

MDT 模式情景模拟教学在临床实习中应用的实践研究

祁煜

大连医科大学附属大连市友谊医院, 辽宁 大连 116001

DOI:10.61369/EDTR.2025070035

摘 要 : 在现代医学“生物-心理-社会”模式转型背景下,多学科协作(MDT)已成为复杂疾病诊疗的核心范式,但传统临床实习“重单科技能、轻协作素养”的局限,导致实习生难以适配临床需求。本文基于情境学习与协同学习理论,系统构建MDT情景模拟教学体系,从理论支撑、设计框架、实施路径三方面展开阐述,论证该模式在打破学科壁垒、培养实习生全局诊疗思维与跨学科沟通能力中的作用,为临床实习教学改革提供兼具理论性与实践性的方案,助力复合型医学人才培养。

关 键 词 : MDT 模式; 情景模拟教学; 临床实习; 医学教育; 多学科协作; 诊疗思维

Practical Research on the Application of MDT Mode Scenario Simulation Teaching in Clinical Internship

Qi Yu

Dalian Friendship Hospital Affiliated to Dalian Medical University, Dalian, Liaoning 116001

Abstract : Against the backdrop of the transformation of the "biopsychosocial" model in modern medicine, multidisciplinary collaboration (MDT) has become the core paradigm for the diagnosis and treatment of complex diseases. However, the limitations of traditional clinical internships, which focus on single subject skills and neglect collaborative literacy, make it difficult for interns to adapt to clinical needs. This article is based on the theories of situational learning and collaborative learning, and systematically constructs an MDT scenario simulation teaching system. It elaborates from three aspects: theoretical support, design framework, and implementation path, demonstrating the role of this model in breaking down disciplinary barriers, cultivating interns' global diagnosis and treatment thinking, and interdisciplinary communication skills. It provides a theoretical and practical solution for clinical internship teaching reform, and helps cultivate composite medical talents.

Keywords : MDT mode; scenario simulation teaching; clinical internship; medical education; multidisciplinary collaboration; diagnostic and therapeutic thinking

一、MDT 模式情景模拟教学的理论基础

(一) 情境学习理论

情境学习理论由莱夫与温格提出,核心观点是“学习并非孤立的知识传递,而是发生在真实或模拟的实践情境中的社会性活动,学习者需通过参与具体任务、融入实践共同体,实现知识内化与能力形成”。其“合法的边缘性参与”理念,与医学生从“实习生动手辅助”到“独立医师决策”的职业成长路径高度契合——实习生先以“观察者”身份熟悉MDT流程,再以“参与者”身份扮演学科角色,最终成长为“主导者”,逐步掌握协作技能。

MDT诊疗本质是复杂的“实践共同体活动”,包含大量难以通过课堂讲授传递的隐性知识:如“如何在5分钟内清晰表达本学科核心观点”“如何在诊疗分歧中基于证据达成共识”“如何用

通俗语言向家属解释多学科方案”。MDT情景模拟教学通过还原临床MDT诊疗场景,为实习生提供“合法的边缘性参与”机会:实习生通过扮演“外科医师”“影像科医师”“主管医师”等角色,亲身参与病例汇报、方案讨论、患者沟通等环节,在与“同伴角色”的互动中理解不同学科的诊疗视角。例如,扮演“主管医师”需整合外科、内科、影像科意见形成逻辑闭环的方案,与“患者家属”沟通时需兼顾专业性与人文关怀;扮演“影像科医师”则需学会用简洁语言解读影像报告,为外科手术提供精准分期依据。这种“在情境中学习、在实践中成长”的模式,完美契合情境学习理论核心要义,是MDT教学效果的重要保障。

(二) 协同学习理论

协同学习理论源于社会建构主义学习理论,核心思想是“学习是群体成员通过分工协作、信息共享、思维碰撞实现共同成长的过程,个体能力提升与群体协作效率密切相关”。这一理论

课题来源:大连医科大学校改课题。

项目名称:MDT模式情景模拟教学在临床实习中应用。

作者简介:祁煜(1983.11-),女,汉族,辽宁省抚顺市人,硕士研究生,主治医师,研究方向:医学教育学、医学管理。

与MDT诊疗对临床医师的核心要求高度匹配——MDT的本质是“多学科知识的协同应用”，单一学科的专业优势需通过协作才能转化为整体诊疗效果，任何环节的协作缺失都可能导致诊疗偏差。

传统临床实习中，实习生多处于“被动接受知识”状态：外科轮转时聚焦手术操作技巧，忽视“患者是否需要内科术前辅助治疗”；内科轮转时专注药物方案制定，很少考虑“患者是否存在外科干预可能性”。这种“单科轮转”模式使其缺乏与其他学科同伴的互动机会，难以形成协作意识。MDT情景模拟教学通过为每位实习生分配明确角色与任务，构建“协作学习共同体”：不同角色需基于专业知识完成任务，并通过交流解决诊疗分歧。在这一过程中，实习生需主动分享专业知识、倾听不同意见、权衡利弊达成共识——例如，当“外科医师”主张“先手术切除转移灶”，而“内科医师”提出“先化疗缩小病灶降低手术风险”时，双方需结合患者年龄、肝肾功能、肿瘤分期等因素展开讨论，最终基于临床指南与患者具体情况形成共识。这一过程正是协同学习理论的生动体现，能有效提升实习生的协作能力与问题解决能力。

二、MDT模式情景模拟教学的设计框架

MDT情景模拟教学需紧扣临床实际需求与实习生能力特点，构建“目标-内容-方法”三位一体的设计框架，确保教学活动既有明确方向，又有具体内容与可行方法支撑。

（一）教学目标定位

突破传统“单一知识传授”局限，从认知、能力、态度三个维度构建协同统一的目标体系，全面提升实习生综合素养。

1. 认知目标

聚焦“理解MDT”，确保实习生掌握MDT诊疗的核心逻辑与关键要素：

掌握MDT完整流程：包括病例汇报、学科发言、方案讨论、患者沟通四个核心环节；理解MDT协作原则：“以患者为中心”“专业互补”“证据支撑”；明确学科角色与协作要点：核心学科需承担诊疗决策核心职责，辅助学科需提供专业支撑，确保各角色在协作中“不缺位、不越位”。

2. 能力目标

临床思维能力：从“单一病症分析”转向“多因素综合判断”，能够整合患者病情、基础疾病、治疗耐受性、经济条件等多维度信息，避免“只见局部、不见整体”的思维局限；跨学科沟通能力：能够清晰、简洁地表达本学科专业意见，同时能准确理解其他学科意见的核心逻辑，针对分歧提出建设性解决方案；诊疗方案设计能力：能够整合多学科意见，制定个体化诊疗方案——方案需包含具体步骤、风险预案、效果评估指标；患者沟通能力：能够用通俗语言向患者及家属解释多学科方案，主动回应核心诉求，同时通过共情表达缓解其焦虑情绪。

3. 态度目标

聚焦“认同MDT”，培养实习生符合现代医疗需求的职业

素养：

协作意识：深刻认可MDT诊疗的价值，主动摒弃“单科本位”思维，在临床实践中主动寻求跨学科协作；

责任意识：对自身角色任务负责，确保提供的专业意见准确、全面；

人文意识：始终将患者需求放在首位，制定方案时兼顾生理与心理需求，沟通时体现尊重与关怀。

（二）教学内容设计

教学内容需贴合临床实际，避免“脱离实践的虚拟场景”，核心包含病例筛选与角色任务设计两大模块，确保内容的真实性与教学价值。

1. 病例筛选

优先选择多学科协作需求强的典型病例，确保情景能充分体现MDT的协作价值，主要分为三类：

复杂慢性疾病：需多学科长期协同管理的疾病，如“糖尿病合并慢性肾病”“高血压合并冠心病”——这类病例需关注“多学科方案的长期适配性”；

恶性肿瘤：需多学科共同制定诊疗策略的疾病，如“晚期实体瘤伴转移”“罕见肿瘤”——这类病例需关注“多学科方案的序贯性”；

多系统疾病：需多学科协同救治的急症或复杂病症，如“重症肺炎合并呼吸衰竭”、“脑卒中合并吞咽障碍”——这类病例需关注“多学科方案的紧急性与有效性平衡”。

病例筛选需遵循三大原则：①真实性：以临床真实病例为原型，保留关键细节，避免“理想化病例”；②典型性：病例需能覆盖MDT协作的核心环节，具有教学代表性；③适配性：病例难度需与实习生水平匹配，避免因难度过高导致参与感不足。

2. 角色与任务设计

根据病例涉及学科，设置核心角色、辅助角色与特殊角色，明确各角色任务，避免“角色虚化”，确保每位实习生均有参与机会且能发挥作用。

核心角色：主导诊疗流程，任务复杂度高，适合实习中期、有一定临床基础的实习生，主要包括：

主管医师：负责病例系统汇报、组织学科讨论、整合多学科意见形成方案、向家属沟通方案；

外科医师：分析患者手术适应症与禁忌症、评估手术时机与风险、提出手术方案、说明术后恢复计划；

内科医师：制定药物治疗方案、评估患者治疗耐受性、提出药物副作用的预防与应对措施。

辅助角色：提供专业支撑，任务难度适中，适合实习初期实习生，主要包括：

影像科医师：解读影像资料，明确病灶位置、大小、数量、分期，提供影像诊断依据；

病理科医师：解读病理报告，明确肿瘤分型、分化程度、分子靶点、免疫组化结果，为治疗方案选择提供依据；

营养科医师：根据患者诊疗方案与身体状况，制定个性化营养支持计划；

药剂科医师：评估药物相互作用、审核用药剂量、提供用药安全建议。

特殊角色：模拟真实沟通场景，提升实习生人文沟通能力，主要包括：

患者家属：由标准化病人扮演，需模拟临床中家属的常见反应，提问需聚焦核心诉求；

心理辅导员：针对患者可能出现的心理问题，提出心理疏导建议，帮助实习生理解“心理干预在MDT中的作用”。

为确保角色任务明确，需为每个角色制定“任务清单”，清单需包含“前置准备要求”、“模拟中的核心任务”、“协作中的注意事项”，避免实习生因任务模糊导致参与度低。

（三）教学方法选择

采用“情景模拟+复盘点评”的组合方法，形成“实践-反思-改进”闭环，确保教学效果深化，避免“只实践不反思”的形式化教学。

1. 情景模拟阶段

以8-10人小组为单位开展，单次时长60-80分钟，流程完全复刻临床MDT诊疗，确保场景的真实性与代入感：

病例导入（5-10分钟）：带教老师简要介绍病例背景、模拟目标，确认各角色已熟悉任务，解答实习生对病例的疑问；

角色代入（30-40分钟）：

①主管医师汇报（5-8分钟）：需条理清晰、重点突出，避免冗余信息，汇报结构建议为“病史摘要→体征→检查结果→核心问题”，可借助表格、图片辅助呈现；

②学科发言（15-20分钟）：各角色按预设顺序依次发言，发言需聚焦“专业意见+依据”（如“建议先化疗，依据是NCCN指南推荐该方案用于晚期患者，且患者肝肾功能可耐受”），发言时长控制在3-5分钟/人，避免超时；

③方案讨论（10-15分钟）：针对诊疗分歧展开讨论，各角色需基于证据阐述观点，最终形成1-2套共识方案；

沟通模拟（15-25分钟）：主管医师向“患者家属”解释方案，沟通需包含“方案内容”“选择理由”“风险与应对”“费用与周期”四大核心模块，家属可随时提问或表达担忧，主管医师需耐心解答，其他角色可在主管医师邀请下补充说明。

2. 复盘点评阶段

模拟结束后立即开展，时长30-50分钟，通过多维度反馈帮助实习生发现问题、总结经验，深化学习效果：

教师点评（15-20分钟）：由多学科带教团队共同点评，点评需聚焦三大维度：

①流程规范性：是否覆盖MDT全环节、发言顺序是否合理、时间分配是否恰当；

②诊疗合理性：方案是否符合最新临床指南、是否考虑患者个体情况、分歧解决是否基于证据、风险预案是否完善；

③沟通有效性：主管医师是否用通俗语言解释方案、是否主动回应家属核心诉求、是否体现人文关怀。

教师点评需具体、客观，避免笼统表述。

自我反思（10-15分钟）：实习生结合自身角色任务进行反

思，反思内容需包含：

①知识短板：如“作为营养科医师，未考虑到化疗会导致食欲下降，营养方案中未加入开胃饮食建议”；

②能力不足：如“讨论时因担心意见不成熟，未敢提出‘患者经济条件差，可选择性价比更高的化疗药物’的建议”；

③改进方向：如“后续需熟悉常见肿瘤化疗药物的价格与疗效，兼顾治疗效果与患者经济负担；主动参与讨论，即使意见不成熟也可提出，通过交流完善观点”。

三、MDT模式情景模拟教学在临床实习中的实施路径

（一）前期准备：夯实基础

1. 师资组建与培训

组建多学科带教团队：成员为主治医师及以上职称，覆盖核心学科与辅助学科，确保点评专业全面；

统一教学标准：提前1-2周培训，明确MDT教学流程、病例解读要点、引导技巧，并培训标准化病人，避免学科视角偏差。

2. 场景与物资搭建

场景布置：改造“MDT模拟诊室”，摆放讨论桌、贴角色标识，配备投影（展示影像/报告）；

物资准备：准备最新临床指南、病例资料夹、角色任务清单、学科标识胸卡，教学前1天核对，确保物资齐全。

3. 学员预热

分组与角色分配：按实习科室、时长分组（8-10人/组），实习初期分辅助角色，中期分核心角色；

提前准备：1周前发病例与任务清单，要求熟悉病例、准备角色任务，提交1-2个待讨论问题，避免模拟时无思路。

（二）中期实施：聚焦能力

1. 节奏把控

单次教学90-120分钟（模拟60-80分钟，复盘30-50分钟），复杂病例分2次开展；

主带教监督时长，超时及时提醒，确保流程推进。

2. 动态引导

带教老师扮“观察者+引导者”，不直接干预，讨论“卡壳”或偏离主题时，用提问引导；

鼓励内向实习生参与，定向提问。

3. 差异化指导

按学历调整难度：本科生抽基础任务，专硕生增加循证要求；

按实习阶段定重点：初期查任务完成度，中期查协作能力，点评时给出个性化反馈。

（三）后期延伸：推动迁移

1. 真实场景衔接

1-2周内安排观摩真实MDT例会，要求记录“模拟与真实的差异”；

3天内提交观摩心得，带教老师批改，纠正认知偏差。

2. 案例沉淀

整理典型模拟案例，按疾病分类建案例库，半年更新1次；

案例含“背景+过程+改进建议+知识点链接”，供后续学员参考。

3. 实践应用

要求实习生轮转时主动用MDT思维分析病例；

用“MDT实践记录本”记录应用情况，每周提交，2周开1次分享会，推动能力落地。

结语：MDT模式情景模拟教学以情境、协同学习理论为支撑，通过“目标-内容-方法”框架与三阶段实施路径，打破传统实习的单科壁垒，有效提升实习生全局诊疗思维、跨学科沟通与协作能力。虽需持续优化案例库与师资协作，但随着体系完善，必将成为临床实习教学改革的重要方向，为培养新时代复合型医学人才提供有力支撑。

参考文献

[1] 朱淼, 左华芹, 陶俊贤. 浅论如何提升医学影像专业学生的实习质量 [J]. 中国继续医学教育, 2022, 14(16): 185-189.

[2] 李丽, 王强, 张敏. 模拟器-MDT-PBL融合教学对妇科临床实习教学质量的影响 [J]. 中华医学教育探索杂志, 2025, 24(3): 321-325.

[3] 陈燕, 林辉. 新医科背景下多学科协作情景模拟教学在医学影像专业实习带教的应用 [J]. 中国高等医学教育, 2025, (9): 89-91.

[4] 马振秋, 徐凌霄. 多学科交叉融合培养新医科人才的探索 [J]. 中华医学教育杂志, 2022, 42(4): 292-295.

[5] 魏玉莲, 房晓杰, 马俊杰. 多学科协作融合体验式教学在护理学专业本科生急诊科临床教学中的应用 [J]. 中华医学教育杂志, 2023, 43(5): 361-365.

[6] 顾丹丹, 钮晓音, 郭晓奎. “新医科”内涵建设及实施路径的思考 [J]. 中国高等医学教育, 2018, (8): 17-18.

[7] 卢炳丰, 张滢, 韦武鹏. TBL、CBL联合小班教学在医学影像学见习教学中的应用 [J]. 中国高等医学教育, 2023, (9): 85-87.