

线上线下融合的多学科诊疗服务模式实践*

——王皖琳 代佳灵 梁蓝芋 李 琴 刘玲宏 黄雪茹 张淑彬 李英华 何 谦*

【摘 要】 推进多学科诊疗(MDT)服务模式,促进线上线下 MDT 融合发展是公立医院高质量发展的要求。通过采取明确会诊患者准入条件,优化门诊申请流程,设定团队专家和联络员资质等措施,促进线上线下 MDT 业务融合。认为,线上线下 MDT 服务融合发展需要加强医疗质量同质化监管,以及业务流程一体化管理等。

【关键词】 多学科诊疗;线上多学科诊疗;线下多学科诊疗

中图分类号:R197.323

文献标识码:B

Practice on Multi-Disciplinary Team Service Mode for Online and Offline Integration/WANG Huanlin,DAI Jialing,LIANG Lanyu,et al./Chinese Health Quality Management,2024,31(2):48-51

Abstract Promoting the multidisciplinary diagnosis and treatment (MDT) service mode and promoting the integrated development of online and offline MDT are the requirements for the high-quality development of public hospitals. This paper expounds the measures of making clear consultation patient access conditions,optimizing the outpatient application process,setting up the team experts and liaison personnel qualifications, so as to promote the online and offline MDT business integration. It is believed that the integrated development of online and offline MDT services needs to strengthen the homogenization of online and offline MDT medical quality supervision and the integration of business processes.

Key words Multi-Disciplinary Team ;Online Multidisciplinary Diagnosis and Treatment ;Offline Multidisciplinary Diagnosis and Treatment

First-author's address West China Hospital of Sichuan University,Chengdu,Sichuan,610041,China

多学科诊疗(Multi-Disciplinary Team,MDT)主要针对需明确诊断或诊断明确的单病种患者,目的在于通过多学科专家会诊为患者提供专业化、规范化、个体化的治疗方案^[1]。我国MDT起步较晚,主要以实体医疗机构线下门诊MDT和住院MDT服务模式为主^[2]。2021年6月,国务院办公厅印发的《关于推动公立医院高质量发展的意见》指出,要推动新一代信息技术与医疗服务深度融合,探索MDT线上线下

一体化管理^[3]。四川大学华西医院作为西部疑难重症诊疗中心,早在2018年就探索开展门诊MDT服务。同时,为满足疑难重症及罕见病患者MDT需求,门诊部专设罕见病中心。2021年,为响应国家高质量发展政策要求,该院利用数智化技术手段,开展基于互联网医院的线上MDT业务,并借助信息化手段积极推进线上线下MDT业务的融合发展,旨在为患者提供便捷的MDT服务。

1 MDT 服务模式

为了有效整合与调度优质医疗资源,该院搭建了线上线下MDT平台,打通了线上线下MDT服务路径。线下MDT服务采取“四固定,两标准,两灵活”管理模式。其中:“四固定”即固定病种、固定专家团队、固定时间、固定地点;“两标准”即申请流程标准化、患者就诊流程标准化;“两灵活”即定制化增添团队外专业,按需安排出诊医师。线

DOI:10.13912/j.cnki.chqm.2024.31.2.12

* 基金项目:四川省科技厅重点研究项目(编号:2022JDKP0071)

王皖琳 代佳灵 梁蓝芋 李 琴 刘玲宏 黄雪茹 张淑彬 李英华 何 谦*

通信作者:何 谦

四川大学华西医院 四川 成都 610041

上MDT服务采取“固定+灵活”管理模式,由MDT团队联络员根据患者病情灵活安排专家跨空间进行线上会诊。其中:“固定”即固定病种、固定专家团队;“灵活”即时间灵活、空间灵活、会诊专家组建灵活。

1.1 线上线下MDT同质化管理

该院制定了《四川大学华西医院多学科诊疗管理规范》,对会诊患者准入条件、申请流程、专家和联络员资质进行同质化管理。

1.1.1 会诊患者准入条件同质化

每一个病种MDT门诊成立时,专家团队需共同协商以明确患者的准入条件以及会诊前必须完成的检验检查。严格参照《互联网诊疗管理办法(试行)》文件要求,确定线上MDT患者准入条件为:能够提供明确诊断病历资料的复诊患者;由本院专科医生推荐或由团队联络员审核符合MDT的患者。线上MDT团队联络员负责审核患者是否符合准入要求。若不符合准入条件或患者病情危重,联络员可推荐合适的专科门诊或引导患者急诊就诊;若符合准入条件但为初诊患者,联络员可推荐患者进行线下MDT首诊,接受周期性治疗后再选择线上MDT进行复诊。线上线下MDT依据“同一病种团队患者准入条件相同”的原则开展会诊审核工作,患者均需满足以下条件:(1)疑似某单病种疾病;(2)诊断明确,寻求最佳诊疗方案;(3)单病种治疗涉及新开展的医疗技术项目(包括手术、有创操作等)或诊疗措施有较大风险,需多学科共同讨论;(4)病种要求的相关检验检查资料完善。

1.1.2 申请流程同质化 采取“自下而上”的方式申请成立MDT门诊,即临床专科或专病中心根据学科发展需求,自发组建MDT专病团队,并向医院提出成立MDT门诊申请,线上和线下MDT门诊的成立均

需完成标准化申请流程。首先,需明确病种类型、患者准入条件以及必备检验检查资料,需确定MDT的名称、牵头科室、团队简介、团队负责人、团队成员及联络员、团队服务内容、收费标准。其次,撰写纸质版申请书并由MDT团队负责人、专家及涉及的各科室主任签署同意。最后,将纸质版申请书提交至相应管理部门进行审批。线下MDT门诊由门诊部审批,隶属罕见病中心,新确立的病种需在确定成立后固定会诊时间及地点。线上MDT门诊由互联网医院管理办公室审批,新确立的病种需确保MDT团队成员成功备案并注册上线“四川大学华西医院互联网医院”平台,完成平台权限配置后可正式开诊。

1.1.3 团队专家及联络员资质同质化 每个MDT团队至少应包含3个不同科室,每个科室需推荐至少两名相关亚专业医师,以保证每次会诊每个科室至少有一名专家参与,团队负责人应为正高级职称,团队专家原则上应为副高级及以上职称。每个MDT团队设有1名~2名联络员,线下MDT联络员需满足本院注册医师且工作时间>2a的条件,线上MDT联络员需具备本院互联网医院线上门诊资质。线上和线下MDT团队均实行“PI负责制”和“联络员审核制”。MDT团队负责人负责申请组建MDT团队,依照病种临床管理路径制订标准化会诊流程,监管MDT门诊质量和团队日常工作。联络员主要工作职责包括:诊前初筛及审核患者资料;诊中收集、汇报患者病史资料,并记录会诊结论;诊后录入会诊结论,并协助MDT团队负责人做好沟通、解释及随访工作。

1.2 线上线下MDT业务信息化融通

MDT预约分为专科医生推荐和移动端患者自主预约两种方式。

借助信息化技术,实现了线上与线下MDT门诊的复诊互转预约,同时开通了MDT团队内科室间定向转诊业务。

1.2.1 医生推荐 医院信息系统(Hospital Information System, HIS)医生端设置了“一键推荐MDT”功能,医生问诊后,根据患者诊疗需要,结合患者来源地和个人意愿,可在HIS端选择MDT病种及线上MDT或线下MDT就诊方式。互联网医院医生移动端配置了“线上/线下MDT团队”功能模块,线上专科医生可根据问诊情况,向患者推送线上或线下MDT就诊推荐单,由患者决定是否参与MDT门诊。

1.2.2 患者预约 华医通APP和四川大学华西医院微信公众号两个移动端设有“多学科诊疗”聚合预约门户,下设线上MDT门诊、线下MDT门诊预约入口,患者可在移动端自主预约,预约成功后由MDT团队联络员审核。为了尽可能避免患者盲目挂号,华医通APP和四川大学华西医院微信公众号开展MDT模块化宣传,展示MDT团队简介、团队核心成员及会诊条件。

1.2.3 线上线下互荐 为了方便异地疑难重症及罕见病患者诊疗,借助信息化手段融通了线下门诊HIS端与线上互联网医院医生端,实现了线上MDT门诊与线下MDT门诊的复诊互转预约。线下MDT门诊就诊结束后,团队专家可根据患者诊疗情况预约线上MDT复诊;线上MDT门诊就诊结束后,团队专家可根据患者病情需要预约线下MDT面诊。

1.2.4 线上线下团队科室间定向转诊 为满足会诊患者获得连续性MDT服务需求,保障患者快速精准就诊,门诊部开通了MDT团队内科室间定向转诊业务,支持线上MDT与线下MDT互相转诊。科室间转诊

业务开展的前提是 MDT 团队内多个科室间、多个医生间签订转诊协议。转诊业务有两种实现形式:一种是由 MDT 门诊医生根据患者治疗和随访需求定向转诊至 MDT 团队内专家门诊;另一种是签订转诊协议的专家之间可通过信息系统帮助患者预约对方的线上或线下专科号源,实现诊间一键跨科定向转诊。

2 成效

线上线下融合的 MDT 服务模式实现了 MDT 业务线上线下融通、时间空间院间畅通、诊前诊中诊后联通,推进了学科交叉融合。截至 2023 年 4 月,该院共组建线上 MDT 团队 20 个、线下 MDT 团队 82 个,其中包括 8 个罕见病单病种,服务患者超过 3 万人次,参与 MDT 医生近 8 万人次。同时,已有 18 个 MDT 团队开通科室间定向转诊业务,形成了专科—多学科—专科一体化的连续性医疗服务链。

3 讨论

远程医疗、互联网医院等的出现和推广,加快了线上 MDT 的发展。线上 MDT 有效整合了医疗资源,解决了异地疑难疾病复诊患者的就医需求。线上和线下 MDT 一体化发展是公立医院面向“互联网+”的必然要求^[4-5]。线上 MDT 与线下 MDT 服务模式优势互补。线下 MDT 服务模式不受线上 MDT 诊疗范围的限制,适合首诊或首次确定诊疗方案的疑难重症及罕见病患者。线上 MDT 服务模式借助信息化手段打破了时间、空间、人员限制,适合经 MDT 诊疗后需复诊的患者,尤其是异地患者,可以作为线下 MDT 服务的补充。

线上线下 MDT 服务模式的一体化发展需要加强线上和线下 MDT 医疗质量同质化监管。四川大学华西医院制定了《四川大学华西医院多学科诊疗管理规范》,从制度上明确了院内线上和线下 MDT 团队组建资质,包括病种准入条件、申请流程、科室数量、团队负责人资质、团队专家成员资质以及联络员资质等,同时参照线下 MDT 管理要求,开展线上线下 MDT 同质化考核,保障线上和线下 MDT 运行的同质化管理。在 MDT 运行过程中,若医疗机构绩效考核制度和激励机制薄弱,会导致医生价值感体现不明显,MDT 工作效能较低^[6]。因此,医院应建立绩效考核体系和激励机制,科学考评线上线下 MDT 团队中各专科及各成员的贡献率,并给予相应激励,以提升科室和医师参与线上线下 MDT 的积极性。

线上线下 MDT 服务模式的一体化发展需要加强线上和线下 MDT 业务流程一体化。四川大学华西医院通过整合线上和线下医疗资源,借助信息化手段,开通了专科医生诊间一站式推荐 MDT 功能,开设了移动端患者 MDT 聚合预约门户,融通了线上和线下 MDT 服务,实现了线上和线下 MDT 互转联动,有效简化了 MDT 入径流程,为患者提供了一站式、连续性的医疗服务。MDT 团队专家能够根据患者病情为患者选择适宜的线上或线下 MDT 诊疗方式。针对首诊患者,尤其是需要确定治疗方案的疑难复杂或危重患者,线下 MDT 诊疗可弥补线上 MDT 诊疗范围有限的不足,满足患者就诊需求;针对经 MDT 诊疗后需复诊的患者,尤其是异地患者,线上 MDT 又可作为线下 MDT 的补充,实现患者疾病治疗阶段的追踪与随访。

线上线下 MDT 服务模式的一体化发展需要统一的 MDT 运行评

价体系。科学评价 MDT 运行质量有助于推进线上和线下 MDT 服务持续发展。欧美国家基于过程导向和结果导向开发了 MDT 运行质量测评工具。其中:过程导向评估工具包括 MDT 观察评分量表(MDT-OARS)^[7]、MDT 团队决策行为观察工具(MODE 和 MODE-LITE)^[8]、MDT 团队会议观察工具(MDT-MOT)^[9]、MDT 质量改进检查表(MDT-QuIC)^[10-11]、MDT 团队领导力评估工具(MDT-ATLAS)^[12]等;结果导向评估工具包括患者的生存率、死亡率或 WHO 人体功能改善等级等指标。近年来,MDT 作为我国医改创新服务模式的重要内容,在国家相关部门出台的政策意见中被多次提及。但目前,我国缺乏线上和线下 MDT 在组织管理、诊疗规范、收费标准和医疗保险等方面的规定,难以对各地区、各机构 MDT 工作进行科学监管,亟待从国家层面构建 MDT 服务模式运行质量评价工具^[13],以进一步促进线上和线下 MDT 服务融合发展。

转变医疗服务理念,由单纯治病转向维护公众健康,提供基于全生命周期的连续性医疗服务是健康中国建设的要求。在“健康中国 2030”愿景下,为患者提供从诊断、治疗、住院、复诊到随访的连续性 MDT 医疗服务尤为重要。在推行分级诊疗制度及发展区域医联体、医共体的形势下,线上 MDT 和线下 MDT 服务模式的推广、拓展与协同发展将助力疑难、复杂、重症、罕见病患者的全生命周期健康管理。未来如何促进线上 MDT 与线下 MDT 业务深度融合发展,如何利用数智化技术突破院际壁垒,形成综合医院+专科医院+社区医院的区域多层次 MDT 服务生态圈,推进以单病种 MDT 团队为主体、全科专科有效联动,疾病诊断、治疗、随访、康复为

一体的医防融合全生命周期管理模式值得进一步思考与探索。

参考文献

[1] 徐蕊,周萍,张扬,等.三种多学科协作诊疗模式的构建研究[J].中国卫生质量管理,2020,27(5):34-36.

[2] 陈晶,李志伟,张艳桥.MDT在肿瘤领域的发展[J].现代肿瘤医学,2019,27(5):895-899.

[3] 国务院办公厅.关于推动公立医院高质量发展的意见[EB/OL].(2021-06-04)[2022-01-15].http://www.gov.cn/zhengce/content/2021-06/04/content_5615473.htm.

[4] 孙湛,杨丽,邵雨婷,等.多学科诊疗模式现状分析与思考[J].中国卫生质量管理,2018,25(6):37-40.

[5] 梁苗苗,刘雅,安书杰,等.多学科联合会诊问题分析与改进[J].中国卫生质量管理,2022,29(3):40-42.

[6] 代佳灵,何谦,武永康,等.多学科诊疗门诊难点分析及建议[J].中国卫生质

量管理,2021,28(6):31-34.

[7] TAYLOR C, ATKINS L, RICHARDSON A, et al. Measuring the quality of MDT working: an observational approach [J]. BMC Cancer, 2012, 12: 202.

[8] LAMB BW, GREEN JSA, BENN J, et al. Improving decision making in multidisciplinary tumor boards: prospective longitudinal evaluation of a multicomponent intervention for 1 421 patients [J]. J Am Coll Surg, 2013, 217(3): 412-420.

[9] LAMB BW, SEVDALIS N, VINCENT C, et al. Development and evaluation of a checklist to support decision making in cancer multidisciplinary team meetings: mDT-QuIC [J]. Ann Surg Oncol, 2012, 19(6): 1759-1765.

[10] LAMB BW, MIAH S, SKOLARUS TA, et al. Development and validation of a short version of the metric for the observation of decision making in multidisciplinary tumor boards: MODE-Lite [J]. Ann Surg Oncol, 2021, 28(12): 7577-7588.

[11] HARRIS J, TAYLOR C, SEVDALIS N, et al. Development and testing of the cancer multidisciplinary team meeting observational tool (MDT-MOT) [J]. Int J Qual in Health Care, 2016, 28(3): 332-338.

[12] JALIL R, SOUKUP T, AKHTER W, et al. Quality of leadership in multidisciplinary cancer tumor boards: development and evaluation of a leadership assessment instrument (ATLAS) [J]. World J Urol, 2018, 36(7): 1031-1038.

[13] 吕艺芝,杨坚,陈郁明.我国三级医院多学科协作诊疗模式开展现状调查分析[J].中国医院,2021,25(2):21-23.

通信作者:
何谦:四川大学华西医院罕见病中心科长
E-mail:1290131935@qq.com

收稿日期:2023-06-02
修回日期:2023-12-07
责任编辑:任红霞

(上接第42页)

速做出相应决策;三是引导质控中心开展专业化质控,通过培训、指导等促进医院落实质量改进。

参考文献

[1] 张艳丽,王吉善,邵明邦,等.《三级医院评审标准》新旧版本比较分析及建议[J].中国卫生质量管理,2021,28(5):19-22.

[2] 国家卫生健康委员会.关于印发《三级医院评审标准(2020年版)实施细则》的通知:国卫办医发〔2021〕19号[EB/OL].(2021-10-21)[2022-07-11].<http://www.nhc.gov.cn/zyygj/s7657/202110/b9fceda937184f259ecae7ece8522d24.shtml>.

[3] 高梦婷,汤梓菲,张璐,等.三级医院评审数据平台构建及应用[J].中国卫生质量管理,2023,30(9):35-37.

[4] 何含兵,赵世光,柴金龙,等.我国医院评审制度的变迁特征及问题研究[J].

中国医院管理,2021,41(7):60-62.

[5] 王吉善,陈晓红,王圣友,等.医院等级评审的作用与可持续发展[J].中国卫生质量管理,2018,25(6):28-30.

[6] 陈晔,马旭东,马丽平,等.我国第二轮医院评审方法应用现状的调查与分析[J].中国医院管理,2020,40(9):9-12.

[7] 付强,张誉铮.区域性医疗质量管理指标体系构建研究[J].中国医院管理,2017,37(1):42-45.

[8] 侯冷晨,沈婷,何慧敏,等.基于大数据和标杆分析法的市级医院病种质量评价指标构建及应用[J].中国卫生质量管理,2023,30(1):4-7.

[9] 倪天文,赖瑞南.用功效系数法和TOPSIS法综合评价医院医疗质量[J].中国卫生质量管理,2005,12(2):37-39.

[10] 国家卫生健康委员会.关于印发《三级医院评审标准(2020年版)》及其实施细则的通知:国卫医政发〔2022〕31号[EB/OL].(2022-12-15)[2023-02-16].http://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2022-12/18/content_5732583.htm.

[11] 国家卫生健康委员会.关于印发肿瘤专业医疗质量控制指标(2023年版)的通知:国卫办医政函〔2023〕66号[EB/OL].(2023-03-27)[2023-05-17].<http://www.nhc.gov.cn/zyygj/s7657/202303/d61a0abf132f4aaf9ebbb6d094764ad2.shtml>.

[12] 黄晓花,陈昌贵,叶韵,等.等级医院评审视角下的医院质量监督反馈体系优化与实践[J].中华医院管理杂志,2021,37(9):776-780.

tp://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2022-12/18/content_5732583.htm.

[11] 国家卫生健康委员会.关于印发肿瘤专业医疗质量控制指标(2023年版)的通知:国卫办医政函〔2023〕66号[EB/OL].(2023-03-27)[2023-05-17].<http://www.nhc.gov.cn/zyygj/s7657/202303/d61a0abf132f4aaf9ebbb6d094764ad2.shtml>.

[12] 黄晓花,陈昌贵,叶韵,等.等级医院评审视角下的医院质量监督反馈体系优化与实践[J].中华医院管理杂志,2021,37(9):776-780.

通信作者:
王占国:内蒙古自治区人民医院党委书记
Email:dexter.s@qq.com

收稿日期:2023-04-09
修回日期:2023-11-29
责任编辑:黄海凤