

Application and exploration of multidisciplinary diagnosis and treatment (MDT) model for liver and gallbladder tumors in surgical clinical teaching

Guokun Zhang

The First Affiliated Hospital of Zhengzhou University, Zhengzhou, Henan, 450000, China

Abstract

liver and gallbladder tumor belongs to the common digestive system malignant tumor, the survival conditions and quality of life are caused more serious influence, multidisciplinary diagnosis and treatment of MDT mode as a comprehensive treatment, harvest some results in clinical treatment, in the diagnosis and treatment of hepatobiliary tumor has a better performance, MDT mode with the aid of collaboration between different disciplines, build up a comprehensive treatment, expected to improve the survival and quality of life. This paper based on the actual situation of liver tumor treatment, the application of MDT mode in surgical clinical teaching, first analyze the concept of MDT model, characteristics and its application value in liver tumor, and then combined with the current situation of clinical teaching, discuss how to effectively integrate MDT mode in surgical clinical teaching, improve the medical students and clinical ability and clinical decision-making level.

Keywords

hepatobiliary tumor; multidisciplinary diagnosis and treatment (MDT); surgical teaching; clinical practice; comprehensive treatment

肝胆肿瘤多学科诊疗（MDT）模式在外科临床教学中的应用与探索

张国坤

郑州大学第一附属医院，中国·河南 郑州 450000

摘要

肝胆肿瘤属于常见的消化系统恶性肿瘤，对患者的生存状况以及生活质量均造成了较为严重的影响，多学科诊疗即MDT模式作为一种综合性的治疗手段，在临床治疗里收获了一定成果，在肝胆肿瘤的诊断与治疗进程中有着较为出色的表现，MDT模式借助不同学科之间的协作，构建起全面的治疗方案，以此期望可提高患者的生存几率以及生活质量。本文依据肝胆肿瘤的治疗实际情况，对MDT模式在外科临床教学当中的应用展开探讨与探索，先是剖析MDT模式的概念、特点以及其在肝胆肿瘤方面的应用价值，接着结合临床教学的当前状况，探讨怎样把MDT模式有效地融入外科临床教学中，提升医学生以及临床医生的综合诊疗能力与临床决策水平。

关键词

肝胆肿瘤；多学科诊疗（MDT）；外科教学；临床实践；综合治疗

1 引言

全球范围内肝胆疾病的发病概率呈现出逐年攀升的态势，在此背景下，肝胆肿瘤作为一类常见的恶性肿瘤类型，其治疗工作始终是医学界所面临的重大难题，传统的治疗手段涉及外科手术、放疗以及化疗等，然而鉴于肝胆肿瘤本身的复杂性，单纯采用一种治疗方法大多时候无法充分契合患者的治疗需求。基于此，肝胆肿瘤的治疗逐渐朝着多学科诊疗也就是MDT模式转变，这种模式借助整合外科、肿瘤科、

影像学、病理学等多个学科的力量，为患者制定出个性化且精准的治疗方案，MDT模式的引入对提升肝胆肿瘤的治疗效果有帮助，同时也促进了医疗团队之间的协作与创新。

在外科临床教学领域，MDT模式的运用有着不容忽视的意义，随着医学教育理念不断更新，传统教学方式渐渐难以契合培养现代外科医师的要求，怎样去培养拥有综合诊疗能力的外科医生，已然成为医学教育里的一项关键课题，把MDT模式引入到外科临床教学中，可提升医学生对于多学科协作的认识，也能提高他们的临床决策能力以及团队协作能力。本文剖析MDT模式在肝胆肿瘤治疗方面的优势以及其在外科临床教学中的应用价值，以此为提升外科临床教

【作者简介】张国坤（1988-），男，回族，中国河南邓州人，硕士，主治医师，从事肝胆胰外科研究。

学质量给予参考。

2 肝胆肿瘤的多学科诊疗模式（MDT）概述

肝胆肿瘤的医治需要多个学科共同协作，像外科、肿瘤科、放疗科以及影像学科等都参与其中，MDT 模式依靠这些学科之间的合作，把各学科的优势整合起来，给患者制定符合其自身情况的治疗方案，以此提升治疗效果，借助这种集体决策与协调的办法，可提供更精准且全面的治疗策略，在肝胆肿瘤这种复杂疾病的治疗过程中，MDT 模式可以保证患者获得多方位的支持与照护。

2.1 MDT 模式的概念和发展

多学科诊疗，也就是 MDT 模式，意思是多个医学学科的专业团队一起参与患者的诊疗过程，凭借讨论和协作来制定最佳治疗方案，这种模式最早出现在肿瘤治疗领域，在复杂疾病的治疗方面，MDT 模式已经得到广泛应用，它的核心理念是凭借集体讨论和决策，减少治疗中的盲点与错误，提升治疗的全面性以及精确度。在肝胆肿瘤治疗里，MDT 模式涉及的学科有外科、肿瘤内科、放射科、影像学科、病理学科、营养学科等，各个学科的专家共同参与患者治疗方案的制定，以此保证治疗的精准性与针对性，随着医疗技术持续进步，MDT 模式也在不断发展，现在越来越多的医院把它应用于日常临床，在肝胆肿瘤的治疗中，MDT 的多学科合作提升了治疗效果，还改善了患者的整体预后。在全球范围内，越来越多的学术领域和医学机构已经认可了这一模式，并且在临床实践中逐渐变成治疗复杂肿瘤疾病的常规方法。

2.2 MDT 模式在肝胆肿瘤中的应用优势

肝胆肿瘤的医治一般存在颇高的复杂性，在诊断、分期、治疗方式选择以及术后管理等方面，诸多因素都需纳入考量，MDT 模式借助汇聚各学科专业知识，为患者给予全面的评估与治疗策略。其一，MDT 模式可为患者提供精确诊断，治疗进程中，影像学与病理学相互协作，可明确肿瘤的性质、大小以及扩展范围，为制定治疗方案提供数据支撑。像 CT、MRI、PET 等影像学最新技术，可精准确定肿瘤的位置与浸润范围，而病理学则凭借组织样本分析，明晰肿瘤的类型与分级，以此为个性化治疗筑牢根基。其二，MDT 模式对个性化治疗方案的制定有所助益，在肝胆肿瘤治疗中，依据患者病情与身体状况，或许要选用手术、放疗、化疗等多种治疗手段。凭借 MDT 团队协作，可为患者量身打造最为适宜的治疗方案，提升治疗效果以及患者生存率，由于每位患者情况各异，MDT 模式可依据患者具体条件展开综合评估，优化治疗方案，降低治疗过程中的不必要风险，提高治疗的安全性与其有效性。

2.3 MDT 模式对提高患者生存率和生活质量的影响

MDT 模式有着一大优势，即可切实提高患者的生存率以及生活质量，借助多学科团队的协同合作，可及时察觉并

处理治疗进程中可能出现的问题，减少患者在治疗期间的并发症与副作用，MDT 模式还可提供更为优质的术后管理，帮助患者在术后恢复阶段获得全面的支持，覆盖营养支持、心理干预等方面，提升患者的生活质量。经由 MDT 模式，患者在治疗过程中可获取更为精细化的管理以及更高质量的护理，改善患者的整体治疗体验，患者的心理支持也得以强化，在治疗过程中，心理学科专家可依靠专业的心理干预，协助患者减轻焦虑与压力，提升其抗病能力，MDT 团队的多方协同合作，关注患者的治疗结果，还关注患者的生活质量，这种全方位的护理与治疗模式，改善了患者的治疗体验以及术后恢复状况，提高了患者的长期生存率。MDT 模式还凸显了团队协作与沟通的关键性，医生、护士、心理医生等不同专业领域的人员共同合作，为患者提供更为细致周到的服务，推动患者全面康复。

3 肝胆肿瘤多学科诊疗模式在外科临床教学中的应用

随着医学教育理念不断更新，以往传统的单一学科教学模式已难以契合现代医学人才培养的需求，于肝胆肿瘤治疗进程中，运用 MDT 模式开展教学，可以提升学生临床实践能力，也可以培育他们的团队协作精神，MDT 模式借助强调多学科协作以及综合分析，为学生给予了更多元化的学习契机，帮学生更有效地理解复杂疾病的诊治流程。

3.1 将 MDT 模式引入外科临床教学的必要性

外科教学的关键目标之一在于培育学生的综合诊疗能力，在往昔传统的教学模式里，学生大多时候只能研习某一学科的知识，欠缺跨学科的协作以及综合分析的能力，把 MDT 模式引入外科临床教学，学生可学习各个学科的知识，还可以在团队协作中提升自身的临床判断能力与实际操作能力。MDT 模式的引入促使学生在实践中全面知晓患者的诊疗进程，培育他们综合运用医学知识的能力，在此过程中，学生可借助参与病例讨论、治疗方案设计等多学科协作环节，真切领悟多学科视角对诊疗决策的影响，提升其临床判断的深度与广度，MDT 模式在教学中的运用，能让学生更深刻地理解复杂疾病的全程管理，覆盖诊断、治疗、术后护理等层面，使他们更出色地适应未来的医疗工作环境。MDT 模式还可培育学生的沟通能力与团队协作精神，这对未来医师在临床工作中应对复杂病情和团队协作需求有着意义。

3.2 MDT 模式在临床教学中的实施路径

在实际的教学活动当中，MDT 模式的实施路径可借助案例分析、专家讨论以及临床实习等多种形式来达成，一开始，在教学期间可以采用模拟 MDT 团队讨论的形式，促使学生投身于病例讨论之中，对肝胆肿瘤患者的诊疗方案展开分析，凭借与不同学科的专家进行互动交流，学生可知晓不同专业领域的知识内容，并且学会怎样把这些知识融合到实

际的诊疗工作里。运用这样的办法,学生可在多学科团队的引领之下,深入领会每个学科于患者治疗过程中的角色以及意义,另外在教学进程中可以定时组织学生与专家、资深医生开展座谈,深化学生对多学科协作的认知,在临床实习的过程里,可以安排学生前往MDT团队成员所在的科室进行轮转,参与实际的诊疗流程,了解多学科团队是怎样协作以及在实际中如何应用治疗方案的。凭借这种轮岗学习,学生可在实际操作中体会到不同学科医生的工作模式,并且积累跨学科协作的经验,教师可借助定期组织MDT教学讲座以及研讨会,邀请各学科专家为学生讲解肝胆肿瘤的最新治疗进展,提高学生的学术水平以及临床思维能力,借助这些教学途径,学生可掌握肝胆肿瘤的诊疗知识,还可以提升自己在实际临床工作中的综合诊疗能力。

3.3 MDT模式在临床教学中面临的挑战与应对策略

虽说MDT模式于外科临床教学存有一定优势,不过在实际运用当中依旧遭遇一些挑战,MDT模式需要各学科之间有良好的沟通以及协作,然而,鉴于不同学科之间工作节奏与关注点存在差异,协调工作或许会面临一定难度,针对此情况,可借助定期的团队会议以及学科间的沟通培训,提升团队成员的协作能力与沟通技巧。凭借定期举办MDT团队会议,保证每位学科成员在治疗进程里可及时沟通、交流意见,减少因信息不对称所引发的误解与延误,MDT模式需要教学资源的整合以及人员的协调,这有可能增加教学的复杂程度,基于此,学校可以思索借助线上平台以及虚拟教学工具,打破学科之间的时间与空间限制,推动跨学科的协作与交流。凭借构建虚拟MDT讨论平台,学生和导师可随时随地探讨病例,分享各学科的最新研究成果以及治疗进展,另外学校还可借助引入专业的软件工具,开展病例管理与跟踪,帮助学生高效参与到MDT工作中,借助优化教学资源以及教学平台,MDT模式的实施会更为顺畅,提高教学质量并提高学生的学习兴趣。

4 提高MDT模式应用效果的策略与措施

要想提升MDT模式于外科临床教学里的应用成效,需从诸多方面着手,学校和医院要强化MDT团队建设,保证各学科专家紧密合作,构建高效教学团队,团队成员间的沟通协作意义重大,唯有不同学科专家在患者诊疗里紧密配合、凝聚力量,方可充分发挥MDT模式优势,院校应建立跨学科合作机制,定期开展学科间研讨交流,提升团队成员协作能力与工作效率。加强团队建设,能优化患者治疗方案,又能给学生提供更全面的学习平台,助其更好地理解多学科合作关键性。

其次要强化对学生的个性化教学以及指导工作,依据学生的兴趣爱好和未来发展方向,来安排契合的教学任务,每个学生的学习需求都存在差异,个性化教学可帮学生更具

针对性地去学习并掌握各个学科的知识,规避传统教学模式中单一化的教学方法,借助了解学生的优势与兴趣点,教师可为学生提供不同层次的学习任务,像是参与病例讨论、协助制定治疗方案以及执行具体操作等,这些任务可让学生在多学科团队里扮演更为积极的角色,提升其综合诊疗能力与临床思维。

最后需要构建起完备的评价机制,定时对学生于MDT教学里的表现以及进步状况展开评估,及时去调整教学内容以及方法,以此来保障教学质量,该评价机制并非仅仅局限于对学生理论知识的考核,还应当覆盖其在团队协作时的表现、临床决策方面的能力和患者沟通技巧等诸多方面的综合考量。借助定期的反馈与评估,教师可及时知晓学生的学习进展情况,找出其薄弱之处,有针对性地给予改进,学生在评价过程当中也可明晰自身的优势与不足,提高自我反思以及改进的动力,这种全面的评价机制对促进学生的全面发展有所帮助,可提升MDT模式在临床教学中的应用成效。

5 未来肝胆肿瘤MDT模式在外科教学中的发展方向

医学技术持续发展进程中,MDT模式于外科临床教学中的应用会变得日益广泛,未来随着智能化技术以及数据共享平台的发展,MDT模式的教学方法会变得更加灵活且高效,把人工智能、大数据等技术引入其中,可帮助医生和学生剖析病例,提升诊疗决策的准确程度,而且跨学科的教学合作会更为紧密,培育有综合素质的外科医师会成为未来医学教育的重点内容。

6 结语

肝胆肿瘤的治疗以及管理工作需要多个学科之间进行紧密协作,MDT模式的引入给外科临床教学给予了全新的教学模式与方法,把MDT模式融入外科教学当中,可切实提升医学生的综合诊疗能力以及团队合作能力,培养出契合现代医学需求的高素质外科医生,随着技术与教育手段持续发展,MDT模式会在外科教学中发挥变得日益关键的作用,推动医学教育实现创新与进步。

参考文献

- [1] 郭廷宜,刘雪雁.教学病例讨论结合MDT在住培中的应用效果[J].继续医学教育,2024,38(12):119-122.
- [2] 于泳.MDT+CBL教学法联合翻转课堂在影像科缺血性脑卒中教学中的应用探索[J].科技风,2024,(36):167-169.
- [3] 孙铜林,李杨,孙银辉,等.从中西医差异探讨肿瘤临床教学模式[J].中国中医药现代远程教育,2024,22(24):26-28.
- [4] 李兴强,张鲍明,郭治辰,等.MDT联合典型病例教学在头颈肿瘤外科住培教学查房中的应用价值[J].临床医学研究与实践,2024,9(36):178-181.