

论著·临床研究

doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2022.17.009

网络首发 [https://kns.cnki.net/kcms/detail/50.1097.R.20220410.2205.002.html\(2022-04-11\)](https://kns.cnki.net/kcms/detail/50.1097.R.20220410.2205.002.html(2022-04-11))

多学科团队模式在肿瘤患者中的应用研究*

曾骏恺, 贾馨竹, 高伊星[△]

(陆军军医大学第二附属医院肿瘤科, 重庆 400037)

[摘要] **目的** 探讨多学科团队(MDT)模式在肿瘤患者中的临床应用效果。**方法** 采用随机抽样法,对2021年1—6月该院1 860例肿瘤患者进行调查,共计发放问卷1 860份,回收有效问卷1 838份,有效回收率为98.82%。回收的有效问卷中268例经过MDT模式的患者作为MDT组,1 570例未经过MDT模式的患者作为对照组,比较两组对目前病情预期及治疗了解程度、后续诊疗过程中MDT参与情况、患者及家属满意度。**结果** 与对照组比较,MDT组对目前病情预期及治疗了解程度(35.45% vs. 7.13%)、有MDT参与后续处置的患者比例(79.48% vs. 25.22%)、患者满意度(95.16% vs. 82.99%)和家属满意度(98.14% vs. 79.94%)更高,差异有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** MDT模式有较好的临床效果。

[关键词] 多学科团队;肿瘤患者;临床应用;效果调查;满意度**[中图法分类号]** R730.59**[文献标识码]** A**[文章编号]** 1671-8348(2022)17-2918-04

Application of the multidisciplinary team model in cancer patients*

ZENG Junkai, JIA Qingzhu, GAO Yixing[△]

(Department of Oncology, the Second Affiliated Hospital of Army Medical University, Chongqing 400037, China)

[Abstract] **Objective** To explore the clinical application effect of the multidisciplinary team (MDT) model in cancer patients. **Methods** A random sampling method was used to investigate 1 860 cancer patients in this hospital from January to June 2021. A total of 1 860 questionnaires were distributed, and 1 838 valid questionnaires were recovered, with a valid recovery rate of 98.82%. In the returned valid questionnaires, 268 patients who had undergone the MDT model were selected as the MDT group and 1 570 patients who had not undergone the MDT model were selected as the control group. The two groups were compared in terms of their understanding of current disease expectations and treatment, MDT participation in the follow-up treatment process, and patient and family satisfaction. **Results** Compared with the control group, the MDT group had a higher level of understanding of condition expectations and treatment (35.45% vs. 7.13%), the patient proportion with MDT involvement in follow-up disposition (79.48% vs. 25.22%), patient satisfaction (95.16% vs. 82.99%) and family satisfaction (98.14% vs. 79.94%), with statistically significant differences ($P < 0.05$). **Conclusion** The MDT mode has good clinical effect.

[Key words] multidisciplinary team; cancer patients; clinical application; effect investigation; satisfaction

根据国家癌症中心2019年1月发布的全国癌症统计数据显示,2015年全国恶性肿瘤发病约392.9万人。近十多年来,中国恶性肿瘤发病率每年保持约3.9%的比例递增^[1]。2020年世界卫生组织公布的《75岁前累计患癌风险》报告显示,中国人的癌症发病率是20.6%。

目前肿瘤治疗除了传统的手术、放疗、化疗外,还有靶向治疗及免疫治疗等。随着科技的进步,肿瘤治疗手段日新月异,治疗的思路 and 理念也在发生前所未有的变化。在患者对延长生存期及提高生活质量的双重要求下,肿瘤内科的诊疗方案也朝着多学科团队(multi-disciplinary team, MDT)模式发展^[2]。MDT

* 基金项目:国家自然科学基金项目(81802797)。 作者简介:曾骏恺(1986—),中级经济师(人力资源),学士,主要从事临床教学、管理研究。 [△] 通信作者, E-mail: yixing.gao@tmmu.edu.cn。

模式是一种新兴的诊疗模式,由美国梅奥诊所提出,即由多个学科专家针对某一种或某一系统疾病的病例进行讨论,在综合各学科意见的基础上为患者制订出最佳治疗方案的治疗模式^[3]。20 世纪 90 年代后期,MDT 模式经过安德森癌症中心等医疗机构正规化后迅速发展。

本院是大型的综合性三甲医院,从 2017 年起开始运行 MDT 门诊,由管理办公室、核心专家组及固定团队构成,且实行固定团队申请制,由牵头人申请病种,组织成员并明确职能划分,成立以病种分类的固定团队。MDT 固定团队由 3 个部分构成,即牵头人、团队秘书和团队成员,不同科室 3 人以上皆可组成团队。本院 MDT 门诊在肿瘤 MDT 的诊疗模式之下^[4-5],有来自胸外科,普外科、肿瘤内科(含放疗)、放射科、病理科等科室的专家组成,并取得了不错的应用效果,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

采用随机抽样法对 2021 年 1—6 月本院 1 860 例肿瘤患者进行调查。

1.2 方法

1.2.1 调查方法

在查阅相关文献和咨询专家的基础上,自行设计调查问卷——《新桥医院肿瘤科 MDT 模式临床应用效果调查表》,内容包括患者基本信息,即性别、年龄、文化程度,对目前病情预期及治疗了解程度,后续诊疗过程中 MDT 参与情况,患者满意度,患者家属满意度。正式调查前对问卷进行信效度检验,5 名专家评定的问卷内容效度指数(S-CVI)为 0.913,便利抽取 80 例调查对象进行信度检测,Kappa 指数为 0.785,问卷的信效度良好。通过电话、网络及现场调查等方式,共发放问卷 1 860 份,回收有效问卷 1 838 份,有效回收率为 98.82%。有效问卷标准:(1)问卷填写前后无逻辑矛盾;(2)问卷题目回答率>95%。回收的有效问卷中 268 例经过 MDT 模式的患者作为 MDT 组,1 570 例未经过 MDT 模式的患者作为对照组。所有调查对象知情同意并自愿参加本次调查。

1.2.2 质量控制

所有调查由经过统一培训并考核合格的医疗岗位工作人员开展,调查前明确现场调查技巧,避免诱导性提问,要求被调查者独立接受调查,问卷当场回收。调查问卷由专人负责审核。

1.3 统计学处理

采用 SPSS20.0 软件进行数据分析,计数资料以频数或百分率表示,两组间比较采用 χ^2 检验,多组间

比较先采用 χ^2 检验,再用 Z 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组对目前病情预期及治疗了解程度比较

MDT 组对目前病情预期及治疗了解程度高于对照组,差异有统计学意义($df = 2.000, P < 0.001$),见表 1。

表 1 两组对目前病情预期及治疗了解程度比较[n(%)]

项目	MDT 组(n=268)	对照组(n=1 570)
清楚	95(35.45)	112(7.13)
了解一些,但不完全清楚	138(51.49)	692(44.08)
不清楚	35(13.06)	766(48.79)

2.2 两组后续诊疗过程中 MDT 参与情况比较

MDT 组有 MDT 参与后续处置的患者比例高于对照组,差异有统计学意义($df = 1.000, P < 0.001$),见表 2。

表 2 两组后续诊疗过程中 MDT 参与情况比较[n(%)]

项目	MDT 组(n=268)	对照组(n=1 570)
有 MDT 参与后续处置	213(79.48)	396(25.22)
肿瘤科独立处置	55(20.52)	1 174(74.78)

2.3 两组患者及家属满意度比较

MDT 组患者满意度(95.16% vs. 82.99%)及家属满意度(98.14% vs. 79.94%)均优于对照组,差异有统计学意义($df = 2.000, P < 0.001$),见表 3。

表 3 两组患者及家属满意度比较[n(%)]

项目	MDT 组(n=268)	对照组(n=1 570)
患者		
不满意	13(4.85)	267(17.01)
比较满意	45(16.80)	275(17.52)
非常满意	210(78.35)	1 028(65.47)
家属		
不满意	5(1.87)	315(20.06)
比较满意	69(25.75)	476(30.32)
非常满意	194(72.38)	779(49.61)

3 讨论

MDT 模式可提高学科临床诊疗水平。肿瘤内科对于 MDT 模式需求的患者主要采用化疗、放疗、靶向治疗及免疫治疗等手段治疗,在多种影像图像引导基础上的多模式高精度放疗、肿瘤精准靶向治疗及肿瘤免疫治疗等学科技术特色,尽可能提高患者的生存率及生活质量。本研究结果显示,经 MDT 模式参与的患者知情率从 7.13% 提高到 35.45%,MDT 参与后

续处置比例从 25.22% 提高到 79.48%，患者满意度从 82.99% 提高到 95.16%，患者家属满意度从 79.94% 提高到 98.14%。

MDT 模式可提高患者生存质量。MDT 模式使各学科医生在肿瘤患者的治疗中无障碍交流，通过综合诊疗能够从大体、微观、影像、分子等相关方面全面了解患者病情，从而对治疗决策做出相对准确的判断，同时也能让医生把控每个治疗方法真正的治疗时机和时间窗^[11-12]。MDT 不仅是疑难讨论和多学科之间的无障碍交流平台，同时也肩负着制订单病种诊疗指南及规范临床治疗的任务^[13]。2018—2020 年，本院肿瘤科制订或参与制订肿瘤诊疗共识、指南等共计 8 项，同时开展了 5 项临床路径，申报新技术 5 项，覆盖肺癌、胶质瘤、鼻咽癌、宫颈癌等主要瘤种，且借助国家临床重点专科（军队建设项目）、肿瘤免疫重庆市重点实验室及重庆市癌痛规范化治疗病房等平台，促进了患者的规范化诊疗。

MDT 模式可促进学科高质量发展。本院肿瘤科 MDT 通过线上及线下等方式参与国内各大医院的肿瘤科 MDT 讨论及会诊。通过学科间的相互交流，进一步提升了学科的影响力。在科室平台的基础上，本院肿瘤科 MDT 在中国临床肿瘤学会年会、中华医学会第十一次全国数字医学学术年会暨数字化放射诊疗新进展论坛、肿瘤免疫及肿瘤放疗系列学习班之国家继续教育专场及 2018—2021 年度中西医结合学会肿瘤分子靶向与免疫治疗专业委员会联合年会等学术会议上进行大会发言或壁报交流。通过一系列的外出交流互动，扩大了学科的影响力，提升了学科地位。

MDT 模式运行过程中存在问题：(1) 实施难。MDT 模式虽然很好，但执行起来很难，对医院及相关科室，甚至对诊疗医生都有较高要求^[6]。2018 年 11 月 30 日，国家卫生健康委员会公布第一批肿瘤（消化系统）MDT 模式试点医院名单，实施 MDT 模式的三级甲等医院共有 231 家，仅占三甲医院的 16%，三级医院的 9%^[7]。本院从 2016 年开始实行 MDT 模式，至今也只有 5 年。对于相关科室的参与，不仅仅是看相关学科参与的数量，还要求相关学科的学术地位相当或接近。参加 MDT 模式的医生，至少需要副高及以上职称，这样在讨论的时候，才能更有针对性和可行性。(2) 共识难。从表面上看，肿瘤 MDT 模式是把各相关科室的医生组织在一起，评估患者病情的同时制订相应的诊疗方案^[8]。但要达到良好诊疗效果，既需要摒弃科室的利益、头衔资历的束缚，也要求各科室参与的医生水平不能有明显的短板。这就要

求参与的医生不仅要精通本专业的前沿知识，还需要对肿瘤的综合诊疗有深入理解，时刻保持以患者为中心的原则和理念^[9]。在 MDT 模式前期开展的过程中，就出现过某个科室医生的职务高，决定了哪个科室说了算；或是一些医生不屑参加，觉得浪费时间；或是很多患者和家属不太理解 MDT 模式的意义，以为就是科室普通的诊疗过程等误区^[10]。在目前的 MDT 模式讨论中，遇到疑难问题或是诊断不明确时，各科室的分歧是经常存在的。实际上，在 MDT 中，这种现象也较常见。如肿瘤复发，外科医生认为达到手术指征可行手术治疗，放疗医生认为可以不手术而行局部放疗等情况。通过 MDT 讨论后，出现两种或以上治疗手段时，需要和患者沟通，告知具体治疗方案及其风险，让患者或患者家属自行选择。

在诊疗过程中，实施 MDT 模式在于以患者为中心的综合诊疗尽可能使患者获得最大的收益，而采用单病种多学科联合诊疗，能最大限度地提高肿瘤好转率并改善患者的生活质量^[13]。在诊疗过程中，推行以患者为中心的人性化管理体制，更能打破传统治疗垄断的弊端^[14]。

MDT 模式的实质是具有前瞻性、全局性、计划性的综合诊疗制度。它不同于日常所说的专家会诊、疑难病例会诊或多学科会诊^[15-16]。MDT 模式是定时、定点进行的，参与人员也较为稳定。与传统诊疗相比，MDT 模式更省时，可解决患者看病难、难看病的问题。通过 MDT 模式，可对肿瘤患者的病情进行诊断并最终形成最科学、最合理的诊疗方案^[17]。MDT 模式的实施可为患者和相关医疗团队带来获益。患者方面，可为其提供精神、心理和实际的支持，方便就医并提高依从性，对后续的治疗提供便利；医疗团队方面，能提高患者进入临床试验的可能性，对后续的医学研究提供大量、可靠的样本量支持。

综上所述，实行 MDT 模式可避免患者重复就医、浪费医疗资源，且能避免患者本人及家属对不同学科的治疗方式及手段犹豫不决，节省了患者的时间、精力，提高了患者的生活质量并改善了生存率，使患者及家属的满意度得到明显提升。

参考文献

- [1] 郑荣寿, 孙可欣, 张思维, 等. 2015 年中国恶性肿瘤流行情况分析[J]. 中华肿瘤杂志, 2019, 41(1): 19-28.
- [2] 郑舒文, 马建辉, 尹世全, 等. 恶性肿瘤多学科综合诊疗模式的探索[J]. 中国肿瘤, 2017, 26(9):

- 661-664.
- [3] 李少杰,李晖,孔霞. 公立医院多学科整合门诊服务模式的实践探索[J]. 中国医院管理,2017,37(2):39-41.
- [4] 余江,戴小霞,胡琳,等. 基于病种的一站式 MDT 服务模式做法与体会[J]. 中国医院管理,2019,39(1):33-34.
- [5] 敬小梅,李扬,张兆晖,等. 肿瘤专科医院如何开展多学科诊疗[J]. 中国卫生质量管理,2020,27(2):7-9.
- [6] 胡群玲,蓝姝. 我国肿瘤多学科诊疗团队运行管理现状分析[J]. 中医药管理杂志,2021,29(8):69-70.
- [7] 吴毓,蒋旻珏,贾慧珣,等. 中国大陆部分医院癌症诊疗模式和临床分期使用情况的调查[J]. 中国癌症杂志,2015,25(1):67-72.
- [8] 刘翔,王莹,刘新亚,等. 肿瘤专科医院多学科诊疗模式难点及初步解决策略[J]. 中国肿瘤,2017,26(9):673-676.
- [9] 潘凤,蔡萍,唐波,等. 1 例结肠癌肝转移患者多学科团队诊治与分析[J]. 第三军医大学学报,2019,41(10):974-979.
- [10] 吴梅,李应龙,单莉. 肺癌 MDT 对于 III 期非小细胞肺癌患者的临床决策影响及预后分析[J]. 中国癌症杂志,2018,28(11):840-846.
- [11] 彭婷婷,姜艳,蒋晓英,等. 基于群体决策理论的多学科诊疗运行过程及其影响因素[J]. 医学与社会,2021,34(12):75-79.
- [12] 顾芳慧,仲西瑶,孙光宇,等. 整合医学模式在肿瘤专科医院管理中的应用实践[J]. 中国医院管理,2021,41(4):91-93.
- [13] 聂俊,何文杰,江波. 肺癌多学科综合诊疗模式的探讨[J]. 医学与哲学,2017,38(3):79-81.
- [14] 邵双阳,任菁菁,魏国庆,等. 综合性医院多学科综合门诊病例特点分析[J]. 中国全科医学,2021,24(22):2810-2813.
- [15] 圣孟飞,周姜平,宋宝香,等. 肿瘤多学科诊疗工作管理体系构建的实践与探索[J]. 中国医院管理,2021,41(11):48-50.
- [16] 向润,李强. 肺癌“一体化诊疗、全程管理”模式的发展现状与思考:基于四川省肿瘤医院肺癌 MDT 团队经验[J]. 中国肺癌杂志,2020,23(4):211-215.
- [17] 吕艺芝,杨坚,陈郁明,等. 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.

(收稿日期:2021-12-03 修回日期:2022-04-01)

(上接第 2917 页)

- [11] ANAKWUE R C, ONWUBERE B J, IKEH V, et al. Echocardiographic assessment of left ventricular function in thyrotoxicosis and implications for the therapeutics of thyrotoxic cardiac disease[J]. Ther Clin Risk Manag, 2015, 11: 189-200.
- [12] 董伟伟,吴彩兰. 甲状腺功能亢进症与血栓形成相关性研究进展[J]. 陕西医学杂志,2021,50(2):251-253.
- [13] 贾海晗,景森,刘畅,等. 甲状腺素及丙硫氧嘧啶对人脐静脉内皮细胞一氧化氮合酶表达的影响[J]. 中华地方病学杂志,2020,39(3):168-171.
- [14] 王焱,谢作钢. 肱动脉超声测定血管内皮功能在勃起功能障碍诊疗中的应用进展[J]. 浙江中西医结合杂志,2022,32(3):291-294.
- [15] 王云飞,汪丽,杨萍,等. 无创外周血管检测技术评估血管功能的应用及进展[J]. 中国老年学杂志,2016,36(8):2014-2018.
- [16] AKIYAMA E, SUGIYAMA S, MATSUZAWA Y, et al. Incremental prognostic significance of peripheral endothelial dysfunction in patients with heart failure with normal left ventricular ejection fraction[J]. J Am Coll Cardiol, 2012, 60(18):1778-1786.
- [17] DEBEIJ J, VAN Z B, DEKKERS O M, et al. High levels of procoagulant factors mediate the association between free thyroxine and the risk of venous thrombosis: the MEGA study[J]. J Thromb Haemost, 2014, 12(6):839-846.
- [18] 邢蒙,王小梅. 血浆纤维蛋白原、APTT 及 D-二聚体水平在甲状腺功能亢进患者的检测价值[J]. 血栓与止血学,2022,28(3):911-913.
- [19] 陈剑霞,梅敏,钱子龙. 甲状腺疾病患者血小板参数及凝血功能变化的临床意义[J]. 深圳中西医结合杂志,2021,31(14):82-84.
- [20] DAVIS P J, MOUSA S A, SCHECHTER G P. New interfaces of thyroid hormone actions with blood coagulation and thrombosis[J]. Clin Appl Thromb Hemost, 2018, 24(7):1014-1019.

(收稿日期:2021-11-23 修回日期:2022-03-23)