信息化对医院多学科协作团队绩效的影响

李 婷 周 瑛
上海市杨浦区市东医院 上海 200438

摘 要 目的：探讨信息化管理系统对医院多学科协作团队（MDT）绩效的影响。方法：选取2022年1月至2024年6月上海市杨浦区市东医院开展的80例MDT病例，按时间顺序分为对照组（2022年1月至2023年3月，采用传统MDT协作模式）和观察组（2023年4月至2024年6月，采用信息化MDT协作模式），各40例。比较两组MDT会诊完成率、讨论时长、响应时间、诊疗方案制订时间、方案执行率、团队成员满意度。结果：观察组MDT会诊完成率、方案执行率、团队成员满意度均高于对照组，讨论时长、响应时间、方案制订时间均短于对照组（$P<0.05$）。结论：信息化管理系统能够显著提升MDT协作效率，优化团队绩效，改善成员满意度，值得临床推广。

关键词 信息化；多学科协作团队；团队绩效；协作效率

Impact of Informatization on the Performance of Hospital Multidisciplinary Team Collaboration

Li Ting, Zhou Ying
Shidong Hospital, Yangpu District, Shanghai 200438, China

Abstract Objective: To investigate the impact of an information management system on the performance of hospital multidisciplinary teams (MDT). Methods: A total of 80 MDT cases conducted at Shidong Hospital, Yangpu District, Shanghai from January 2022 to June 2024 were selected and chronologically divided into a control group (January 2022 to March 2023, using the traditional MDT collaboration mode) and an observation group (April 2023 to June 2024, using the information-based MDT collaboration mode), with 40 cases in each group. The MDT consultation completion rate, discussion duration, response time, treatment plan formulation time, plan execution rate, and team member satisfaction were compared between the two groups. Results: The observation group demonstrated significantly higher MDT consultation completion rate, plan execution rate, and team member satisfaction compared to the control group, along with significantly shorter discussion duration, response time, and treatment plan formulation time ($P<0.05$). Conclusion: The information management system can significantly enhance MDT collaboration efficiency, optimize team performance, and improve member satisfaction, warranting clinical promotion.

Key words Informatization; Multidisciplinary Team; Team Performance; Collaboration Efficiency

多学科协作团队已成为现代医院诊疗复杂疾病的核心模式，通过整合多专科资源提供综合诊疗方案。然而，传统MDT协作依赖人工沟通协调，存在信息孤岛、流程烦琐、资源调配效率低等问题，严重制约团队绩效水平[1]。医疗信息化技术的发展为优化MDT管理提供了新途径。信息化系统通过建立统一协作平台，实现病例信息共享、在线讨论、流程追踪、数据分析等功能，推动MDT工作模式的数字化变革[2]。近年来，国内外医疗机构逐步探索MDT信息化建设，但系统应用对团队绩效的实际影响缺乏量化评估[3]。本研究通过前后对照方法，系统分析信息化管理系统对MDT协作效率、工作质量及团队满意度的影响，为医院MDT信息化建设与绩效提升提供循证依据。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2022年1月至2024年6月上海市杨浦区市东医院肿瘤中心开展的80例MDT病例作为研究对象。按时间顺序分为两组：对照组40例为2022年1月至2023年3月期间采用传统MDT协作模式的病例，涉及MDT讨论40次，参与专家152人次；病例类型：肺癌15例，消化道肿瘤13例，乳腺癌7例，其他5例；涉及学科数3～6个；病例复杂度评分（采用自制评分系统，总分10分）为（6.8±1.5）分。观察组40例为2023年4月至2024年6月期间采用信息化MDT协作模式的病例，涉及MDT讨论40次，参与专家148人次；病例类型：肺癌14例，消化道肿瘤14例，乳腺癌8例，其他4例；涉及学科数3～6个；病例复杂度评分为

（6.9 ± 1.4）分。两组病例在病例类型、涉及学科数、复杂度评分等基线资料比较，差异无统计学意义（$P > 0.05$），具有可比性。本研究已签署知情同意书，并通过伦理委员会审查批准。

纳入标准：经临床确诊需多学科协作诊疗的病例；涉及3个及以上临床学科；完成完整MDT讨论流程；病例资料完整；参与专家同意纳入研究。

排除标准：病例资料不全者；MDT讨论中途取消或未完成者；涉及学科少于3个者；因患者转院或死亡导致方案无法执行者；专家拒绝参与评价者。

1.2 方法

对照组采用传统MDT协作模式：由科室提出MDT申请，MDT秘书通过电话或工作群通知相关科室专家，人工协调确定会诊时间地点。会诊前各科室专家需自行调阅病历系统、影像系统、检验系统等获取患者信息。会诊时各专科专家携带纸质或电子资料现场参会，进行病例讨论并达成诊疗共识，会后由MDT秘书整理纸质会议记录，主管医师手工录入病历系统。方案执行情况通过电话或门诊随访追踪，无系统化追踪机制。

观察组采用信息化MDT协作模式：应用医院自主开发的MDT信息化管理平台。平台核心功能模块包括：病历管理模块，实现电子病历、影像资料、检验报告、病理结果等多源数据自动整合，一键调阅全部诊疗信息；会诊协调模块，支持在线发起申请、智能匹配相关专科、自动推送提醒、可视化排期管理；远程协作模块，提供视频会议系统支持远程参会，电子白板支持影像标注讨论；方案管理模块，在线记录各专科意见、自动生成结构化会诊报告、电子签名确认；流程追踪模块，实时监测方案执行进度、自动提醒随访节点；绩效分析模块，自动统计MDT开展频次、参与情况、时效性、完成率等关键指标，生成可视化绩效报告。具体实施：主管医师通过平台发起MDT申请，系统自动抓取患者全部诊疗数据形成电子病历包；相关科室专家接收系统推送，在线查阅资料并提交初步意见；系统根据专家日程智能推荐会诊时段，自动发送会议通知；会诊时专家通过视频系统或现场参会，平台同步记录讨论过程与决策；讨论结束后系统即时生成标准化会诊报告，各专科专家在线签名确认；平台持续追踪方案执行情况，到期自动提醒复查评估；系统定期生成MDT绩效分析报告供管理层决策参考。

1.3 观察指标

比较两组MDT协作效率指标：MDT会诊完成率（按期完成会诊的病例数占申请总数的百分比）、讨论时长（单次MDT讨论从开始到形成方案的时间）、响应时间（从申请发起到首次会诊的时间间隔）、诊疗方案制定时间（从会诊结束到正式方案录入系统的时间）。比较两组工作质量指标：方案执行率（按MDT方案完成治疗的病例占总病例数的百分比）。比较两组团队成员满意度（采用自制MDT工作满意度量表，包括协作便利性、信息获取效率、沟通顺畅度、工作负荷等维度，总分100分，分数越高表示满意度越高）。

1.4 统计学方法

采用SPSS 26.0统计软件进行数据分析。计量资料以均数 ± 标准差表示，组间比较采用独立样本t检验；计数资料以百分率表示，组间比较采用χ^2检验。以$P < 0.05$为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组MDT协作效率指标比较

与对照组相比，观察组MDT会诊完成率明显提高，讨论时长、响应时间、方案制订时间均明显缩短，差异有统计学意义（$P < 0.05$），见表1。

2.2 两组方案执行率及团队成员满意度比较

与对照组相比，观察组方案执行率、团队成员满意度均明显提高，差异有统计学意义（$P < 0.05$），见表2。

表1 两组MDT协作效率指标比较

组别	n	会诊完成率（%）	讨论时长（min）	响应时间（h）	方案制定时间（h）
对照组	40	85.0	72.5 ± 15.3	56.8 ± 12.4	26.3 ± 8.6
观察组	40	97.5	48.2 ± 11.7	32.4 ± 8.9	8.5 ± 3.2
χ^2 / t		3.914	7.956	10.132	12.457
P		< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05

表2 两组方案执行率及团队成员满意度比较

组别	n	方案执行率（%）	团队成员满意度（分）
对照组	40	82.5	76.8 ± 9.3
观察组	40	95.0	92.5 ± 5.6
χ^2 / t		3.137	8.924
P		< 0.05	< 0.05

3 讨论

多学科协作团队通过整合不同专科的专业知识与临床经验，为复杂疾病提供个体化综合诊疗方案，已成为提升医疗质量的重要手段[4]。然而，MDT协作涉及多部门多人员，传统工作模式下信息传递依赖人工沟通，资源协调效率低下，流程管

理缺乏标准化，直接影响团队绩效水平[5]。本研究通过前后对照发现，信息化管理系统的应用显著改善了MDT各项绩效指标，为团队协作质量提升提供了有效工具。

本研究结果显示，信息化组MDT会诊完成率达97.5%，明显高于传统模式的85.0%。这一改善得益于信息化系统的智能协调功能。传统模式下MDT秘书需逐个电话联系专家确认时间，协调难度大、周期长，常因专家档期冲突导致会诊延期甚至取消。信息化平台通过与医院日程管理系统对接，实时掌握各专科专家的门诊、手术、会议安排，运用智能算法自动匹配最优会诊时段，大幅降低了协调难度[6]。同时系统自动推送提醒功能避免了人工通知遗漏，确保各专科及时响应。观察组响应时间缩短至32.4 h，较传统模式的56.8 h减少42.9%，表明信息化显著提升了MDT启动效率。快速响应对于肿瘤等时间敏感性疾病至关重要，可避免因等待会诊导致的治疗延误。

讨论时长是衡量MDT协作效率的核心指标。本研究发现，信息化组讨论时长为48.2 min，较对照组的72.5 min缩短33.5%。信息化平台的病例管理模块实现了多源医疗数据的自动整合与可视化呈现，专家会前即可通过系统全面了解病情，形成初步诊疗思路，会中直接进入深度讨论环节，避免了传统模式下重复调阅资料、现场补充信息等耗时环节。电子白板与影像标注功能使专家能够直观展示病灶特征、手术方案等，提高了沟通效率。更重要的是，系统记录的历史病例与诊疗数据为专家决策提供了循证参考，减少了反复讨论时间。方案制订时间从26.3 h缩短至8.5 h，降幅达67.7%，这得益于系统自动生成结构化会诊报告功能，专家在线确认后即刻同步至病历系统，消除了传统模式下人工整理、录入、审核等环节的时滞。

方案执行率反映MDT决策的可行性与团队协作的连贯性。信息化组执行率达95.0%，显著优于对照组的82.5%。这一优势源于系统的全流程追踪管理机制。传统模式下方案执行依赖主管医师的主观记忆与自觉性，缺乏系统化监督，易出现执行偏差或遗漏。信息化平台将MDT方案分解为具体执行节点，设定时间提醒，相关科室接收任务推送后及时完成相应诊疗操作，系统实时反馈执行进度。这种闭环管理确保了方案的严格落实，也便于及时发现执行障碍并调整方案。此外，方案执行数据的可追溯性为质量控制与持续改进提供了客观依据[7]。

团队成员满意度是评估MDT绩效的重要维度。信息化组成员满意度评分达92.5分，较对照组的76.8分提升20.4%。专家访谈显示，信息化系统显著减轻了工作负担：远程协作功能使专家无须往返会议室即可参与讨论，节省了时间成本；信息自动整合功能避免了重复查阅多个系统的烦琐操作；智能排期减少了档期冲突；电子化流程简化了文书工作。更重要的是，系统提供的绩效分析与反馈机制使团队成员能够直观看到协作成果，增强了工作成就感与参与积极性。良好的用户体验是信息系统持续应用的关键，高满意度预示着系统的可持续性。

4 结论

综上所述，信息化管理系统通过优化信息共享、智能协调资源、规范工作流程、强化执行监督等机制，全面提升了医院MDT的协作效率、工作质量与团队满意度，是改善MDT绩效的有效手段。

参考文献

[1]司桂梅,孙亚杰,张秀敏,等.行政多学科协作诊疗模式下三级甲等精神专科公立医院绩效考核的评价研究[J].中国卫生标准管理,2025,16(16):85-89.

[2]孙小清,罗志超.跨学科团队协作在医院管理中的创新实践与效果研究[J].中国卫生标准管理,2025,16(3):80-84.

[3]侯建永,穆秀丽,刘雅倩,等.基于多学科协作诊疗模式的信息化管理措施在病案质控管理中的应用[J].海南医学,2025,36(19):2862-2865.

[4]何丽萍,曾艳青,刘勇.多学科协作医护一体信息化护理在踝关节骨折手术患者中的应用价值[J].基层医学论坛,2025,29(23):104-106,110.

[5]魏诗晴,赖晓全,徐敏,等.2017—2022年某综合医院信息化透明监管和多学科协作多药耐药菌防控实践[J].中华医院感染学杂志,2023,33(21):3316-3320.

[6]王伟,江海林,史加海.当前时代医院信息化建设暨学科发展探索[J].中国卫生产业,2021,18(28):126-128,172.

[7]王瑗萍,罗娟,周洁,等.综合医院开展中医多学科协作诊疗研究进展与思考[J].临床医学进展,2025,15(10):1960-1967.

（本文编辑 王 冬）

