

基于Donabedian模型的肺癌患者多学科诊疗模式分析

吴海玲*, 乔燕#

南京大学医学院附属盐城市第一人民医院门诊部, 江苏 盐城

收稿日期: 2026年2月18日; 录用日期: 2026年3月11日; 发布日期: 2026年3月20日

摘要

目的: 基于Donabedian“结构-过程-结果”模型构建肺癌多学科诊疗(MDT)质量评价框架, 评估某三甲医院肺癌MDT运行质量。方法: 收集2025年全年肺癌MDT运行数据并进行描述性统计分析, 同时对8名核心科室骨干开展半结构化访谈, 从结构、过程与结果三个维度进行综合评价。结果: 2025年共开展肺癌MDT讨论481例, 月均40.08例(SD = 12.27)。结构维度显示团队组织架构较为完善, 制度与信息系统基本健全, 但资源协调与节点提醒仍有优化空间。过程维度显示病例纳入主要依赖主动申请, 不同科室对纳入标准理解存在差异, 会前资料准备与执行反馈衔接不足。结果维度显示MDT有助于提升治疗决策规范化程度与多学科一致性, 在疑难复杂病例管理中优势明显。结论: 基于Donabedian模型的评价框架能够系统揭示肺癌MDT运行质量特征。进一步完善标准化纳入机制与闭环管理流程, 有助于提升MDT运行效率与决策质量。

关键词

肺癌, 多学科诊疗, Donabedian模型, 医疗质量

Analysis of the Multidisciplinary Team (MDT) Model for Lung Cancer Patients Based on the Donabedian Framework

Hailing Wu*, Yan Qiao#

Department of Outpatient, Yancheng First People's Hospital Affiliated to Nanjing University Medical School, Nanjing Jiangsu

Received: February 18, 2026; accepted: March 11, 2026; published: March 20, 2026

*第一作者。

#通讯作者。

文章引用: 吴海玲, 乔燕. 基于 Donabedian 模型的肺癌患者多学科诊疗模式分析[J]. 护理学, 2026, 15(3): 205-210.
DOI: 10.12677/ns.2026.153086

Abstract

Objective: To construct a quality evaluation framework for multidisciplinary team (MDT) management of lung cancer based on Donabedian's "Structure-Process-Outcome" model, and to assess the operational quality of a lung cancer MDT in a tertiary hospital. **Methods:** Operational data from lung cancer MDT meetings conducted throughout 2025 were collected and analyzed using descriptive statistics. In addition, semi-structured interviews were conducted with eight key members from core departments. A comprehensive evaluation was performed from the perspectives of structure, process, and outcome. **Results:** A total of 481 lung cancer cases were discussed in MDT meetings in 2025, with a monthly average of 40.08 cases (SD = 12.27). In the structure dimension, the MDT demonstrated a relatively well-established organizational framework, with sound institutional policies and information systems; however, resource coordination and reminder mechanisms at key workflow nodes require further optimization. In the process dimension, case inclusion primarily relied on voluntary application, and variations existed among departments in their understanding of inclusion criteria. Insufficient linkage was observed between pre-meeting case preparation and post-decision implementation feedback. In the outcome dimension, MDT participation contributed to improved standardization of treatment decisions and enhanced multidisciplinary consensus, with particular advantages in the management of complex and challenging cases. **Conclusion:** The evaluation framework based on Donabedian's model systematically reveals the operational characteristics of lung cancer MDT quality. Further refinement of standardized case inclusion mechanisms and closed-loop management processes may enhance MDT efficiency and decision-making quality.

Keywords

Lung Cancer, Multidisciplinary Team, Donabedian Model, Healthcare Quality

Copyright © 2026 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

肺癌是我国最主要的恶性肿瘤死亡原因之一, 疾病负担长期居高不下。国家癌症统计数据显示, 2022 年我国癌症新发病例与死亡人数仍处于高水平, 且在主要癌症死亡构成中肺癌位居首位, 提示提升肺癌全程诊疗质量仍是我国肿瘤防治体系的重要任务[1]。与此同时, 肺癌诊疗具有显著的复杂性与高度异质性: 从影像学评估、病理诊断与分子分型, 到临床分期与治疗策略选择, 往往需要在手术、放疗及系统治疗与支持治疗之间进行动态整合与序贯决策[2]。在此背景下, 国家层面持续推动多学科诊疗模式建设。2023 年, 国家卫生健康委员会在《健康中国行动——癌症防治实施方案》中强调持续推进肿瘤多学科诊疗(multidisciplinary team, MDT)模式。政策指导下, 国家肿瘤质控中心肺癌专业委员会通过构建“多学科协作-单病种管理”体系, 进一步推动肺癌 MDT 的规范化与同质化发展。本研究以 Donabedian 模型为理论框架, 从结构、过程与结果三个维度构建肺癌 MDT 质量评价指标体系, 并据此对研究对象的 MDT 实施质量进行评估与分析。

2. 资料与方法

2.1. 组建肺癌 MDT 团队

MDT 团队的组织架构与角色分工涵盖多层面协同机制。胸外科为牵头科室, 负责病例准入审核、主

持会议、协调争议并最终确认治疗方案; 接诊或管床医师作为病例责任人, 需系统汇报病史、阐明 MDT 申请理由, 并在会后与患者沟通讨论意见、推动方案落实; 门诊 MDT 秘书承担专职协调工作, 包括接收与审核申请、整理病历资料、提前分发材料、组织会议安排, 并负责纪要归档、节点提醒与随访数据收集; 肿瘤诊治中心及医务管理部门则统筹整体排期、质量控制和绩效管理, 保障 MDT 常态化与规范化运行。

2.2. MDT 诊疗流程

肺癌 MDT 的诊疗对象主要包括三类: ① 初次治疗前需明确路径者、② 疑难复杂病例、③ 治疗方案更改前需再次决策者。诊疗流程始于接诊医师提出申请, 秘书负责审核、补充并统一整理关键资料, 提前一天分发给各成员并协调会议安排。MDT 会议集中进行分期确认与方案决策, 形成标准化结论单。会后进入“沟通-实施-随访-评估”闭环管理, 由病例责任人落实治疗与复评, 秘书负责随访记录; 若出现疗效不佳、严重不良反应或疾病进展等情况, 则及时重启 MDT 进行方案调整与再执行。

2.3. MDT 实施流程

实施遵循“病例责任人明确、分期证据充分、讨论要点聚焦、意见可追溯”原则。接诊医师首先汇报病史并阐明讨论目的(如分期争议、治疗方案选择等), 影像及病理专家依据充分资料明确分期。随后多学科围绕治疗方案的适应证、禁忌证及预期效果展开讨论, 形成推荐方案及调整条件。最终 MDT 诊疗意见须注明来源依据, 记录归档至病历系统, 由接诊医师与患者沟通共同决策, 并推进治疗落实与随访管理。

2.4. MDT 考核流程

肺癌 MDT 质控流程中, 肿瘤中心按月汇总数据并重点审核病例纳入、按时参会、文书归档及意见执行情况, 须于当月 15 日前完成初审。组内核对后, 于 20 日前提交考核结果至门诊 MDT 中心。结果在院内公示并接受异议反馈, 25 日前完成复核。肿瘤中心于 30 日前汇总形成最终考核材料, 提交考核办备案, 持续推动 MDT 质量提升。

2.5. 伦理学声明

本研究经南京大学医学院附属盐城市第一人民医院伦理委员会审批。本研究为回顾性资料分析与医务人员访谈研究, 患者资料均经脱敏处理。

3. 研究方法

3.1. 理论框架

本研究以 Avedis Donabedian 于 20 世纪 60 年代提出的“结构-过程-结果”(Structure-Process-Outcome) 医疗质量评价模型为理论框架开展评价。该模型从三个维度系统刻画医疗服务质量: 结构指医疗机构在人员、设备、制度、信息化与组织管理等方面的资源配置及其匹配关系, 反映服务供给的基础保障; 过程指医疗服务的实际运行与实施环节, 包括诊疗流程的规范性、协作机制、服务效率与连续性管理等, 体现服务提供的动态质量; 结果指医疗服务实施后在患者层面与系统层面产生的效果。该模型结构清晰、适配性强, 便于在不同时点选取可获得的结果指标进行综合评价, 从而提高评价的客观性与可操作性。基于此, 本研究从结构、过程与结果三个维度构建评价指标体系, 对肺癌多学科协作实践的运行质量与实践效果进行系统分析, 识别薄弱环节并为后续优化提供依据。

3.2. 定性访谈

访谈内容主要围绕肺癌 MDT 的整体运行情况、病例纳入机制、跨学科协作与信息共享执行情况、运

行效率及存在瓶颈等内容展开深入探讨,以系统评估MDT运行的结构基础、过程规范及改进需求。访谈对象为8名参与肺癌MDT的核心科室负责人或骨干人员,分别来自如胸外科、呼吸与危重症医学科、肿瘤科、放疗科、病理科、护理、门诊。近3个月参与肺癌MDT次数均 ≥ 6 次。

4. 统计学方法

将数据录入Excel进行整理和描述性分析。

5. 结果

5.1. 医院的肺癌MDT运行情况

2025年全年共开展肺癌MDT讨论481例,其中1月40例、2月47例、3月60例、4月25例、5月25例、6月25例、7月54例、8月49例、9月55例、10月34例、11月28例、12月39例。全年月均讨论病例数为40.08例,标准差为12.27例,病例数量呈一定程度波动。MDT开展形式以线下集中讨论为主,线上+线下结合模式为辅。

5.2. MDT运行结构分析

5.2.1. MDT团队构成与组织架构

本院肺癌MDT由胸外科牵头,固定成员包括呼吸与危重症医学科、肿瘤科、放疗科、影像科、病理科及护理团队,并根据需要邀请门诊管理人员参与。团队实行牵头专家负责制,明确各学科职责分工,形成较为清晰的组织架构和运行模式。访谈结果显示,受访者普遍认为当前MDT人员配置基本能够满足肺癌多学科决策需求,组织体系运行较为稳定。但在病例数量较多的时候,专家时间协调压力增加,提示团队运行在资源调配方面仍存在优化空间。

5.2.2. 制度与信息系统支持

医院已建立MDT管理制度,明确病例申请条件、讨论流程及文书记录要求,统一会诊模板,并依托信息系统实现病例线上申请、资料归档与记录管理。多数受访者认为制度框架总体完善,但在执行层面仍存在一定不足,例如部分环节依赖人工协调、系统节点提醒不够及时、资料上传与共享链条不够顺畅等,提示制度落地与信息化支撑能力仍需进一步强化。

5.3. MDT运行过程分析

5.3.1. 病例纳入与讨论流程衔接情况

访谈显示,目前病例进入MDT主要依赖临床医师主动申请,整体流程基本顺畅。然而,受访者反映病例纳入标准在不同科室间存在理解与执行差异,部分早期患者未能及时纳入MDT讨论;少数疑难病例虽完成讨论,但会后执行反馈不够及时。上述结果提示病例筛选、讨论与后续执行环节之间仍存在一定衔接不足。

5.3.2. 运行效率与会议管理

部分受访者指出,会前准备流程尚不够规范,主要表现为:病例关键资料(影像、病理、TNM分期信息及重要检验指标)准备不够齐全;提前形成明确的核心问题清单;资料上传与共享机制仍待完善。这些问题在一定程度上占用会议讨论时间并影响决策效率。尽管存在流程规范性不足,多数受访专家一致认为会议组织与讨论质量总体较好:各学科意见表达充分,讨论氛围尊重、平等且有效;主持人能够把控节奏并聚焦关键临床问题,会议秩序与沟通效率总体可控。

5.4. MDT 运行结果分析

5.4.1. 规范化治疗率与治疗决策一致性

访谈结果显示,多数学科成员认为 MDT 能够提升治疗方案规范化程度,尤其在晚期肺癌的综合治疗决策中更为突出。受访者认为,MDT 有助于减少单学科决策偏倚,提高疑难复杂病例治疗方案一致性,并减少不必要的重复检查与资源消耗。

5.4.2. 管理效果与患者获益

受访专家普遍认为,MDT 在运行效果层面体现出多方面价值,包括缩短治疗决策时间、优化分期评估准确性、提升患者治疗依从性以及改善医患沟通质量。对于分期边界不清或治疗路径复杂的病例,MDT 在综合评估与个体化方案制定方面优势更为明显,相较单学科决策更能支持高复杂度临床情境下的合理决策。

6. 讨论与改进方向

6.1. 优化行政支持与激励机制

基于 Donabedian 模型视角,标准化 MDT 病例的筛选与诊疗流程属于“过程维度”的关键要素。近年来,多项国际研究强调,MDT 质量提升高度依赖制度化保障与组织支持水平[3] [4]。通过科学核定和合理安排 MDT 团队成员的工作量,保障其有充足时间参与讨论与准备;探索建立跨科室资源协同机制,如为病理、影像等支撑平台配置专职人员,缓解相关科室的时间与人力压力。除绩效激励外,可通过多学科培训、指南共识学习、优秀 MDT 病例复盘与质量改进项目等方式,对 MDT 成员的专业贡献给予认可与成长机会,推动 MDT 从“会议协作”升级为“持续改进型临床治理机制” [5] [6]。

6.2. 病例纳入标准与流程一致性构建

明确病例纳入标准,是提升流程一致性的前提。当前临床实践中,不同科室对 MDT 病例纳入指征的理解存在差异,容易导致病例遗漏或重复讨论。为减少科室间标准不统一的问题,国际上通常通过国家或区域层面的标准化流程与转诊/纳入规则加以规范,并强调 MDT 讨论前应尽可能具备完整的影像学及病理学资料。英国 NHS 提出 MDT 精简化(streamlining)框架,通过会前分诊与标准化处置(Standards of Care)将充分讨论资源聚焦于复杂病例,同时确保常规病例通过标准路径被覆盖与记录,从机制上降低漏纳入风险并提升会议效率[7]。随后多项实践研究验证了该策略在缩短单病例讨论时间及提高决策聚焦度方面的效果[8]。

6.3. 精细化管理与闭环执行机制优化

在流程规范的基础上,精细化管理与闭环执行机制是提升 MDT 质量的关键环节。根据 Donabedian 模型,优化会前准备、讨论决策路径及会后执行反馈,是强化“过程质量”并改善“结果指标”的重要路径。澳大利亚的 MDT 质量改进实践中,明确提出需要建立:转诊标准、随访流程、共识决策记录、以及对治疗决策落实情况的追踪与文档化等关键要素,从而提高 MDT 的过程质量与可执行性[9]。同时,应强化 MDT 协调员在诊疗流程中的组织与统筹职能,在讨论前完成结构化病史整合、关键检查资料完备性审核及核心信息标准化归集,确保讨论问题聚焦、证据充分,并在会后形成“讨论-执行-反馈-再评估”的闭环管理链条。通过精细化管理与持续质量改进,可进一步提升 MDT 决策效率与实施质量[10]。

参考文献

- [1] Han, B., Zheng, R., Zeng, H., Wang, S., Sun, K., Chen, R., *et al.* (2024) Cancer Incidence and Mortality in China, 2022. *Journal of the National Cancer Center*, 4, 47-53. <https://doi.org/10.1016/j.jncc.2024.01.006>

-
- [2] Chen, S., Wang, Z. and Sun, B. (2025) Chinese Society of Clinical Oncology Non-Small Cell Lung Cancer (CSCO NSCLC) Guidelines in 2024: Key Update on the Management of Early and Locally Advanced NSCLC. *Cancer Biology & Medicine*, **22**, 1-6. <https://doi.org/10.20892/j.issn.2095-3941.2024.0592>
- [3] Brown, G.T.F., Bekker, H.L. and Young, A.L. (2022) Quality and Efficacy of Multidisciplinary Team (MDT) Quality Assessment Tools and Discussion Checklists: A Systematic Review. *BMC Cancer*, **22**, Article No. 286. <https://doi.org/10.1186/s12885-022-09369-8>
- [4] Bates, S.M., Lin, J., Allen, L.N., Wright, M. and Kidd, M. (2025) Can Multidisciplinary Teams Improve the Quality of Primary Care? a Scoping Review. *eClinicalMedicine*, **88**, Article 103497. <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2025.103497>
- [5] Liu, M., Dong, B., Pang, X. and Liu, B. (2025) Impact of Competency-Based Education and Multidisciplinary Team Teaching for Standardized Training Resident on Radiation Oncology. *Journal of Cancer Education*. <https://doi.org/10.1007/s13187-025-02686-z>
- [6] Soukup, T., Gandamihardja, T.A.K., McInerney, S., Green, J.S.A. and Sevdalis, N. (2019) Do Multidisciplinary Cancer Care Teams Suffer Decision-Making Fatigue: An Observational, Longitudinal Team Improvement Study. *BMJ Open*, **9**, e027303. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-027303>
- [7] Al-Hammouri, T., Almeida-Magana, R., Soukup, T. and Lamb, B. (2024) Implementation of Streamlining Measures in Selecting and Prioritising Complex Cases for the Cancer Multidisciplinary Team Meeting: A Mini Review of the Recent Developments. *Frontiers in Health Services*, **4**, Article 1340320. <https://doi.org/10.3389/frhs.2024.1340320>
- [8] Merker, L., Conroy, S., El-Wakeel, H. and Laurence, N. (2023) Streamlining the Multi-Disciplinary Team Meeting: The Introduction of Robust Pre-Preparation Methods and Its Effect on the Length of Case Discussions. *Journal of Multidisciplinary Healthcare*, **16**, 613-622. <https://doi.org/10.2147/jmdh.s387174>
- [9] Evans, L., Liu, Y., Donovan, B., Kwan, T., Byth, K. and Harnett, P. (2021) Improving Cancer MDT Performance in Western Sydney—Three Years' Experience. *BMC Health Services Research*, **21**, Article No. 203. <https://doi.org/10.1186/s12913-021-06203-y>
- [10] 张敦明, 潘一夫, 张瑞霖, 等. 线上线下一体化多学科协作诊疗模式的创新与实践[J]. 中国数字医学, 2025, 20(9): 37-42.