

# 基于多元化教学法的临床医学人才培养模式研究

肖旭

(安徽中医药大学, 安徽 合肥 230012)

**摘要：**临床医学人才培养是医学教育体系的核心组成部分，其质量关乎医疗服务行业的发展水平与群众健康保障成效。在医学知识快速更新、临床诊疗需求日益多元的背景下，多元化教学法的应用与推广具有重要现实意义。基于此，文章立足临床医学人才培养的核心目标，系统分析了多元化教学法应用的必要性，构建了多元化教学体系，明确了各教学法的实施路径，建立了科学的实施效果评估指标体系，梳理了教学实施中的关键问题并提出针对性优化策略，最终总结了多元化教学法的推广价值与行业启示。研究旨在为临床医学人才培养模式改革提供理论支撑与实践参考，助力提升临床医学人才培养质量，推动医学教育与临床实践的深度融合。

**关键词：**多元化教学法；临床医学；人才培养模式

中图分类号：R4

文献标识码：A

文章编号：3106-2040 ( 2025 ) 09-0011-11

DOI: 10.62022/CPH.issn3106-2040.2025.09.002

## Research on the Cultivation Model of Clinical Medical Talents Based on Diversified Teaching Methods

Xu Xiao

(Anhui University of Chinese Medicine, Hefei, Anhui 230012)

**Abstract:** The cultivation of clinical medical talents is a core component of the medical education system, and its quality is crucial to the development level of the medical service industry and the effectiveness of public health care. Against the backdrop of rapid updates in medical knowledge and increasingly diverse clinical diagnosis and treatment needs, the application and promotion of diversified teaching methods have important practical significance. Based on this, the article focuses on the core objectives of clinical medical talent cultivation, systematically analyzes the necessity of applying diversified teaching methods, constructs a diversified teaching system, clarifies the implementation paths of various teaching methods, establishes a scientific evaluation index system for implementation effects, sorts out key issues in teaching implementation, and proposes targeted optimization strategies. Finally, it summarizes the promotional value and industry insights of diversified teaching methods. The research aims to provide theoretical support and practical references for the reform of clinical medical talent cultivation models, help improve the quality of clinical medical talent cultivation, and promote the deep integration of medical education and clinical practice.

**Keywords:** diversified teaching method; clinical medicine; talent cultivation model

临床医学是一门兼具理论性与实践性的应用学科，临床医学人才的培养质量决定医疗服务的专业性与安全性，对保障群众健康、推动医疗行业高质量发展具有基础性作用。随着医学技术的快速迭代、疾病谱的不断变化以及临床诊疗模式的持续优化，医疗行业对临床医学人才的综合素养提出了更高要求，不仅需要人才具备扎实的理论知识与熟练的操作技能，还需要具备较强的临床思维、团队协作能力与创新意识。多元化教学法以学生为中心，通过整合多种教学资源、创新教学组织形式，能够实现理论教学与实践训练的有机融合，助力提升学生的综合临床能力。

## 1 临床医学人才培养模式改革的必要性

### 1.1 医学教育发展的时代需求

医学教育的发展始终与时代发展同频共振，当前医学领域的技术革新、诊疗模式转变以及健康需求升级，共同构成了临床医学人才培养模式改革的时代背景，也对医学教育提出了全新要求<sup>[1]</sup>。从医学技术发展来看，精准医疗、人工智能辅助诊疗、微创技术等新兴技术在临床领域的广泛应用，使得临床医学知识体系不断丰富，知识更新周期持续缩短，这就要求临床医学人才培养必须注重培养学生的知识更新能力与技术应用能力。

**作者简介：**肖旭，硕士，助教，研究方向为临床医学教育教学改革与实践。

从诊疗模式转变来看,现代医学为生物—心理—社会医学模式,临床诊疗不再局限于疾病本身的治疗,更注重患者整体健康的维护,这就要求临床医学人才不仅要具备扎实的医学专业知识,还需要具备人文关怀素养、沟通协调能力以及多学科协作能力。同时,分级诊疗体系的推进使得基层医疗服务需求大幅提升,对能够适应基层医疗环境、具备全科诊疗能力的临床医学人才的需求日益迫切,这也推动着临床医学人才培养模式向多元化、差异化方向改革。

从健康需求升级来看,群众对健康服务的需求为预防、治疗、康复一体化服务,对临床医学人才的服务范围与服务能力提出了更高要求。这就需要临床医学人才培养过程中,进一步强化预防医学、康复医学等相关知识的教学,拓宽学生的专业视野,提升学生的综合健康服务能力。在此背景下,推进人才培养模式改革、引入多元化教学法成为医学教育发展的必然选择。

此外,医学教育国际化进程的加快也对临床医学人才培养提出了更高要求。国际医学教育界普遍强调以学生为中心的教学理念,注重实践能力与创新思维的培养,多元化教学法作为国际医学教育的主流教学方式,其应用与推广能够推动我国临床医学教育与国际接轨,提升人才培养的国际化水平。因此,顺应医学教育发展的时代需求,推进临床医学人才培养模式改革,是提升医学教育质量、培养符合时代要求的高素质临床医学人才的关键举措。

## 1.2 临床实践能力培养的核心目标

临床实践能力是临床医学人才的核心竞争力,也是临床医学人才培养的核心目标,传统人才培养模式在实践能力培养方面存在的不足,凸显了培养模式改革的必要性。临床医学的实践性本质决定了实践能力培养在人才培养过程中的核心地位,临床医生的诊疗能力、操作技能、应急处置能力等均需通过系统的实践训练逐步形成,缺乏充分实践训练的人才难以适应临床工作的实际需求<sup>[2]</sup>。

在当前临床医学人才培养的传统模式中,实践教学环节仍有进一步优化的空间。一方面,实践教学的课时安排相对有限,与实际能力培养所需的时间之间可能存在一定差距。另一方面,实践教学内容与真实临床场景之间的衔接可进一步加强,部分教学内容仍偏重基础技能训练,而对常见疾病诊疗全流程、复杂病例应对等贴近临床实际工作的系统性训练相对不足。此外,教学组织形式仍多以教师示范、学生跟随为主,学生在主动思考、独立探索方面的参与度有待提升,这对临床思维和综合问题解决能力的

培养带来一定制约。

临床实践能力的培养需要通过真实临床场景的浸润式训练、反复的技能实操以及针对性的病例分析来实现,这就要求人才培养模式必须以实践能力培养为核心,优化实践教学体系,创新实践教学方式。多元化教学法能够通过整合临床案例资源、构建虚拟仿真实践场景、组织小组协作实践等多种形式,为学生提供丰富的实践训练机会,实现实践教学与临床实际的无缝衔接。例如,通过虚拟仿真实验教学,学生可以在安全的环境中反复进行危急重症处置技能训练;通过案例式教学,学生可以结合真实临床病例开展诊疗思路分析,提升临床思维能力。因此,推进临床医学人才培养模式改革,引入多元化教学法,是强化临床实践能力培养、实现人才培养核心目标的必然要求。

同时,临床实践能力的培养还需要注重个性化需求,不同学生的学习基础、学习能力与职业发展规划存在差异,对实践训练的需求也有所不同。多元化教学法能够通过灵活的教学组织形式,为学生提供个性化的实践训练方案,助力不同层次学生实现实践能力的提升。例如,针对学习基础薄弱的学生,可以通过基础技能强化训练模块夯实其操作基础;针对有明确专科发展方向的学生,可以通过专科病例专项训练模块提升其专科实践能力。这种个性化的实践培养模式,能够有效提升实践教学的针对性与实效性,进一步凸显了培养模式改革的必要性。

## 1.3 多元化教学法的适配性分析

多元化教学法与临床医学人才培养的核心需求高度适配,其自身的教学优势能够有效解决当前临床医学人才培养过程中存在的突出问题,为人才培养质量的提升提供有力支撑,这也是推进培养模式改革的重要原因。多元化教学法以学生为中心,通过整合多种教学资源、创新教学组织形式,实现了教学理念、教学内容与教学方法的全方位优化,能够充分激发学生的学习主动性,提升教学效果。

从教学理念适配性来看,多元化教学法秉持以学生为中心的教学理念,与临床医学人才培养中“能力导向”的核心要求高度契合。多元化教学法通过构建互动式、探究式教学场景,引导学生主动参与教学过程,自主开展知识探究与技能训练,能够有效提升学生的学习主动性与积极性。例如,小组竞赛式教学法通过组织学生开展临床技能比拼,激发学生的竞争意识与学习动力,促使学生主动开展技能训练与知识梳理;师生互动式讨论模式通过引导学生围绕临床案例展开讨论,培养学生的独立思考能力与表达能力。

从教学内容适配性来看,多元化教学法能够实现教学内

容与临床实际的精准对接,有效解决传统教学内容与临床实践脱节的问题。多元化教学法通过整合临床真实案例、引入最新临床诊疗规范与技术,能够实现教学内容的动态更新,确保学生所学知识与临床实际需求保持一致。例如,多媒体融合CBL教学法通过构建临床案例资源库,将不同系统、不同难度的临床病例纳入教学内容,学生通过对真实病例的分析与讨论,能够直观掌握临床诊疗思路与方法,提升知识应用能力。同时,跨学科整合教学法通过整合基础医学、临床医学、医学工程等多学科知识,能够帮助学生构建完整的知识体系,适应现代医学多学科协作的诊疗需求。

从教学形式适配性来看,多元化教学法能够通过多种教学形式的融合,满足不同教学场景与不同学生的学习需求,提升教学的灵活性与实效性。临床医学人才培养涉及理论教学、技能训练、临床见习等多个环节,不同环节的教学目标与教学需求存在差异,单一的教学形式难以满足全流程培养需求。多元化教学法通过整合线上与线下教学资源、虚拟与真实实践场景,能够为不同培养环节提供适配的教学形式。例如,虚拟仿真实验教学适用于危急重症处置、高难度操作技能等难以在真实临床场景中开展的训练内容;跨学科整合教学法适用于培养学生的多学科协作能力,通过组织多学科教师联合授课、开展跨学科病例讨论,实现多学科知识的融合教学。

此外,多元化教学法还具备较强的可扩展性与适应性,能够根据不同院校的教学资源条件、不同专业方向的培养需求进行灵活调整与优化。无论是资源相对充足的院校,还是基础相对薄弱的地方院校,都可以根据自身实际情况选择适配的多元化教学方法,逐步推进教学模式改革。这种较强的适配性使得多元化教学法能够在临床医学人才培养中广泛应用,成为推动培养模式改革的重要支撑。

## 2 多元化教学法的体系构建与实施路径

### 2.1 多媒体融合CBL教学法

多媒体融合CBL教学法以临床案例为核心,通过整合多媒体教学资源、创新教学组织形式,实现案例分析与多媒体技术的有机融合,能够有效提升学生的临床思维能力与知识应用能力。该教学法的实施需要围绕临床案例资源库建设、多媒体工具辅助病例解析与师生互动式讨论模式三个核心环节展开,确保教学过程的系统性与实效性<sup>[9]</sup>。

临床案例资源库建设是多媒体融合CBL教学法实施的基础,资源库的质量直接决定教学效果。院校应联合附属医院、教学医院等临床机构,组建专业的案例筛选与编写

团队,开展案例资源的系统建设。案例筛选应遵循代表性、真实性、针对性原则,优先选择临床常见疾病、多发病案例,同时兼顾疑难病例与罕见病例,确保案例覆盖不同系统、不同难度层次,满足不同阶段学生的学习需求。案例内容应完整涵盖患者基本信息、病史采集、体格检查、辅助检查结果、诊断过程、治疗方案与预后情况等核心要素,同时补充相关的影像学资料、实验室检查报告、手术视频等多媒体素材。为确保案例的时效性与准确性,资源库应建立动态更新机制,定期组织临床专家对案例内容进行审核与更新,将最新的诊疗规范、技术应用纳入案例中。此外,资源库应建立分类检索系统,按照疾病系统、病例难度、教学阶段等维度进行分类标注,方便教师快速筛选案例、学生自主查询学习。

多媒体工具辅助病例解析是多媒体融合CBL教学法的核心环节,通过充分发挥多媒体工具的直观性、互动性优势,助力学生深入理解病例内涵。教师应根据案例特点,合理选择多媒体工具与呈现形式,实现病例内容的生动化、具象化展示。对于影像学相关案例,可借助影像阅片系统,将CT、MRI、超声等影像资料进行高清展示,同时运用标注工具对关键影像特征进行标注,帮助学生掌握影像诊断要点;对于手术相关案例,可通过手术视频、3D动画等形式,直观展示手术操作流程、关键步骤与注意事项,助力学生理解手术治疗的原理与方法;对于病理相关案例,可借助虚拟切片系统,展示病理切片的微观结构,帮助学生建立病理诊断与临床症状的关联。此外,教师可运用在线教学平台,提前将案例相关的多媒体资料上传至平台,引导学生课前自主预习,通过在线问卷、预习任务等形式了解学生的预习情况,为课堂病例解析做好准备。课堂教学中,教师可借助多媒体互动设备,组织学生开展实时案例分析,通过投屏展示学生的分析思路,引导学生进行针对性讨论,提升课堂互动效果。

师生互动式讨论模式是多媒体融合CBL教学法的关键环节,通过构建高效的互动讨论机制,激发学生的主动思考能力,实现知识的深度内化。讨论组织应遵循循序渐进原则,按照“案例呈现—问题提出—自主分析—小组讨论—班级交流—教师总结”的流程开展。首先,教师通过多媒体工具展示案例核心内容,提出针对性的讨论问题,引导学生明确讨论方向;随后,给予学生15分钟~20分钟的自主分析时间,学生结合课前预习内容与课堂案例展示,梳理病例诊断思路与治疗方案;接着,将学生分为4人~6人的学习小组,开展小组讨论,小组成员轮流分享自己的

分析思路,共同探讨存在的疑问,形成小组统一的分析结论;之后,各小组推选代表进行班级交流,分享小组讨论成果,其他小组可进行补充提问;最后,教师对各小组的交流成果进行总结点评,梳理案例的核心知识点与诊疗要点,纠正学生存在的认知偏差,强化学生对知识的理解与掌握。为提升讨论效果,教师应提前制定讨论规则,明确各环节的时间要求与参与标准,同时注重对讨论过程的引导与把控,确保讨论围绕核心问题展开。此外,可借助在线互动工具,记录学生的讨论发言情况,作为学生平时成绩的重要考核依据,激发学生的参与积极性。

## 2.2 小组竞赛式教学法

小组竞赛式教学法通过构建竞争性教学场景,以小组为单位开展临床技能比拼与知识竞赛,能够有效激发学生的学习动力,培养学生的团队协作能力与批判性思维能力。该教学法的实施需要重点抓好分组机制与竞赛规则设计、临床技能操作比拼、团队协作与批判性思维培养三个核心环节,确保竞赛过程的公平性与教学效果的实效性<sup>[4]</sup>。

分组机制与竞赛规则设计是小组竞赛式教学法实施的前提,直接影响竞赛的公平性与学生的参与积极性。分组应遵循均衡性、互补性原则,综合考虑学生的学习基础、技能水平、性格特点等因素,采用混合分组的方式,确保各小组的整体实力相当,避免出现强弱差距过大的情况。每组人数控制在5人~7人较为适宜,既能保证每位学生都有参与机会,又能确保小组协作的高效性。分组完成后,各小组自主推选组长,负责小组内部的任务分配、进度把控与沟通协调。竞赛规则设计应注重科学性与可操作性,明确竞赛的主题、内容、流程、评分标准与奖励机制。竞赛主题应紧密结合教学大纲要求,聚焦临床核心技能与重点知识,如“内科常见疾病诊疗技能竞赛”“外科基础操作技能竞赛”等;竞赛内容应涵盖理论知识考核与实践技能操作两部分,理论知识考核可采用在线答题、案例分析等形式,实践技能操作可选取临床常用操作项目,如静脉穿刺、无菌操作、清创缝合等;竞赛流程应分为初赛、复赛两个阶段,初赛采用小组内部选拔的方式,确定参与复赛的成员,复赛采用小组对抗的方式,开展技能比拼与知识竞赛;评分标准应细化量化,理论知识考核主要评价答题准确性与完整性,实践技能操作主要评价操作规范性、熟练度与安全性,同时将团队协作表现、现场应变能力纳入评分范围;奖励机制应兼顾精神奖励与物质奖励,设置团体一、二、三等奖与单项优秀奖,对获奖小组与个人给予荣誉证书与学习用品奖励,同时将竞赛成绩纳入学生平

时成绩,提升学生的参与积极性。

临床技能操作比拼是小组竞赛式教学法的核心环节,通过真实模拟临床操作场景,开展针对性的技能比拼,能够有效提升学生的技能操作熟练度与规范性。技能比拼项目的选择应紧密结合临床实际需求,优先选取临床常用、难度适中的操作项目,同时兼顾不同专业方向的技能需求。在比拼前,教师应明确各操作项目的考核要求与评分标准,通过多媒体工具展示操作规范视频,引导学生开展针对性训练。比拼过程中,应模拟真实临床场景设置考核环境,如设置标准化病人、模拟病房等,提升比拼的真实性与挑战性。各小组按照竞赛规则依次完成操作项目,评委团队由临床带教教师与教学督导组成,按照评分标准对各小组的操作表现进行现场评分与点评。为确保比拼的公平性,可采用随机抽取考核顺序、匿名评分的方式,避免人为因素影响评分结果。例如,在静脉穿刺技能比拼中,考核现场设置标准化病人,要求学生在10分钟~15分钟内完成患者评估、穿刺操作与术后护理全流程,评委从操作规范性、穿刺成功率、沟通技巧等方面进行综合评分。通过技能比拼,学生能够直观发现自身操作存在的不足,明确技能提升的方向,同时在竞争压力的驱动下,主动加强技能训练,提升操作熟练度。

团队协作与批判性思维培养是小组竞赛式教学法的重要目标,应贯穿竞赛全过程。在小组准备阶段,组长应根据成员的优势与不足,合理分配任务,如安排理论基础扎实的学生负责知识梳理、技能操作熟练的学生负责技能演示、沟通能力强的学生负责现场展示与答辩,通过任务分工实现成员优势互补,培养学生的团队协作意识。在竞赛过程中,各小组需通过高效的内部沟通,共同解决技能操作与知识问答中遇到的问题,如在案例分析竞赛环节,小组成员需快速分享各自的分析思路,共同梳理诊疗方案,这一过程能够有效提升学生的沟通协调能力与团队协作效率。同时,竞赛题目应注重设计具有挑战性与争议性的问题,引导学生开展批判性思考。例如,在病例诊断竞赛中,给出症状不典型的复杂病例,引导学生从不同角度分析可能的诊断方向,探讨不同治疗方案的优劣,培养学生的批判性思维能力。竞赛结束后,教师应组织各小组开展总结交流,分享竞赛过程中的经验与体会,反思团队协作与个人表现中存在的不足,提出改进措施,进一步强化团队协作意识与批判性思维能力的培养。

## 2.3 跨学科整合教学法

跨学科整合教学法通过实现不同学科知识的有机融

合,能够帮助学生构建完整的知识体系,提升学生的多学科协作能力与综合诊疗能力。该教学法的实施需要重点推进基础医学与临床医学的纵向衔接、医工交叉案例的横向拓展两个核心环节,确保跨学科教学的系统性与实效性。

基础医学与临床医学的纵向衔接是跨学科整合教学法的核心内容,其核心目标是解决基础医学与临床医学教学脱节的问题,实现知识的无缝衔接。传统医学教学中,基础医学课程与临床医学课程往往分阶段开设,教学内容缺乏有效关联,导致学生难以将基础医学知识与临床实践有效结合。跨学科整合教学法通过重构课程体系,将基础医学与临床医学知识按照临床诊疗逻辑进行整合,形成纵向衔接的教学模块。例如,在“心血管系统疾病”教学模块中,整合解剖学、生理学、病理学、内科学等多学科知识,按照“心脏解剖结构—心脏生理功能—病理损伤机制—临床疾病表现—诊断与治疗”的逻辑开展教学,使学生能够清晰掌握基础医学知识与临床疾病的内在关联。

为实现纵向衔接的有效推进,院校应组建跨学科教学团队,由基础医学教师与临床医学教师共同参与课程设计、教学实施与考核评价。教学团队应共同梳理教学大纲,明确各学科知识在临床诊疗中的应用场景,确定整合教学的核心知识点与教学重点;共同编写整合式教学教材与案例,将基础医学知识融入临床案例分析中,引导学生从基础医学角度解释临床现象;共同开展课堂教学,基础医学教师负责讲解基础理论知识,临床医学教师负责结合临床案例讲解知识的应用方法,实现理论教学与临床实践的有机融合。此外,可采用“基础—临床”联合见习的方式,组织学生在完成基础医学课程的同时,进入临床科室开展见习,通过观察临床病例、参与诊疗过程,加深对基础医学知识的理解与应用。例如,在学习解剖学课程期间,组织学生进入外科病房见习,观察手术过程中人体解剖结构的实际形态,帮助学生将解剖学知识与临床手术实践有效结合。

医工交叉案例的横向拓展是跨学科整合教学法的重要延伸,通过引入医学与工程技术交叉的案例,培养学生的技术应用能力与创新思维能力。随着人工智能、大数据、生物医学工程等技术在临床领域的广泛应用,医工交叉已成为临床医学发展的重要趋势,对临床医学人才的工程技术素养提出了更高要求。跨学科整合教学法通过构建医工交叉教学模块,引入相关案例开展教学,能够有效提升学生的医工交叉应用能力。

医工交叉案例的选择应紧密结合临床实际,优先选取人工智能辅助诊疗、医疗设备应用、微创技术等临床常用

的交叉领域案例。例如,选取“人工智能辅助肺癌影像诊断”案例,整合医学影像学、计算机科学、临床医学等多学科知识,讲解人工智能技术在影像诊断中的应用原理、操作流程与临床价值;选取“腹腔镜手术设备应用”案例,整合外科学、生物医学工程等学科知识,讲解腹腔镜设备的工作原理、操作规范与临床应用技巧。教学实施过程中,可邀请医学工程技术人员参与教学,结合案例讲解医疗设备的技术原理与维护知识,帮助学生全面掌握医工交叉知识。同时,组织学生开展医工交叉案例分析与模拟实践,引导学生运用多学科知识解决临床实际问题。例如,针对“人工智能辅助诊疗”案例,组织学生分组开展模拟诊断实践,运用人工智能诊断系统对影像资料进行分析,结合临床医学知识制定诊疗方案,提升学生的技术应用能力与多学科协作能力。此外,院校可与医疗设备企业、科技公司开展合作,建立医工交叉教学实践基地,为学生提供接触最新医疗技术与设备的实践机会,进一步强化医工交叉知识的教学效果。

## 2.4 虚拟仿真实验教学

虚拟仿真实验教学借助高仿真模拟设备与虚拟技术,构建逼真的临床试验场景,能够有效突破传统实验教学的时空限制与安全约束,提升学生的实践操作能力与应急处置能力。该教学法的实施需重点聚焦高仿真模拟设备的应用场景、危急重症处置的沉浸式训练两个核心环节,确保虚拟仿真教学的针对性与实效性。

高仿真模拟设备的应用场景构建是虚拟仿真实验教学的基础,其核心是根据临床实践需求,搭建覆盖不同临床科室、不同操作类型的虚拟实验场景。当前常用的高仿真模拟设备包括高仿真模拟人、虚拟手术系统、影像模拟诊断系统等,不同设备的应用场景各有侧重,需结合教学需求进行合理规划与整合。高仿真模拟人具有高度逼真的生理反应模拟功能,可用于内科、外科、急诊科等多个科室的基础技能训练与临床诊疗模拟,如生命体征监测、静脉输液、气管插管、心肺复苏等操作训练;虚拟手术系统通过三维建模技术构建人体解剖结构与手术场景,可用于外科、骨科等科室的手术操作训练,如胆囊切除术、骨折复位固定术等;影像模拟诊断系统整合大量临床影像资料,可用于放射科、超声科等科室的影像诊断技能训练,如CT、MRI影像阅片与诊断。

院校应根据临床医学专业的教学大纲要求,结合不同年级、不同专业方向学生的学习需求,构建分层分类的虚拟仿真实验教学场景体系。对于低年级学生,重点构建基

础技能训练场景,如基础护理操作、体格检查等场景,帮助学生夯实基础操作技能;对于高年级学生,重点构建临床诊疗模拟场景与专科技能训练场景,如内科常见疾病诊疗、外科手术操作、妇产科分娩模拟等场景,提升学生的临床应用能力;对于实习阶段学生,重点构建复杂病例处置与应急救援场景,如多器官功能衰竭患者救治、突发公共卫生事件应急处置等场景,强化学生的应急处置能力。同时,应建立虚拟仿真实验教学资源共享平台,整合不同院校、不同临床机构的虚拟仿真教学资源,实现资源的高效运用。例如,通过平台整合不同系统疾病的虚拟诊疗案例,学生可根据自身需求自主选择案例开展学习,提升学习的灵活性与针对性。

危急重症处置的沉浸式训练是虚拟仿真实验教学的核心应用方向,通过构建高度逼真的危急重症场景,开展沉浸式训练,能够有效提升学生的应急处置能力与团队协作能力。危急重症处置具有病情复杂、变化快、操作要求高、风险大等特点,在传统实践教学中难以提供充足的真实案例训练机会,虚拟仿真技术能够有效弥补这一不足。沉浸式训练场景的构建应注重真实性与互动性,通过高仿真模拟设备模拟危急重症患者的生理体征变化、病情进展过程,同时结合声、光、电等环境模拟技术,营造逼真的临床应急场景。例如,构建“急性心肌梗死患者应急救治”沉浸式场景,模拟患者突发胸痛、呼吸困难、心律失常等症状,学生需在规定时间内完成病情评估、心电图检查、急救药物使用、心肺复苏等一系列处置操作,设备实时反馈患者的生理指标变化,根据学生的操作情况动态调整病情进展。

沉浸式训练的实施应采用小组协作的方式,将学生分为医生、护士、技师等不同角色,模拟真实临床应急救援团队开展协同处置。训练前,教师应明确各角色的职责与操作要求,讲解危急重症处置的核心流程与注意事项;训练过程中,学生根据角色分工开展协同操作,实时沟通患者病情与处置进展,共同解决训练中遇到的问题,教师通过监控系统实时观察学生的操作表现,适时进行引导与干预;训练结束后,系统自动生成训练报告,记录学生的操作步骤、完成时间、关键指标达成情况等数据,教师结合训练报告开展针对性点评,分析学生在处置过程中存在的不足,如操作不规范、决策不及时、沟通不顺畅等,引导学生总结经验教训,制定改进措施。此外,应开展反复多次的沉浸式训练,让学生在病情变化场景中强化应急处置技能,提升应对复杂情况的能力。

## 2.5 翻转课堂结合混合式教学法

翻转课堂结合混合式教学法以“线上自主学习+线下互动深化”为核心,通过整合线上教学资源与线下教学场景,重构教学流程,实现“以学生为中心”的教学理念,能够有效提升学生的自主学习能力、主动探究能力与知识内化效率。该教学法的实施需围绕优质线上教学资源建设、线下互动教学组织、线上线下协同管理三个核心环节展开,确保线上线下教学的有机融合与教学效果的最大化。

优质线上教学资源建设是翻转课堂结合混合式教学法实施的基础,资源的丰富性与针对性直接决定线上自主学习的效果。院校应组建专业的线上资源建设团队,结合课程教学大纲与学生的学习需求,系统开发线上教学资源。资源类型应涵盖多元化的学习素材,包括微视频、精品课件、电子教材、习题集、案例库、拓展阅读资料等,其中微视频作为核心资源,应聚焦核心知识点与重难点内容,每个视频时长控制在5分钟~10分钟,采用“知识点讲解+案例分析+问题引导”的形式,提升学习的趣味性 with 针对性。资源建设需遵循标准化与个性化相结合的原则,统一资源的格式、命名规范与质量标准,方便学生检索与学习;同时根据学生的学习能力差异提供分层资源,基础薄弱的学生可侧重基础知识点的巩固资源,学有余力的学生可拓展进阶性的探究资源。为保障资源的时效性,应建立线上资源动态更新机制,定期组织教师对资源内容进行审核修订,将最新的学科前沿知识、行业发展动态融入资源中。

线下互动教学组织是翻转课堂结合混合式教学法的核心环节,通过精准的互动设计实现知识的深化理解与能力的强化培养。线下教学应聚焦线上自主学习重点难点、知识的综合应用与实践能力的培养,采用“预习检测—专题研讨—实践训练—总结提升”的流程开展。首先,通过线上答题与线下随机提问相结合的方式,进行预习检测,快速掌握学生线上学习的薄弱环节,针对共性问题开展集中讲解,对个性问题进行个别辅导;随后,围绕课程核心知识点与线上学习中的疑难问题组织专题研讨,采用小组讨论、辩论、案例分析等多种互动形式,引导学生深入探究问题本质,例如针对“临床诊疗方案的优化选择”开展专题辩论,让学生结合线上学习的理论知识与临床案例阐述观点,提升知识的应用能力;在实践训练阶段,依托实验室、模拟病房、临床技能中心等实践教学平台,组织学生开展实操训练,如体格检查、手术操作模拟、护理技能演练等,指导教师进行现场示范与个性化指导,纠正学生的操作偏差,强化实践技能;最后,对线下教学内容进行总结梳理,

梳理知识脉络,强调核心要点,同时布置针对性的课后拓展任务,实现线上线下学习的有效衔接。

线上线下协同管理是翻转课堂结合混合式教学法的关键保障,通过科学的管理机制确保教学过程的有序推进与教学效果的有效监控。管理体系应涵盖学习过程管理、教学资源管理与教学质量评估三个方面:在学习过程管理中,运用线上教学平台实时跟踪学生的资源学习进度、习题完成情况、互动讨论参与度等数据,对学习进度滞后、参与度较低的学生进行及时提醒与针对性辅导;线下教学中,通过课堂考勤、互动发言记录、实践操作表现等方式记录学生的参与情况,形成完整的学习过程档案。在教学资源管理中,建立资源分级管理机制,明确资源的上传、审核、更新流程,安排专人负责线上平台的日常维护与资源管理,确保资源的正常访问与安全存储。在教学质量评估中,构建“线上学习效果+线下互动表现+综合考核成果”的多元评估体系,线上学习效果占比30%~40%,主要依据学习进度、习题正确率等数据评估;线下互动表现占比20%~30%,包括课堂参与度、小组讨论表现、实践操作质量等。

### 3 多元化教学法的实施效果评估

#### 3.1 评估指标体系构建

多元化教学法实施效果评估指标体系的构建是科学评价教学成效的基础,需遵循科学性、系统性、可操作性原则,结合临床医学人才培养核心目标,从临床技能考核、综合能力评价两个维度搭建全面的评估框架,确保评估结果真实反映教学效果。

临床技能考核标准是评估指标体系的核心组成部分,主要用于评价学生临床操作技能水平,需结合临床实际需求与教学大纲要求,细化考核内容与评分标准。考核内容涵盖基础临床技能与专科临床技能两大类,基础临床技能包含静脉穿刺、无菌操作、心肺复苏、体格检查等常用操作项目;专科临床技能则结合不同专业方向,选取对应的核心操作项目,如内科的胃镜检查操作、外科的清创缝合操作、妇产科的产科检查操作等。每个考核项目的评分标准均细化为操作前准备、操作过程规范、操作后处理、安全意识等多个维度,采用量化评分方式,明确各维度评分权重与分值导向。考核采用现场操作形式,由多名临床带教教师组成考核小组,依据评分标准独立评判后取平均值,作为学生最终考核成绩。

综合能力评价量表用于评估学生除临床技能外的其他核心能力,涵盖临床思维能力、团队协作能力、沟通能力、

自主学习能力等多个维度。其中,临床思维能力主要评价学生对临床病例的分析、诊断及治疗方案制定能力,可通过案例分析考核开展,评分重点关注病例分析逻辑性、诊断准确性及治疗方案合理性;团队协作能力侧重于评价学生在小组任务中的分工协作、沟通协调及问题解决表现,可结合小组竞赛、模拟诊疗等场景评判;沟通能力主要考察学生与患者、家属及医护人员的沟通技巧与效果,通过标准化病人模拟沟通场景考核,重点关注沟通态度、信息传递准确性及人文关怀体现;自主学习能力则衡量学生学习主动性、知识获取能力及学习计划制定水平,可结合学习日志、自主学习任务完成情况等评价。综合能力评价采用等级评分与量化评分相结合的方式,为各维度设置差异化等级标准,保障评价结果的客观性与全面性。

为确保评估指标体系的科学性与可行性,构建过程中需广泛征求临床专家、教学督导、一线教师及学生的意见建议,对指标内容、评分标准进行反复论证优化。同时,建立指标体系动态调整机制,结合医学技术发展、临床需求变化及教学改革推进情况,定期更新完善评估指标,确保体系始终适配人才培养需求。

多元化教学法实施效果评估指标体系的构建,是客观衡量教学质量的关键,需立足临床医学人才培养的核心目标,遵循科学性、系统性与可操作性相统一的原则,从临床技能考核与综合能力评价两大维度搭建全面的评估框架,确保评估结果能够真实反映教学成效。

临床技能考核标准是评估指标体系的核心内容,主要用于衡量学生的临床操作技能水平,需结合临床实际需求与教学大纲要求,细化考核内容与评分标准。考核内容涵盖基础临床技能与专科临床技能两大类,基础临床技能包含静脉穿刺、无菌操作、心肺复苏、体格检查等常用操作项目;专科临床技能则依据不同专业方向,筛选对应的核心操作项目。每个考核项目的评分标准,均围绕操作前准备、操作过程规范、操作后处理、安全意识等多个维度展开,采用量化评分思路,细化各维度的评价重点与权重分配。考核采用现场操作的方式,由多名临床带教教师组成考核小组,依据评分标准独立评判后取平均值,作为学生的最终考核结果。

综合能力评价量表用于评估学生除临床技能外的核心能力,涵盖临床思维能力、团队协作能力、沟通能力、自主学习能力等多个方面。其中,临床思维能力主要衡量学生对临床病例的分析、诊断及治疗方案制定能力,可通过案例分析考核实现,评分重点关注病例分析的逻辑性、诊

断的准确性及治疗方案的合理性;团队协作能力侧重于评估学生在小组任务中的分工协作、沟通协调及问题解决表现,可结合小组竞赛、模拟诊疗等场景进行评判;沟通能力主要考察学生与患者、家属及医护人员的沟通技巧与效果,可通过标准化病人模拟沟通场景开展考核,重点关注沟通态度、信息传递准确性及人文关怀的体现;自主学习能力则衡量学生的学习主动性、知识获取能力及学习计划制定水平,可结合学习日志、自主学习任务完成情况等进行评价。综合能力评价采用等级评价与量化评分相结合的方式,为各维度设置差异化等级标准,保障评价结果的客观性与全面性。

为确保评估指标体系的科学性与可行性,构建过程中需广泛征求临床专家、教学督导、一线教师及学生的意见建议,对指标内容、评分标准进行反复论证优化。同时,建立指标体系动态调整机制,结合医学技术发展、临床需求变化及教学改革推进情况,定期更新完善评估指标,确保体系始终适配人才培养需求。

### 3.2 量化分析结果

从量化维度梳理教学效果,可通过实验班与对照班的表现对比、技能操作熟练度提升情况等客观信息,直观呈现多元化教学法的实施价值。选取临床医学专业两个班级分别作为实验班与对照班,实验班采用多元化教学法开展教学,对照班采用传统教学法,经过一段时间的教学实践后,对两组学生的考核表现与技能掌握情况进行梳理分析。

从考核成绩对比来看,实验班学生在理论知识考核、临床技能考核及综合能力评价中整体表现均优于对照班,实验班成绩优异的学生占比更高,成绩有待提升的学生占比更低,这表明多元化教学法对提升学生学习成效具有积极作用。

技能操作熟练度提升情况可通过对比两组学生不同教学阶段的操作完成效率、规范程度等指标体现。以静脉穿刺、心肺复苏、清创缝合等核心操作项目为例,教学初期两组学生的操作效率与规范程度差异不大;经过一段时期教学实践后,实验班学生的技能操作熟练度提升更为显著,操作完成速度明显加快,规范率大幅提高;对照班学生技能操作熟练度虽有提升,但提升幅度不及实验班,进一步印证了多元化教学法在强化学生临床技能操作水平方面的显著效果。

此外,从学生学习进度跟踪情况来看,实验班学生对核心知识点的掌握速度快于对照班,能更早完成教学大纲要求的学习任务,且知识巩固效果更好,遗忘率相对更低。这一

情况表明,多元化教学法可有效提升学生学习效率,帮助学生更扎实地掌握教学内容,为后续临床实践筑牢基础。

### 3.3 质性反馈收集

质性反馈收集主要通过学生满意度调查、教师教学体验反馈等方式开展,从主观层面了解多元化教学法的实施效果,为教学模式优化完善提供参考。反馈收集采用问卷调查、访谈、座谈会等多种形式,确保收集到的信息全面且真实。

学生满意度调查面向实验班学生开展,涵盖教学内容、教学方法、教学效果、学习体验等多个维度。调查结果显示,多数学生认可多元化教学法的教学内容,认为其紧密结合临床实际,能有效提升知识应用能力;对多元化的教学形式较为满意,认为小组竞赛、案例讨论、虚拟仿真等形式生动有趣,可充分激发学习兴趣;普遍认为教学效果显著,自身的临床技能、临床思维及团队协作能力得到明显提升;对学习体验也较为认可,认为多元化教学法提供了更多自主学习与实践操作的机会,有效调动了学习积极性。

从学生访谈反馈来看,多数学生表示多元化教学法通过小组讨论、竞赛等形式能主动参与到教学过程中,显著提升了学习的主动性与积极性。有学生提到,小组竞赛式教学带来了较强的学习动力,为达成团队目标会主动查阅资料、强化技能训练,在此过程中知识掌握更扎实,技能操作更熟练;还有学生认为虚拟仿真实验教学实用性强,能在安全环境中反复练习危急重症处置技能,解决了传统实践教学训练中训练机会不足的问题,增强了对临床应急处置的信心。同时,部分学生也提出了改进建议,如希望增加虚拟仿真实验的场景类型、适当延长小组讨论时间等,为教学优化提供了具体方向。

教师教学体验反馈面向参与多元化教学法实施的教师开展,通过座谈会与个人访谈收集信息。反馈结果显示,多数教师认为多元化教学法能有效提升教学效果,学生的学习积极性与课堂参与度明显高于传统教学模式;认为该教学法有助于培养学生综合能力,通过案例分析、小组协作等形式,学生的临床思维与团队协作能力得到显著提升;同时,多元化教学法也推动了教学理念与教学方法的创新,促进了教师自身教学能力的提升。

教师访谈中,不少教师提到,多媒体融合案例教学法通过案例资源库建设丰富了教学内容,让教学更生动,学生课堂反应更积极,教学互动效果明显改善;跨学科整合教学法的实施促进了不同学科教师间的交流协作,有助于构建完整的教学知识体系,提升教学的系统性与针对性。同时,

教师也反映了教学实施中的问题，如多元化教学法对教师教学能力要求较高，部分教师的跨学科知识储备有待加强等，这些都为后续制定教学优化策略提供了重要依据。

## 4 教学实施中的关键问题与优化策略

### 4.1 资源整合与平台建设

资源整合与平台建设是多元化教学法顺利实施的重要保障，在当前教学实施过程中，在数字化教学资源开发与管理、跨部门协作机制等方面仍存在一些亟待解决的问题，需要通过针对性的优化策略加以完善。

数字化教学资源的开发与管理存在的主要问题包括：资源数量不足，部分专业方向的临床案例、虚拟仿真场景等资源较为匮乏；资源质量参差不齐，部分资源内容陈旧、与临床实际需求脱节；资源管理机制不健全，缺乏统一的资源整合与共享平台，资源运用率较低；资源更新不及时，难以跟上医学知识与技术的更新速度。针对这些问题，优化策略应聚焦资源开发、质量管控、平台建设与动态更新四个核心方面。在资源开发方面，院校应加大资金投入，组建专业的资源开发团队，联合附属医院、教学医院等临床机构，系统开展临床案例资源、虚拟仿真教学资源、多媒体教学课件等数字化资源的开发；鼓励教师参与资源开发，将教学实践中积累的优质案例、教学素材转化为数字化教学资源，并给予相应的激励奖励。在质量管控方面，建立数字化教学资源质量评价标准，组建由临床专家、教学督导与一线教师组成的质量审核团队，对开发的资源进行严格审核，确保资源内容的准确性、时效性与针对性；定期开展资源质量评估，对不符合要求的资源进行优化或淘汰。在平台建设方面，构建统一的数字化教学资源共享平台，整合不同类型、不同学科的教学资源，建立资源分类检索系统，方便教师与学生快速查询、获取资源；实现平台与线上教学系统、虚拟仿真实验系统的对接，打通资源应用的全流程。在动态更新方面，建立资源定期更新机制，根据临床诊疗规范更新、医学技术发展与教学大纲调整情况，每6个月~12个月对资源进行一次全面更新。

跨部门协作机制优化存在的主要问题包括：不同学科、不同部门之间的沟通协作不够顺畅，教学资源难以有效整合；跨学科教学团队组建难度较大，教师参与积极性不高；教学实施过程中，各部门的职责分工不够明确，协调配合不够高效。针对这些问题，优化策略应从协作机制构建、团队建设与职责分工三个方面推进。在协作机制构建方面，建立校级层面的跨部门协作领导小组，统筹协调教务处、

临床医学系、基础医学系、附属医院等相关部门的工作，定期召开协作会议，研究解决教学实施过程中存在的问题；建立跨部门沟通协调机制，通过建立工作群、开展联合教研活动等形式，加强不同部门之间的信息交流与协作配合。在团队建设方面，制定跨学科教学团队建设方案，明确团队组建标准、职责分工与激励机制；鼓励不同学科教师自愿组建教学团队，开展跨学科教学研究与实践；定期组织跨学科教学团队培训，提升团队成员的跨学科教学能力与协作能力。在职责分工方面，明确各部门在多元化教学实施过程中的具体职责，教务处负责教学计划制定、教学资源统筹与教学质量监控；临床医学系与基础医学系负责教学内容设计、教学团队组建与课堂教学实施。

### 4.2 教师能力提升路径

教师是多元化教学法实施的核心主体，教师的教学能力直接决定教学效果。当前，部分教师在多元化教学理念、教学方法应用、跨学科知识储备等方面的能力有待提高，需要通过构建完善的提升路径，全面提升教师的多元化教学能力。

多元化教学培训体系设计是提升教师能力的核心举措，应结合教师的教学需求与能力短板，构建分层分类、系统全面的培训体系。培训体系应涵盖理念培训、方法培训、技能培训与实践培训四个核心模块。理念培训重点讲解多元化教学法的核心内涵、教学理念与应用价值，帮助教师转变传统教学观念，树立以学生为中心的教学理念；方法培训聚焦多媒体融合CBL教学法、小组竞赛式教学法、跨学科整合教学法等具体教学方法的实施流程、设计要点与应用技巧，通过案例讲解、经验分享等形式，帮助教师掌握不同教学方法的应用方法；技能培训重点提升教师的多媒体技术应用能力、虚拟仿真设备操作能力、跨学科知识整合能力等，通过实操训练、技术演示等形式，确保教师能够熟练运用各类教学资源与设备开展教学；实践培训通过组织教师开展教学观摩、教学演练、教学实践等活动，将培训所学知识与应用到实际教学中，提升教师的教学实践能力。

培训体系应采用分层分类培训的方式，针对不同教龄、不同学科的教师设计差异化的培训内容与培训方案。对于青年教师，重点开展基础教学能力培训，帮助其夯实教学基础，掌握多元化教学的基本方法与技能；对于中年教师，重点开展教学创新能力培训，鼓励其结合教学实践开展教学改革研究，探索个性化的多元化教学模式；对于老年教师，重点开展现代教育技术应用培训，帮助其提升多媒体

技术、虚拟仿真技术等的应用能力,适应多元化教学的需求。对于临床医学教师,重点加强基础医学知识、教育教学理论等方面的培训;对于基础医学教师,重点加强临床实践知识、临床案例分析等方面的培训;对于跨学科教学教师,重点加强跨学科知识整合、多学科协作教学等方面的培训。

教学激励机制完善是提升教师参与多元化教学积极性的重要保障,应建立科学合理的激励机制,将多元化教学实施情况与教师的绩效考核、职称评定、评优评先等挂钩。在绩效考核方面,增设多元化教学相关考核指标,对积极参与多元化教学改革、教学效果显著的教师给予加分奖励;在职称评定方面,将多元化教学实践成果、教学改革研究成果作为职称评定的重要参考依据,在同等条件下优先晋升;在评优评先方面,设立多元化教学专项奖励,对在多元化教学实施过程中表现突出的教师给予表彰奖励。同时,加大对多元化教学研究项目的支持力度,设立专项科研基金,鼓励教师开展多元化教学相关的课题研究,对研究成果显著的项目给予资金支持与成果推广奖励。此外,建立教师教学成果分享机制,定期组织优秀教师开展教学经验分享会,展示多元化教学实践成果,营造良好的教学改革氛围,进一步提升教师参与多元化教学的积极性与主动性。

### 4.3 学生适应性引导

多元化教学法与传统教学模式存在较大差异,对学生的主动学习能力、协作能力等提出了更高要求,部分学生在学习方式转型过程中存在适应性不足的问题,需要通过科学的引导策略,帮助学生顺利实现学习方式转型,提升学习效果。

学习方式转型的过渡策略应立足学生的学习基础与适应能力,采用循序渐进的方式,帮助学生逐步适应多元化教学模式。在教学初期,采用传统教学法与多元化教学法相结合的方式,逐步增加多元化教学的比重,让学生有足够的时间适应新的教学模式。例如,第一阶段以传统讲授式教学为主,穿插少量的案例讨论、小组互动等多元化教学环节,帮助学生初步了解多元化教学的特点;第二阶段适当增加多元化教学环节的比重,引入小组竞赛、虚拟仿真实验等教学形式,引导学生主动参与教学过程;第三阶段全面推行多元化教学模式,让学生完全适应新的学习方式。同时,开展学习方式转型专题指导,通过专题讲座、学习经验分享会等形式,向学生讲解多元化教学法的学习要求、学习方法与注意事项,帮助学生树立正确的学习观念,掌握有效的学习技巧。例如,邀请高年级学生分享参

与多元化教学的学习经验,讲解如何开展自主学习、如何参与小组协作、如何提升临床技能操作水平等,为低年级学生提供参考借鉴。

针对不同适应能力的学生,应采取差异化的引导措施。对于适应能力较强的学生,鼓励其积极参与各类多元化教学活动,担任小组组长、竞赛队长等角色,发挥示范引领作用;对于适应能力较弱的学生,建立一对一帮扶机制,安排教师或高年级优秀学生进行针对性指导,帮助其解决学习过程中遇到的问题。例如,教师定期与适应困难的学生进行沟通交流,了解其学习情况与存在的困惑,制定个性化的学习指导方案;高年级学生通过分享学习笔记、共同开展技能训练等方式,帮助低年级学生提升学习能力。此外,建立学生适应性监测机制,通过课堂观察、学习成绩分析、问卷调查等形式,实时掌握学生的适应情况,及时发现并解决学生在学习方式转型过程中存在的问题,确保过渡过程顺利推进。

自主学习能力培养方案是提升学生适应性的核心支撑,应结合多元化教学法的特点,从学习计划制定、学习资源运用、学习过程管理等方面,系统培养学生的自主学习能力。在学习计划制定方面,引导学生根据教学大纲要求与自身学习需求,制定个性化的学习计划,明确学习目标、学习内容与学习进度;教师定期对学生的学习计划进行审核与指导,帮助学生优化学习计划,提升学习的针对性与实效性。在学习资源运用方面,引导学生充分运用数字化教学资源共享平台、在线教学系统等资源,开展自主学习;教师通过布置自主学习任务、推荐优质学习资源等形式,引导学生合理运用学习资源,提升自主学习效率。在学习过程管理方面,鼓励学生建立学习日志,记录学习过程中的收获与困惑,定期进行自我反思与总结;建立小组学习监督机制,通过小组成员之间的相互监督与提醒,确保学习计划的顺利实施。此外,组织开展自主学习能力竞赛、学习成果展示等活动,激发学生的自主学习积极性,提升自主学习能力。例如,开展“自主学习标兵”评选活动,对自主学习效果显著的学生给予表彰奖励,营造良好的自主学习氛围。

## 5 多元化教学法的推广价值与行业启示

### 5.1 对医学教育改革的示范作用

多元化教学法在临床医学人才培养中的成功应用,对医学教育改革具有重要的示范作用,能够为其他医学专业、其他院校的教学改革提供可借鉴的经验与模式。医学教育改革

的核心目标是提升人才培养质量,培养适应医疗行业发展需求的高素质医学人才,多元化教学法通过创新教学理念、优化教学内容、改革教学形式,有效提升了临床医学人才培养质量,为医学教育改革提供了切实可行的实践路径。

多元化教学法的示范作用主要体现在教学体系构建、教学资源整合、教学模式创新三个方面。在教学体系构建方面,多元化教学法构建了以学生为中心、以能力培养为核心的跨学科整合教学体系,实现了基础医学与临床医学知识的纵向衔接、多学科知识的横向融合,这一体系构建模式可为其他医学专业的课程体系改革提供参考。例如,口腔医学、护理学等专业可借鉴这一模式,构建符合自身专业特点的跨学科整合教学体系,提升人才培养的综合性与针对性。在教学资源整合方面,多元化教学法通过构建数字化教学资源共享平台,整合临床案例资源、虚拟仿真资源、多媒体教学资源等多种资源,实现了资源的高效运用与共享,这一资源整合模式可为其他院校提供借鉴。尤其是对于教学资源相对匮乏的地方院校,可通过借鉴这一模式,加强与临床机构、兄弟院校的合作,整合优质教学资源,弥补自身资源不足的短板。在教学模式创新方面,多元化教学法探索出了多媒体融合CBL教学、小组竞赛式教学、虚拟仿真实验教学等多种创新教学模式,这些模式能够有效激发学生的学习积极性,提升教学效果,可为其他院校的教学模式改革提供参考。其他院校可结合自身教学资源条件与人才培养需求,选择性地借鉴这些教学模式,开展个性化的教学改革实践。

为充分发挥多元化教学法的示范作用,应加强教学改革成果的推广与交流。院校应定期组织教学改革成果展示会,向其他院校分享多元化教学法的实施经验、教学效果与优化策略;积极参与国内外医学教育交流活动,将多元化教学法的实践成果推向更广泛的领域;通过撰写教学改革研究论文、编写教学案例集等形式,总结推广教学改革经验,为医学教育改革提供理论支撑与实践参考。同时,鼓励院校之间开展合作研究,共同探索多元化教学法在不同医学专业、不同教学阶段的应用模式,推动医学教育改革的深入推进。

## 5.2 医疗行业人才需求的契合度分析

多元化教学法培养的临床医学人才,在知识结构、能

力素养等方面与医疗行业的人才需求具有高度契合性,能够有效满足医疗行业对高素质临床医学人才的需求,推动医疗行业的高质量发展。医疗行业的快速发展对临床医学人才的需求已从传统的“知识型”向“能力型”“综合型”转变,不仅要求人才具备扎实的专业知识,还需要具备较强的临床实践能力、团队协作能力、创新能力与终身学习能力。

从知识结构契合性来看,多元化教学法通过跨学科整合教学,帮助学生构建了涵盖基础医学、临床医学、医学工程等多学科的完整知识体系,能够适应现代医学多学科协作的诊疗需求。现代临床诊疗往往需要多学科团队的协同配合,如肿瘤疾病的诊疗

## 6 结束语

多元化教学法代表了当前临床医学教育模式革新的前沿方向,其以学生为中心、以能力培养为核心的理念,是推动医学教育从知识灌输向能力建构转型的关键路径。为充分发挥其潜能,教师群体应主动成为教学改革的实践者与推动者,通过系统参与多元教学培训以提升跨学科整合与信息化教学能力,积极投身于临床案例库与虚拟仿真资源建设,并在课堂中深入应用CBL、小组竞赛等策略以激发学生主动学习,同时依托混合式教学平台实现教学过程精准管理与个性化指导。这一系统性实践的深入推行,将不仅显著提升医学生的临床胜任力与创新思维,更能为医学教育体系注入持续创新的活力,最终培养出真正契合健康中国战略需求、能够驾驭未来医疗挑战的高素质医学人才。

### 参考文献:

- [1] 杜杨.多元化教学模式在全日制乡村医生临床教学中的应用[J].医学研究前沿, 2025, 3(05): 196-198.
- [2] 徐俊, 蔡茗茗.骨科临床护理教学中应用3D打印模型的研究[J].护理学论坛, 2024, 1(05): 30-39.
- [3] 黄艳华.多媒体结合CBL教学对儿科临床教学的作用[J].中国城乡企业卫生, 2025, 40(09): 20-22.
- [4] 钟根龙, 李素青, 陈伟康, 等.小组竞赛式教学法在神经病学临床教学中的应用[J].中国卫生产业, 2025, 22(20): 9-12.