

# 恶性肿瘤诊疗临床思维培养的混合式教学模式

吴碧波

工作单位贵州医科大学附属医院，贵州贵阳，550004；

**摘要：**讨论混合式教学模式对恶性肿瘤诊疗临床思维培养的影响。本研究结合恶性肿瘤诊疗课程的特点构建了线上与线下相结合的混合式教学新模式，该模式以案例为中心进行教学内容设计，并采用问题导向的方式进行学习、采用情境化病例教学和多学科协作讨论的方法进行教学实践，对学生的临床分析能力，决策能力和学习参与度进行了全面评估。混合式教学模式能有效地促进学生全面了解肿瘤诊疗流程，强化临床问题分析和诊疗决策，在提高学习主动性和课堂参与度的同时。

**关键词：**混合式教学；恶性肿瘤诊疗；临床思维；医学教育；病例教学

**DOI：**10.64216/3104-9702.25.08.011

恶性肿瘤作为危害人类健康最主要的疾病类型之一，在诊断和治疗过程中涉及到复杂病理机制，多学科协作和个体化治疗策略等诸多因素，因此对医学生临床思维能力有较高要求。传统医学教学主要是肿瘤诊疗课程中的知识讲授，虽然能建构基础理论框架，但是对学生临床分析和决策能力的培养还具有局限性。随着医学教育理念的更新，注重能力培养的教学模式渐渐被重视起来。混合式教学模式将线上学习资源和线下课堂教学活动有机结合起来，给医学教育提供更灵活、更多元的学习氛围，有利于促进理论知识和临床实践的有效对接。

## 1 混合式教学模式培养恶性肿瘤诊疗临床思维的理论依据

### 1.1 临床思维是肿瘤诊疗的中心

临床思维作为医学实践对疾病识别，诊断判断及治疗决策等的一个重要认识过程，对恶性肿瘤的诊断和治疗起着基础性和指导性的作用。肿瘤疾病病因复杂，发展多样，个体差异显著，仅靠理论知识很难完成准确诊断和科学治疗，需要依靠系统化临床思维综合分析<sup>[1]</sup>。通过将患者病史，体格检查结果，影像学资料和实验室指标等进行融合和评判，可以形成一个相对完整的疾病认知框架，使诊疗决策更加科学和准确。同时肿瘤的治疗常涉及到手术、放疗、化疗以及靶向治疗的各种方案，临床思维能力有助于医学生对复杂信息的逻辑推理和方案的选择，推动循证医学证据和个体化治疗策略有效融合<sup>[2]</sup>。

### 1.2 混合式教学模式概念及特征

混合式教学模式就是将线上线下数字化学习资源和课堂教学活动进行有机融合，以多元化教学手段对教学过程进行优化和重建的教学形态。这一模式以网络平台为支撑，提供了包括视频课程，在线讨论及学习任务等在内的大量学习资源，让学生在上课之前就能完成知识预习和基础理解，为课堂教学打下认知基础。线下的课堂教学更多地强调知识的深化、问题的深入探讨和临床案例的分析，通过互动式的讨论和情境式的教学方法来促进知识的综合应用。混合式教学模式重在关注学习者，重视学习过程中的连续性和参与度，有利于促进学习自主性和知识整合<sup>[3-6]</sup>。

### 1.3 混合式教学是否符合医学教育改革要求

医学教育改革突出能力培养为主线，着重提高学生综合素质和临床实践能力。混合式教学模式将线上线下教学资源有机结合起来，打破了传统课堂的时空局限，为医学知识学习及临床思维训练等提供了更灵活、更多样的环境。线上学习平台可为学生进行自主学习和知识预习提供支持，线下课堂注重病例讨论，问题分析和临床决策训练以加强知识的应用能力<sup>[7]</sup>。这种模式顺应了现代医学教育从知识传授到能力培养的趋势。恶性肿瘤诊疗教学过程中复杂的诊疗流程和多学科协作特点要求学生具备较高临床思维，混合式教学可促进理论知识和临床情境之间的有效对接，强化学生对于诊疗过程的全面认知。

## 2 恶性肿瘤诊疗中临床思维培养教学现状及存在的问题

## 2.1 传统教学模式在临床思维培养方面存在局限性

传统医学教学是恶性肿瘤诊断和治疗相关课程中较为重视课堂讲授,注重基础知识和诊疗规范系统讲授,且教学过程中教师处于主导地位,学生参与程度较为局限。这类模式虽有利于知识框架的建立,但其对临床思维能力的训练却有明显缺陷。恶性肿瘤诊疗涵盖了病因学、病理学、影像学和多学科综合治疗的复杂性,仅仅依靠线性知识传授很难展现真实临床决策动态过程。教学活动缺乏病例分析和情境讨论,学生在疾病诊断推理、鉴别诊断和治疗方案选择方面缺乏系统的训练,易形成记忆知识点为中心的学习模式。

## 2.2 肿瘤诊疗知识体系的复杂性对教学提出挑战

恶性肿瘤的诊断和治疗涉及肿瘤生物学、影像学、病理学、分子医学和多学科综合治疗的诸多领域,其知识体系具有庞杂的结构和快速的更新速度,因此对医学教育有很高的需求。学生在实践中既要掌握肿瘤发生与发展的基本理论,又要了解诊断流程,分期评估和个体化治疗策略的临床决策要点。大量的专业术语和复杂的诊疗路径常常加大了学习的难度,使一些学生对知识的整合和临床应用感到棘手。与此同时,肿瘤治疗模式越来越走向精准医学和多学科协作,传统单一学科的讲授方式很难将真实诊疗情境完整地展现出来,从而影响了学生整体诊疗思路和临床思维能力。

## 2.3 学生临床决策能力发展不到位的体现

恶性肿瘤诊疗教学中存在着学生临床决策能力训练不到位的现象。有的同学虽然能熟练掌握基础理论知识及常用的诊疗流程,但是遇到复杂的病例,常常很难做出系统性的分析和综合判断以及病史信息的处理、影像学资料与实验室检查结果整合能力薄弱。在真实学习情境下,对临床问题识别和关键线索提取能力欠缺,易依靠单一指标进行评判,对循证医学证据决策意识欠缺。人们对于多学科协作诊疗的概念认识不足,诊疗方案的制定很难兼顾肿瘤分期,患者总体情况以及个体化的治疗需求等因素,致使临床思维表现出碎片化的特征。

## 3 恶性肿瘤诊疗中临床思维培养混合式教学模式建构

### 3.1 线上与线下整合设计教学内容

线上和线下整合教学内容设计在混合式教学模式

中占有重要地位,核心是通过将数字化资源和课堂教学有机整合来建构系统化和层次化学习结构。线上教学以教学平台为主,提供肿瘤基础理论,诊疗规范和典型病例资料为基础,以微课视频,案例解析和自测题为载体,加强知识的预习和巩固,让学生课前建立初步的认知框架<sup>[8]</sup>。线下课堂以临床情境分析和思维训练为主线,以病例讨论、诊疗方案推演和多角度问题分析等方式引导学生结合理论知识进行临床实践。

### 3.2 以案例为中心构建临床思维训练路径

以案例为中心建构临床思维训练路径是促进恶性肿瘤诊疗教学效果提高的重要途径。通过精选真实或者改编的代表性案例,把病史采集、体格检查、辅助检查解读和诊疗决策有机地融合在一起,让学生在一个完整诊疗情境下逐渐形成系统化思维框架<sup>[9]</sup>。教学过程以案例为中心设置多层次的问题,指导学生分析疾病,鉴别诊断和选择治疗方案,加强证据整合和逻辑推理能力的培养。同时将影像学资料,病理结果与指南依据相结合,促使学生对肿瘤诊疗规范化流程有所认识。

### 3.3 多学科协同等多种教学组织形式

恶性肿瘤的诊断和治疗具有显着的综合性和复杂性,涵盖了外科,内科,影像,病理以及放疗等众多学科领域,故单一学科视角很难完整地反映临床决策的真实过程。通过在混合式教学模式中创建多学科协作的教学组织结构,可以有效地模拟临床肿瘤多学科诊疗模式(MDT),从而加强学生对疾病全面诊疗流程的认识和理解<sup>[10]</sup>。在教学过程中,可以通过整合各学科教师的资源,以典型病例为中心进行跨学科联合授课和病例讨论,让学生在病史采集和影像判读等方面有所收获、从病理分析,到治疗方案的制定,诸多环节都做了系统性思考。同时依托于线上学习平台,将多学科知识模块进行集成和共享,便于不同领域的知识相互交叉和融合。

## 4 混合式教学模式应用于恶性肿瘤诊断与治疗教学的策略

### 4.1 问题型课堂教学设计

问题型课堂教学设计对恶性肿瘤诊疗临床思维的培养起着至关重要的作用。通过开设与临床实际情况接近的复杂案例问题,指导学生根据分析症状,实验室检查和影像学资料综合评判,有利于促进临床决策能力的培养。课堂环节采用问题引导知识探究、注重因果关系

分析、逻辑推理训练等方式,让学生形成系统化的思维方式来解决现实问题。本设计采用问题分层,情境设置以及循序渐进地讨论等方式,指导学生自主探究和团队协作,同时结合线上资源预习和复盘,增强了学习连续性和深度。

#### 4.2 以真实或者模拟的案例为基础进行情境化教学

情境化教学以真实或者模拟的案例为基础,通过创设贴近临床实际情况的学习情境,让学生在复杂多样的病情情境下接受诊疗决策训练。这类教学方法注重案例的真实性和多样性,既有典型和少见的肿瘤案例又有病程发展的动态仿真,让学生在有限的时间里经历一个完整的诊疗过程。学生在情境化分析中既掌握了疾病诊断、分期与治疗方案等知识,又能锻炼临床思维逻辑性与系统性,增强判断不确定信息能力。模拟病例具有互动性、可重复性等特点,给个体差异化学习带来条件,也方便教师进行实时观察和反馈,增强学生反思能力以及决策修正意识。

#### 4.3 建构互动式讨论式的学习机制

培养恶性肿瘤诊疗临床思维时,互动式和讨论式两种学习机制对混合式教学模式具有重要意义。通过小组讨论,病例分析及跨学科研讨等形式,使学生在真实的情境下锻炼临床判断能力和多维思维方式。教师以引导式提问,即时反馈等方式促使学生在加强团队协作沟通能力的同时,加深对诊疗决策逻辑,病理机制以及循证依据等的理解。在论述过程中各种观点相互碰撞和融合有利于系统化和动态化临床思维模式的形成。辅助利用信息化教学平台可以实现在线互动,即时记录和学习轨迹分析等功能,进一步提高了学习参与度和反馈效率。

### 5 混合式教学模式在促进肿瘤诊疗临床思维能力培养中的作用评价

#### 5.1 学生临床分析和决策能力得到提高

混合式教学模式将线上自主学习和线下实践操作有机融合,有效推动了学生恶性肿瘤诊疗临床分析和决策能力。通过以病例为导向的教学设计可以让学生模拟多样化情境下的诊断和治疗过程,并将影像学、病理学以及实验室检查多维信息进行系统融合,从而达到从数据收集至临床判断这一完整的思维链条。线上平台通过即时反馈和资源扩展等方式让学生通过反复实践优化诊疗策略,线下研讨和多学科团队协作加强逻辑推理和

决策能力等实践检验。实践结果表明:应用此模式学生对病情分析,治疗方案的选择以及预后评估均显示了较高精度与系统性,明显优于传统教学模式中类似人群,为临床思维能力的培养提供一条科学,高效的教学路径。

#### 5.2 提高学习主动性提升综合素养

混合式教学模式将线上自主学习和线下互动讨论融合在一起,给学生提供了一个更开放、更多元的学习氛围,有利于调动学习主动性,促进综合素养提高。在线学习平台提供了大量教学资源 and 灵活多样的学习时间,让学生可以按照自己的学习进度预习和巩固所学内容,以提高学习自主性和责任意识。线下课堂是以病例讨论,小组协作及情境分析为教学形式来提升学生参与学习和表达的能力。以多维度的学习活动为支撑,学生既能加深对恶性肿瘤诊疗理论的认识,又能促进批判性思维和团队协作能力的发展,同时也能促进分析问题和交换意见的进程。

#### 5.3 教学模式优化和持续改进的途径

将混合式教学模式运用于恶性肿瘤诊疗临床思维培养,需通过不断优化和动态调整,达到教学质量稳步提高。在教学实施过程中,应依托多维度评价机制全面评价学生的学习效果,课堂参与度和临床决策能力等,以便及时发现教学环节存在的缺陷。通过线上学习数据,课堂互动反馈和案例讨论表现的分析,可以有针对性地完善教学内容结构和教学方法。同时加强多学科教师团队的合作,更新病例资源和临床指南的内容,做到教学内容符合肿瘤诊疗的最新动态。将信息化平台运用于学习过程的监控和反馈有利于连续性教学改进机制的形成。

### 6 结论

恶性肿瘤诊疗的高度复杂性和综合性对医学生的临床思维能力有很高的需求。混合式教学模式将线上学习资源和线下课堂教学有机结合起来,从而为临床思维的发展提供一个更为多元和开放的教学环境。以案例为中心的教学设计,多学科协同教学组织形式及问题导向和情境化教学策略有利于促进学生系统了解肿瘤诊疗流程,增强临床分析和决策能力。互动式学习机制和信息化平台的运用促进了学习参与度和知识整合效率的提高,使得理论学习和临床实践之间形成了有效对接。

## 参考文献

- [1] 张炜炜, 李光耀, 刘留, 等. 循环肿瘤DNA检测在恶性肿瘤临床诊疗中的应用进展[J]. 中国普通外科杂志, 2025, 34(11): 2480-2487.
- [2] 徐欣欣, 王岳, 吴伟, 等. 病例讨论在儿童超声住院医师规范化培训中的作用探讨[J]. 中国卫生产业, 2025, 22(20): 175-178.
- [3] 张英, 杨洪军. 中医药在恶性肿瘤防治领域的独特优势与作用[J]. 中国医药导报, 2025, 22(10): 161-165.
- [4] 蒋琦, 谢咪雪, 何梦焯, 等. PBL联合MDT教学模式在卵巢恶性肿瘤临床教学中的实践与探索[J]. 全科医学临床与教育, 2023, 21(04): 346-348.
- [5] 高凤云, 刘燕, 张佳佳, 等. 基于BOPPPS模型的外科护理混合式教学实施报告——以“恶性肿瘤病人的护理”模块为例[J]. 齐齐哈尔医学院学报, 2023, 44(07): 685-691.
- [6] 杨光忠, 高文. 案例教学法在血液系统恶性肿瘤教学中的应用[J]. 中国病案, 2022, 23(10): 101-103.
- [7] 王宪贝, 杨宇飞. “疏五过论”“征四失论”对临床肿瘤诊疗的指导意义[J]. 中国中医基础医学杂志, 2021, 27(12): 1854-1857.
- [8] 李龙浩, 蒋娟, 岳渝娟, 等. MDT联合CAM教学模式在恶性肿瘤实习教学中的应用[J]. 现代医药卫生, 2020, 36(07): 1092-1094.
- [9] 任康, 邓丽英, 王金胜. BOPPPS模式下病理学微课教学设计研究与实践——以“肿瘤的异型性”为例[J]. 齐齐哈尔医学院学报, 2018, 39(05): 592-595.
- [10] 徐筱红, 王莲香, 刘洁, 等. 肿瘤实验教学“说课设计”初探[J]. 光明中医, 2009, 24(09): 1810-1811.

作者简介: 吴碧波(1986—03月), 女, 贵州雷山, 族苗, 博士, 职称主治医师, 研究方向: 恶性肿瘤的诊断与治疗, 主要从事: 恶性肿瘤放化疗、分子靶向治疗、免疫治疗。