能够最大限度地保障会诊信息准确快速交换。最后,管理和监督得到统一。假设每家医院都独立建设远程会诊中心,卫生行政部门的管理和监督就会变得困难,增加了工作量和医疗事故风险。而建设了区域远程会诊管理中心后,各参与医疗机构的会诊事务由中心专门负责,有效实现了协调、管理、价格的统一^[8]。

2.3.2 远程会诊具体内容与注意事项 远程会诊的实施依托于互联网,在互联网医疗下的各级医疗机构间进行的一种医疗技术,同时要在远程医疗平台得到实施和开展,可以有效地实现医疗机构之间、部门之间和科室之间实时共享诊疗信息和医疗档案^[9],有利于医生在不增加患者经济负担和身体负担的情况下进行远距离的会诊。

2.3.2.1 单学科会诊内容 (1)下级医院向互联网医院办公室提出会诊申请;(2)互联网医院办公室通知相关科室,由科室安排医生接诊;(3)下级医院预约会诊并上传患者相关资料;预约成功后,上级医院医师在问诊对话框可实现操作,如要求下级医院通过图文补充患者病史资料;(4)上下级医院在约定时间发起视频会诊;(5)会诊结束,上级医院医师发布会诊意见报告。

2.3.2.2 多学科会诊内容 (1)下级医院发起会诊需求,由互联网医疗中心接收信息,并向主会诊科室及辅助会诊科室发起会诊申请;(2)主会诊科室与辅助科室审核会诊申请(拒绝或接受),并确定参与会诊的首席专家与次席专家;(3)专家确定完毕后,互联网医院平台发消息通知各会诊专家(包括会诊时间、患者资料等);(4)上下级医院会诊成员按约定时间进入线上远程视频会诊;(5)会诊结束,各辅助科室次席专家录入本专业会诊建议,主会诊科室首席专家汇总并发布报告。主会诊科室应按首席专家要求决定是否需要协调员参与。

2.3.3 双向转诊推进分级诊疗体系建立完善 通过互联网医院开展医疗联合体双向转诊业务,需要建立规范及高效的管理制度与管理平台^[10]。双向转诊工作应组成办公室和领导小组、专家组,召开专题会议,研究制定实施方案^[11],有效完成转诊工作,确保患者安全,提高人民群众的获得感。

2.3.4 双向转诊具体流程与注意事项 目前,我国医疗体制改革的一个重要方向就是双向转诊。双向转诊能够有效实现患者有序转诊、信息互联互通^[12],建立完善及规费的转诊体系和业务流程。

2.3.4.1 由下级医院转上级医院流程图 见图 1。

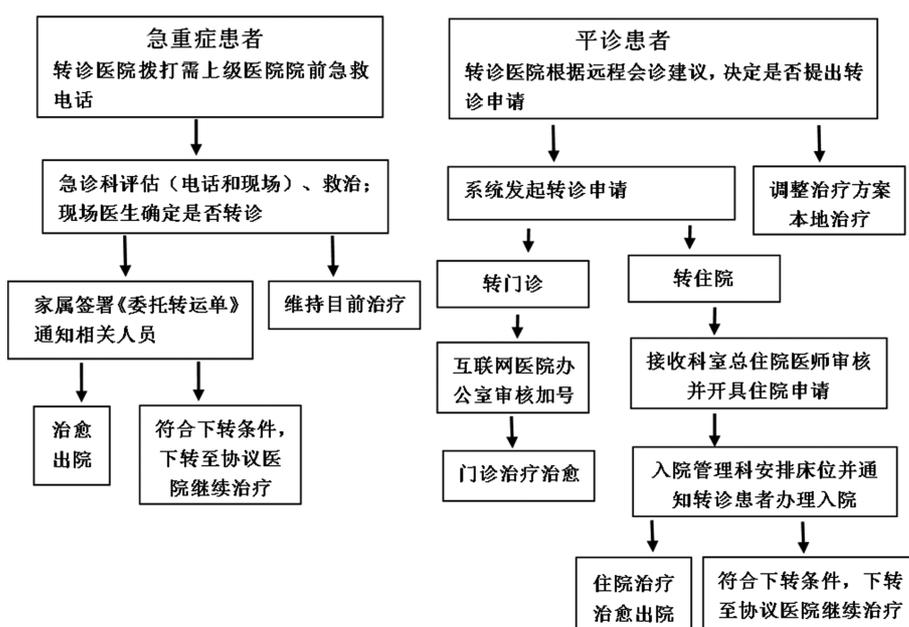


图 1 下级医院转上级医院流程图

2.3.4.2 上级医院转下级医院流程图 见图 2。

2.4 双向转诊注意事项 (1)创建账户:互联网医院办公室为参与会诊的医师、协调员配备账号,各科室相关人员扫描二维码填写资料(已入住互联网的医师不再填写,医院可提前为各科室配备审核账号)。(2)

培训入网:互联网医院办公室提供系统使用培训,确保医师能熟练使用互联网医院远程诊疗平台。(3)接诊设备及服饰要求:具备外网电脑;参与远程会诊的医师需要配备可以接视频、音频的电脑或者手机;医师参与远程会诊时需穿工作服佩戴工作证。(4)双向

转诊病人根据患者情况应优先安排入院及入科。(5) 服务监管:互联网医疗中心办公室人员会提醒相关科室接诊任务,线下不定期检查办公室电脑是否开启登陆接诊审核系统。

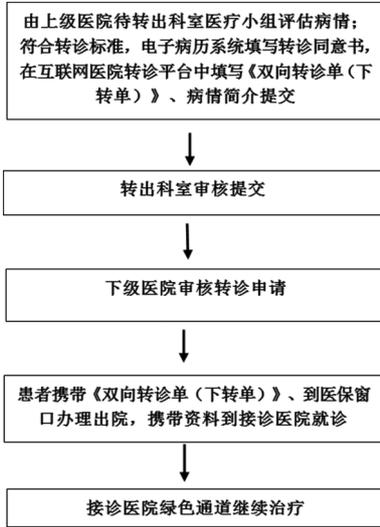


图 2 上级医院转下级医院流程图

2.5 适用机构及意义 基于医疗刚性需求的扩大,依托互联网医院平台,互联网线上融合远程会诊和双向转诊以前所未有的速度快速发展,让患者在转诊前得到专业医师远程评估,打造覆盖诊前、中、后线上线下一体化全闭环式诊疗服务,实现患者转诊前、中、后期的全流程跟踪记录,积极引导复诊患者至互联网医院平台,将线下有限医疗资源留给疑难、罕见、危重等患者,实现医疗资源再分配、诊疗服务覆盖面再扩大。医疗机构实施远程医疗成本得到有效降低,医疗资源配置得到有效优化,患者医疗费用投入得到了有效减少。开展远程会诊,建立双向转诊绿色通道,实现患者信息双向流动,提高就医便捷性、缓解排队问题、减少交通成本、支持跨区域体验更优的医疗资源。真正有效推动“小病在社区、大病进医院、康复回社区”的医疗服务模式。高效协助联合医疗机构,构建和谐的医疗体系,可以改变医疗资源不均衡的状况,达到全民健康的目的。在新冠肺炎疫情期间,互联网医院在线咨询和在线诊疗的使用呈现快速增长趋势^[12],新冠肺炎在线接诊量 10 429 人次。在疫情期间互联网医院远程会诊和双向转诊切实有效推动区域优质医疗资源下沉到基层医疗机构,帮助基层疑难复杂疾病得到有效确诊,快速提升了乡镇、社区医务人员的医疗技术水平,让乡镇、社区的老百姓在家附近即可享受到优质医疗资源,有效促进分级诊疗制度的落实。后疫情时代,互联网医院在全国各地联合医疗机构签约合作下,已基本覆盖部分交通不便和偏远的乡镇卫生

院,让老百姓“足不出乡”即可享受到优质医疗资源,促进百姓满意度提升。

专家组成员:华子渝(重庆医科大学附属儿童医院)、李映良(重庆医科大学附属儿童医院)、豆虎(重庆医科大学附属儿童医院)、李沁岭(重庆医科大学附属儿童医院)、尹向东(重庆医科大学附属儿童医院)、杨芸(重庆医科大学附属儿童医院)、林琴(重庆医科大学附属儿童医院)、马勤香(重庆医科大学附属儿童医院)、龙春莉(重庆医科大学附属儿童医院)、邓云珍(重庆医科大学附属儿童医院)、陈佳(四川绵阳中心医院)、胡陶(四川绵阳中心医院)、张君梅(贵州兴义市人民医院)、郑毅文(贵州兴义市人民医院)、李朝蓉(贵州兴义市人民医院)、郭锐(重庆梁平区人民医院)、熊彬(重庆梁平区人民医院)、刘晓芳(重庆梁平区人民医院)、杨梅(重庆梁平区人民医院)、周秘(重庆梁平区人民医院)、江华英(重庆梁平区人民医院)、朱堂玲(重庆梁平区人民医院)吴翔(重庆梁平区人民医院)、王静(重庆梁平区人民医院)、王霞(重庆酉阳县人民医院)、张琳(重庆酉阳县人民医院)、曾玲玲(重庆酉阳县人民医院)、黄敏(重庆酉阳县人民医院)、文俭(中国研究型医院学会互联网医院分会)、李星星(中国研究型医院学会互联网医院分会)、任义伟(中国研究型医院学会互联网医院分会)。

参考文献

[1] 国务院办公厅. 国务院办公厅关于促进“互联网+医疗健康”发展的意见[OL]. (2023-08-10) [2018-04-28]. https://www.gov.cn/zhengce/content/2018-04/28/content_5286645.htm.

[2] 卫生健康委中医药局. 关于印发互联网诊疗管理办法(试行)等 3 个文件的通知[OL]. (2023-08-10) [2018-07-17]. https://www.gov.cn/zhengce/content/2018-04/28/content_5286645.htm.

[3] 苏越明. 远程会诊中心系统的设计与实现[D]. 广州:华南理工大学,2019.

[4] 王雅洁,徐伟,杜雯雯,等. 我国远程医疗核心问题研究[J]. 卫生经济研究,2020,37(2):66-68.

[5] 李玲. 分级诊疗的基本理论及国际经验[J]. 卫生经济研究,2018,34(1):7.

[6] 毛有可. 2 型糖尿病在医联体中分级诊疗的效果评价[J]. 医学食疗与健康,2018,2(4):182.

[7] 李桂玲,齐星迪,曹曼等. 基于 Delphi 法的医联体间双向转诊医政管理模块构建研究[J]. 天津科技,2021,48(8):85-88. (下转第 3069 页)

- malignancy: a population-based study[J]. *Neuro Oncol*, 2017, 19(11):1511-1521.
- [7] SUKI D, KHOURY ABDULLA R, DING M, et al. Brain metastases in patients diagnosed with a solid primary cancer during childhood: Experience from a single referral cancer center[J]. *J Neurosurg Pediatr*, 2014, 14(4):372-385.
- [8] GOLDMAN S, ECHEVARRÍA M E, FANG USARO J, et al. Pediatric brain metastasis from extraneural malignancies: A review[J]. *Cancer Treat Res*, 2007, 136:143-168.
- [9] YANG Q, WANG S, WANG Y, et al. Decorin-loaded poly lactic-co-glycolic acid nanoparticles modified by anti-alpha fetoprotein antibody: preparation, proliferation inhibition and induced apoptosis effects on HepG2 cells in vitro[J]. *J Pharm Pharmacol*, 2017, 69(6):633-641.
- [10] YAN Y, XU Z, QIAN L, et al. Identification of CAV1 and DCN as potential predictive biomarkers for lung adenocarcinoma[J]. *Am J Physiol Lung Cell Mol Physiol*, 2019, 316(4):L630-L643.
- [11] HU X, VILLODRE ES, LARSON R, et al. Decorin-mediated suppression of tumorigenesis, invasion, and metastasis in inflammatory breast cancer[J]. *Commun Biol*, 2021, 4(1):72.
- [12] ZHAO H, WANG H, KONG F, et al. Oncolytic adenovirus rAd. DCN inhibits breast tumor growth and lung metastasis in an immune-competent orthotopic xenograft model[J]. *Hum Gene Ther*, 2019, 30(2):197-210.
- [13] YU Q, XIN K, MIAO Y, et al. Anti-tumor responses to hypofractionated radiation in mice grafted with triple negative breast cancer is associated with decorin induction in peritumoral muscles[J]. *Acta Biochim Biophys Sin(Shanghai)*, 2018, 50(11):1150-1157.
- [14] WANG Y, SONG E C, RESNICK M B. Elastin in the tumor microenvironment[J]. *Adv Exp Med Biol*, 2020, 1272:1-16.
- [15] LI J, XU X, JIANG Y, et al. Elastin is a key factor of tumor development in colorectal cancer[J]. *BMC Cancer*, 2020, 20(1):217.
- [16] ZHU T J, WANG H, MA T, et al. Identification of immune-related genes as prognostic factors in bladder cancer[J]. *Sci Rep*, 2020, 10(1):19695.
- [17] IAN W, CHEN K, YAN G, et al. A novel prognostic tool for glioma based on enhancer RNA-regulated immune genes[J]. *Front Cell Dev Biol*, 2022, 9:798445.

(收稿日期:2023-02-21 修回日期:2023-06-03)

(上接第 3064 页)

- [8] 顾海, 吴迪, 韩光曙, 等. 我国区域远程会诊服务平台构建研究[J]. *中国卫生政策研究*, 2019, 12(7):65-69.
- [9] SOLIMINI R, BUSARD? F P, GIBELLI F, et al. Ethical and legal challenges of telemedicine in the era of the COVID-19 pandemic[J]. *Medicina*, 2021, 57(12):1314.
- [10] 张贤凤. 医联体内 2 型糖尿病双向转诊模式效果评价[J]. *山西医药杂志*, 2019, 48(17):2170-2172.
- [11] 王浩, 朱芮, 仝武军. 疗养院适应军队“双向转诊”模式改革的做法[J]. *解放军医院管理杂志*, 2016, 23(9):834-835.
- [12] 袁姣, 叶霖, 陈训军, 等. 武汉协和京山医院四级医共体医院建设实践与成效分析[J]. *中国医院*, 2021, 25(11):49-51.
- [13] 刘博, 齐玥, 郭幽燕, 等. 某三甲医院就诊者互联网医疗接受认可程度及服务使用维度分析[J]. *中国医院管理*, 2021, 41(9):69-73.

(收稿日期:2023-08-16 修回日期:2023-09-18)