

临床实习带教中多元化教学模式的实践路径研究

曹欢蕊

(滨州医学院, 山东 滨州 256603)

摘要：临床实习是医学人才培养体系中的关键环节，其教学质量影响医学生临床实践能力与职业素养的形成。多元化教学模式通过整合多元教学资源、优化教学主体互动关系，为提升临床实习带教质量提供了有效解决方案。开展临床实习带教中多元化教学模式实践路径的研究，能够丰富临床教学理论体系，为临床带教工作提供科学的实践指引，助力培养符合临床岗位需求的高素质医学人才。为此，文章基于建构主义学习理论与成人学习理论，明确了多元化教学模式的核心构成要素，系统设计了三类实践路径，构建了实施支撑体系，提出了适配临床实习特点的实施方法论，为多元化教学模式在临床实习带教中的有效落地提供全面参考。

关键词：临床；实习带教；多元化教学模式

中图分类号：R4

文献标识码：A

文章编号：3106-2040 (2025) 10-0001-10

DOI: 10.62022/CPH.issn3106-2040.2025.10.001

Research on the Practical Path of Diversified Teaching Mode in Clinical Internship Teaching

Huanrui Cao

(Binzhou Medical University, Binzhou, Shandong 256603)

Abstract: Clinical internship is a crucial component of the medical talent cultivation system, and its teaching quality influences the development of medical students' clinical practical abilities and professional ethics. The diversified teaching model provides an effective solution for enhancing the quality of clinical internship teaching by integrating diverse teaching resources and optimizing the interactive relationships among teaching entities. Conducting research on the practical pathways of the diversified teaching model in clinical internship teaching can enrich the theoretical system of clinical teaching, provide scientific practical guidance for clinical teaching work, and assist in cultivating high-quality medical talents that meet the needs of clinical positions. Therefore, based on constructivist learning theory and adult learning theory, this article clarifies the core constituent elements of the diversified teaching model, systematically designs three types of practical pathways, constructs an implementation support system, and proposes an implementation methodology tailored to the characteristics of clinical internship, providing a comprehensive reference for the effective implementation of the diversified teaching model in clinical internship teaching.

Keywords: clinical; internship teaching; diversified teaching mode

1 多元化教学模式的理论基础与核心要素

多元化教学模式的构建与实施需要依托科学的教育理论支撑，明确核心构成要素，为实践路径设计与落地实施提供根本遵循。本部分从理论支撑体系与模式构成要素两个维度，系统剖析多元化教学模式的核心逻辑，为后续实践路径设计奠定基础。

1.1 理论支撑体系

教育理论是教学模式构建的逻辑起点，多元化教学模式的设计与实施主要依托建构主义学习理论与成人学习理论，两大理论从学习过程本质与成人学习特点出发，为多元化教学模式的核心逻辑与实施策略提供科学支撑^[1]。

建构主义学习理论在临床教学中的应用：建构主义学习理论认为，学习是学习者在特定情境中通过他人的互动交流，主动建构知识意义的过程，而非被动接收知识的过程。该理论强调学习情境的真实性、学习主体的主动性以及互动交流的重要性，与临床实习带教的实践属性高度契合。在临床实习带教中，建构主义学习理论为多元化教学模式提供了核心逻辑支撑：其一，强调创设真实临床情境，通过真实病例诊疗、临床操作实践等方式，让医学生在贴近临床实际的环境中主动探索知识，构建临床诊疗思维；其二，凸显医学生的学习主体地位，鼓励医学生主动参与病例分析、诊疗方案制定等教学环节，通过自主思考

作者简介：曹欢蕊，硕士，讲师，研究方向为临床教学改革与医学人才培养。

与实践探索形成个性化的知识体系；其三，重视教学主体间的互动协作，推动教师、学生、患者之间的多元互动，助力医学生在互动交流中深化对知识的理解与应用。基于建构主义学习理论，多元化教学模式需注重情境化教学资源的整合、自主学习任务的设计以及互动交流机制的构建，确保教学过程与临床实际紧密衔接，提升教学的实效性。

成人学习理论对实习带教的启示：成人学习理论认为，成人学习者具有明确的学习目标、丰富的生活经验、较强的自主学习能力，且学习动机多与职业发展需求紧密相关。医学生在进入临床实习阶段时，已具备系统的医学理论知识基础，学习目标明确指向临床技能提升与职业素养培育，符合成人学习者的核心特征，成人学习理论为多元化教学模式的针对性设计提供了重要启示。其一，强调学习内容的实用性与针对性，多元化教学模式需紧密结合临床岗位的实际需求，筛选与临床诊疗密切相关的教学内容，确保教学内容能够直接服务于医学生的临床实践能力提升；其二，尊重医学生的自主学习意愿，多元化教学模式需为医学生提供自主选择学习内容、规划学习进度的空间，通过个性化学习计划制定等方式，适配不同医学生的学习节奏与需求；其三，重视学习经验的转化与应用，多元化教学模式需设计实践导向的教学环节，鼓励医学生将理论知识与临床实践经验相结合，通过案例分析、实践操作等方式，实现知识向技能的有效转化。基于成人学习理论，多元化教学模式需注重教学内容的实用性筛选、学习自主性的充分保障以及实践导向的教学环节设计，提升教学的针对性与适配性。

1.2 模式构成要素

多元化教学模式的核心构成要素涵盖教学目标、教学资源、教学主体三大维度，各要素相互关联、相互支撑，共同构成多元化教学模式的核心框架。明确各要素的核心内涵与实施要求，是确保多元化教学模式有效运行的基础^[2]。

教学目标的分层设计：教学目标是教学活动的核心导向，多元化教学模式强调构建认知、技能、态度三位一体的分层教学目标体系，确保教学活动能够全面覆盖医学生的综合能力培育需求。认知目标聚焦医学生对临床理论知识的理解与应用，分为基础认知、深理解、综合应用三个层次：基础认知层次要求医学生掌握各临床科室的核心疾病诊断标准、治疗原则等基础理论知识；深理解层次要求医学生能够深入剖析疾病的发病机制、诊疗方案的设计逻辑等深层次知识；综合应用层次要求医学生能够将多学科理论知识整合应用于复杂病例的诊疗分析中。技能目

标聚焦医学生临床操作能力的培育，分为基础操作、专项技能、综合技能三个层次：基础操作层次要求医学生熟练掌握体格检查、静脉穿刺、无菌操作等基础临床操作；专项技能层次要求医学生掌握各科室专项诊疗操作，如内科的胃镜操作、外科的伤口缝合操作等；综合技能层次要求医学生能够独立完成常见疾病的诊疗流程，具备初步的急诊处置能力。态度目标聚焦医学生职业素养的培育，分为职业认知、职业规范、职业情怀三个层次：职业认知层次要求医学生明确临床医师的职业职责与使命；职业规范层次要求医学生严格遵守医疗核心制度与诊疗规范；职业情怀层次要求医学生树立以患者为中心的服务理念，培育人文关怀精神。三维目标的分层设计需结合医学生的实习阶段与能力水平动态调整，确保目标的科学性与可达性。

教学资源的整合策略：教学资源是多元化教学模式实施的物质基础，多元化教学模式强调整合病例库、模拟设备、数字化平台三类核心资源，构建全方位、立体化的教学资源体系，为教学活动的开展提供有力支撑。病例库资源的整合需遵循标准化、典型化、动态化原则，筛选涵盖不同系统、不同难度层次的典型病例，明确病例入选标准：需包含完整的病史资料、体格检查结果、辅助检查数据、诊疗过程记录等核心信息，确保病例的完整性与真实性；设定动态更新周期，每6个月~12个月对病例库进行一次更新，补充最新临床诊疗案例与罕见病例，确保病例资源的时效性与丰富性；制定明确的使用规范，明确不同实习阶段医学生的病例使用权限与学习要求，实现病例资源的精准适配。模拟设备资源的整合需兼顾基础型与高仿真型设备，基础模拟设备包括体格检查模拟人、静脉穿刺模拟手臂等，用于医学生基础操作技能的训练；高仿真模拟设备包括高仿真病人模拟系统、内镜模拟训练系统等，用于复杂临床操作与急诊场景的模拟训练；需根据不同科室的实习需求，合理配置模拟设备资源，建立分科室模拟训练实验室，确保资源的高效利用。数字化教学平台的整合需聚焦学习资源整合与在线交互功能，构建包含学习资源库、在线考核系统、互动交流模块、学习进度追踪模块的功能体系；学习资源库整合电子教材、教学视频、病例分析课件等资源，支持医学生自主学习；在线考核系统实现理论知识与操作技能的线上考核，自动生成考核报告；互动交流模块支持师生、学生之间的实时沟通与问题探讨；学习进度追踪模块实现对医学生学习过程的全程监控，为个性化指导提供数据支撑。通过三类资源的有机整合，形成“病例引领、模拟强化、数字赋能”的多元化教学资源体系。

教学主体的角色定位：教学主体的角色定位直接影响教学模式的运行效果，多元化教学模式明确教师、学生、患者三大教学主体的核心角色，构建“教师主导—学生主体—医患互动”的协同教学关系。教师承担主导者与引导者角色，核心职责包括：制定个性化教学计划，根据医学生的能力水平与学习需求，明确教学目标与学习任务；搭建教学平台，整合教学资源，创设适宜的教学情境；开展针对性指导，通过实时反馈、问题点拨等方式，引导医学生深化对知识的理解与应用；监督教学过程，追踪学习进度，及时调整教学策略。学生承担主体者与探索者角色，核心职责包括：主动参与教学环节，积极开展自主学习与实践探索，深化对临床理论知识与操作技能的掌握；积极参与互动交流，主动向教师请教问题，与同学开展协作学习；重视医患沟通实践，在教师指导下规范与患者的沟通流程，提升医患沟通能力。患者承担实践对象与反馈者角色，在保障医疗安全的前提下，参与医学生的临床实践过程，通过真实的病情反馈，帮助医学生更好地理解临床诊疗的实际需求；同时，患者的反馈也能为教学内容与教学方式的优化提供参考。三大主体通过明确的角色定位与协同互动，形成良性的教学循环，提升教学质量。

2 多元化教学模式的实践路径设计

基于多元化教学模式的理论基础与核心要素，结合临床实习带教的实际需求，本部分从分阶段递进式、分层次差异化、多维度互动式三个维度，系统设计多元化教学模式的实践路径，确保教学模式能够适配不同实习阶段、不同层次医学生的学习需求，提升教学的针对性与实效性^[3]。

2.1 分阶段递进式教学路径

临床实习过程中，医学生的认知水平、实践能力与学习需求呈现阶段性变化特征，分阶段递进式教学路径依据医学生的实习进展，将实习过程划分为基础适应期、临床强化期、综合提升期三个阶段，逐步提升教学难度与实践要求，实现医学生临床能力的稳步提升。

基础适应期：基础适应期为实习初始阶段，时长为1个月~2个月，核心目标是帮助医学生快速适应临床实习环境，掌握基础临床操作技能与诊疗思维，为后续实习奠定基础。本阶段以标准化病例模拟训练为核心，构建“理论回顾—模拟训练—考核反馈”的闭环训练体系。首先，开展针对性理论回顾教学，教师结合实习科室的核心疾病类型，梳理基础理论知识要点，通过线上微课与线下讲解相结合的方式，帮助医学生巩固理论基础；同时，介绍科室

的诊疗流程、工作制度与实习要求，帮助医学生快速熟悉实习环境。其次，实施标准化病例模拟训练，依托模拟设备与标准化病例库，选取常见疾病的标准化病例，创设模拟临床情境；医学生在教师指导下，开展病史采集、体格检查、辅助检查解读、诊疗方案初步制定等全流程模拟训练；训练过程中，教师全程监督指导，及时纠正医学生的不规范操作与思维偏差。最后，建立严格的考核反馈机制，考核内容涵盖基础理论知识、基础操作技能与模拟诊疗流程，考核方式采用线上理论测试与线下模拟操作相结合的方式；考核结束后，教师针对考核结果开展个性化反馈，明确医学生的优势与不足，制定针对性的改进计划。通过标准化病例模拟训练，帮助医学生在无医疗安全风险的环境中快速适应临床实习节奏，掌握基础临床技能。

临床强化期：临床强化期为实习核心阶段，时长为4个月~6个月，核心目标是提升医学生的真实临床诊疗能力，培育临床思维，强化医患沟通技能。本阶段以真实病例床旁教学为核心，构建“病例选取—床旁实践—复盘总结”的教学流程。首先，严格开展病例选取工作，教师根据医学生的能力水平与教学目标，选取科室常见、典型的真实病例，确保病例具有代表性与教学价值；选取病例时需充分考虑患者的隐私保护，提前与患者沟通并获得同意。其次，实施床旁实践教学，教师带领医学生参与真实病例的诊疗全过程，包括床旁病史采集、体格检查、诊疗方案讨论、治疗措施实施等环节；在实践过程中，教师通过提问引导、操作示范等方式，帮助医学生掌握规范的诊疗流程与操作技能；同时，指导医学生开展有效的医患沟通，学习如何向患者解释病情、告知治疗方案，提升医患沟通能力。最后，开展复盘总结教学，每天实习结束后，教师组织医学生开展病例复盘，医学生汇报病例诊疗过程与个人感悟，教师针对诊疗过程中的重点难点问题进行深入讲解，梳理诊疗思路，总结经验教训；同时，引导医学生将理论知识与临床实践相结合，深化对疾病诊疗逻辑的理解。通过真实病例床旁教学，让医学生在真实临床环境中提升诊疗能力，培育临床思维。

综合提升期：综合提升期为实习收尾阶段，时长为2个月~3个月，核心目标是提升医学生的综合诊疗能力与跨学科协作能力，培养系统思维。本阶段以跨学科病例讨论为核心，构建“病例筛选—多学科研讨—总结应用”的教学机制。首先，开展跨学科病例筛选工作，由医院教学管理部门牵头，各临床科室配合，筛选涵盖多系统、多学科交叉的复杂病例，如合并心血管疾病的糖尿病患者、涉及外

科手术与内科调理的复合伤患者等；病例需包含完整的诊疗资料，明确讨论核心问题，如诊疗方案优化、并发症防治、多学科协作流程等。其次，组织跨学科病例研讨活动，每月开展1次~2次跨学科病例讨论会，邀请相关科室的资深医师担任讨论嘉宾，医学生作为主要参与主体；讨论过程中，医学生先汇报病例情况并提出初步诊疗思路，随后各科室医师从专业角度分析病例，提出诊疗建议，探讨多学科协作的关键点；教师引导医学生主动参与讨论，积极思考不同学科的诊疗逻辑，学习多学科协作的方法。最后，开展总结应用教学，讨论结束后，医学生需撰写病例讨论总结报告，梳理讨论核心观点、诊疗思路优化建议与多学科协作经验；教师对总结报告进行批改点评，指导医学生将讨论成果转化为临床实践能力；同时，组织医学生将讨论经验应用于后续实习实践中，提升综合诊疗水平。通过跨学科病例讨论，帮助医学生打破学科壁垒，提升综合诊疗能力与跨学科协作能力。

2.2 分层次差异化教学路径

临床实习阶段的医学生涵盖本科生、研究生等不同学历层次，且同一学历层次医学生的理论基础、实践能力也存在差异。分层次差异化教学路径依据医学生的学历层次与能力水平，构建个性化教学体系，确保教学内容与教学要求适配不同医学生的学习需求^[4]。

按学历分层：不同学历层次的医学生在知识储备、实践能力与学习目标上存在显著差异，需制定差异化的教学方案。对于本科阶段医学生，教学方案以“夯实基础、强化技能”为核心目标，聚焦临床基础理论知识的应用与基础诊疗技能的掌握。教学内容以常见疾病的诊疗规范、基础临床操作技能、医患沟通基础技巧为主，注重理论与实践的衔接；教学方式以标准化病例模拟训练、真实病例床旁教学为主，强化教师的引导与示范作用；考核重点涵盖基础理论知识、基础操作技能与临床诊疗流程的规范性。对于研究生阶段医学生，教学方案以“深化专业、提升科研”为核心目标，在夯实临床基础的前提下，注重专业方向能力的深化与科研思维的培育。教学内容除常见疾病诊疗外，增加疑难病例分析、专业领域前沿技术、临床科研方法等内容；教学方式采用“床旁教学+专题研讨+科研实践”相结合的模式，鼓励研究生参与科室疑难病例诊疗、临床科研项目；考核重点涵盖专业诊疗能力、疑难病例分析能力、科研设计与实施能力。通过学历分层教学方案的实施，确保不同学历层次医学生的学习需求得到充分满足，实现精准化培养。

按能力分层：同一学历层次的医学生在理论基础、实践能力、学习态度等方面存在个体差异，需建立按能力分层的动态分组机制，制定个性化学习计划。首先，开展能力分层评估，在实习初期，通过理论测试、模拟操作考核、既往学习成绩分析等方式，对医学生的综合能力进行评估，将其划分为基础薄弱组、能力中等组、能力优异组三个层次；评估指标涵盖理论知识掌握程度、基础操作技能水平、学习主动性、临床思维能力等维度。其次，建立动态分组机制，每3个月开展一次能力复评，根据医学生的实习表现、考核成绩变化情况，调整分组结果；对于能力提升显著的医学生，升入更高层次小组；对于进步较慢的医学生，保留原分组并强化针对性指导，确保分组的科学性 with 动态性。最后，制定个性化学习计划，针对不同层次医学生的特点明确学习目标与任务：基础薄弱组以夯实基础为核心，增加基础理论学习与模拟训练的时长，安排经验丰富的教师进行一对一指导；能力中等组以能力提升为核心，合理搭配基础训练与临床实践任务，鼓励参与病例讨论与协作学习；能力优异组以能力拓展为核心，安排疑难病例诊疗、跨学科病例讨论、科研实践等任务，激发学习潜力。通过动态分组与个性化学习计划的实施，实现对不同能力水平医学生的精准化指导，促进全体医学生共同进步。

2.3 多维度互动教学路径

互动交流是多元化教学模式的核心特征，多维度互动教学路径聚焦师生、学生、医患三大互动维度，构建全方位的互动教学体系，通过多元互动提升教学效果，促进医学生综合能力的全面发展。

师生互动：师生互动是教学过程的核心环节，多元化教学模式通过构建实时反馈系统与个性化指导规范，提升师生互动的针对性与实效性。一方面，搭建多渠道实时反馈系统，整合线上与线下反馈渠道：线上依托数字化教学平台，建立实时沟通模块，医学生可随时向教师提交学习疑问、实习心得与意见建议，教师需在24小时内给予回应；线下建立每日实习小结沟通机制，每天实习结束后，教师与医学生进行15分钟~30分钟的面对面交流，了解医学生的实习进展与学习困难，及时给予指导。同时，建立定期反馈评估机制，每月开展一次全面的教学反馈评估，教师通过考核、问卷调查等方式，全面了解医学生的学习效果与需求，调整教学计划；医学生对教师的教学方式、指导效果进行评价，为教学优化提供参考。另一方面，制定个性化指导规范，教师根据医学生的学历层次、能力水平、学习需求，明确个性化指导的内容与方式：对于基础薄弱

的医学生，重点强化基础理论与操作技能的指导，采用示范讲解、反复训练、一对一辅导的方式；对于能力中等的医学生，重点引导其深化对知识的理解与应用，采用病例分析、问题引导的方式；对于能力优异的医学生，重点拓宽其知识视野与实践能力，采用专题研讨、科研指导的方式。同时，规范指导流程，明确指导频率、指导内容记录、指导效果追踪等要求，确保个性化指导落到实处。通过实时反馈系统与个性化指导规范的实施，构建高效的师生互动体系，提升教学指导的精准性。

学生互动：学生互动能够促进医学生之间的知识共享与能力互补，多元化教学模式通过设计科学合理的小组协作学习任务，构建有效的学生互动机制。首先，科学划分协作学习小组，采用“异质分组”原则，将不同学历层次、不同能力水平、不同性格特点的医学生分为若干小组，每组4人~6人；明确小组内角色分工，设置组长、记录员、汇报员等角色，确保每位医学生都能参与小组活动；组长负责组织小组学习活动，协调成员关系，督促学习任务完成。其次，设计多样化协作学习任务，结合实习阶段的教学目标，设计病例分析协作任务、操作技能互助任务、跨学科学习协作任务等：病例分析协作任务要求小组共同分析复杂病例，制定诊疗方案，开展小组讨论并形成汇报成果；操作技能互助任务要求小组内成员相互开展模拟操作训练，相互监督、纠正不规范操作，共同提升操作技能；跨学科学习协作任务要求小组围绕跨学科病例开展调研学习，整合不同学科知识，形成学习报告。最后，建立小组协作评价机制，从任务完成质量、成员参与度、协作效果等维度对小组学习成果进行评价；评价方式采用教师评价与小组自评、互评相结合的方式；将评价结果与医学生的实习成绩挂钩，激发医学生的协作学习积极性。通过小组协作学习任务的设计与实施，促进医学生之间的互动交流与知识共享，提升协作能力与学习效果。

医患互动：医患互动是临床实习的重要组成部分，影响医学生医患沟通能力的培育。多元化教学模式通过规范标准化病人（SP）的应用，构建安全、高效的医患互动教学机制。首先，建立标准化病人选拔与培训体系，选拔具备良好沟通能力、表演能力与医学基础知识的人员作为标准化病人，涵盖不同年龄、性别、疾病类型的模拟角色；制定系统的培训方案，培训内容包括相关疾病的症状表现、病史陈述要点、医患沟通场景应对、评价标准等；培训方式采用理论讲解、模拟演练、考核验收相结合的方式，确保标准化病人能够精准模拟临床场景与患者反应。其次，

规范标准化病人应用流程，根据实习阶段的教学目标，设计不同难度层次的医患互动场景，如病史采集场景、病情告知场景、治疗方案沟通场景等；在互动教学前，教师向医学生明确教学目标、场景要求与评价标准；互动过程中，标准化病人模拟真实患者与医学生进行沟通，教师全程观察记录医学生的表现；互动结束后，标准化病人结合自身感受对医学生的沟通技巧、服务态度等进行反馈，教师针对医学生的表现进行点评指导，指出优势与不足，提出改进建议。最后，拓展标准化病人应用场景，除基础医患沟通场景外，逐步增加复杂场景的模拟，如患者情绪激动场景、诊疗方案不理解场景、医疗纠纷预警场景等，提升医学生应对复杂医患沟通情境的能力。通过标准化病人的规范应用，让医学生在安全的模拟环境中提升医患沟通能力，为真实临床医患互动奠定基础。

3 多元化教学模式的实施支撑体系

多元化教学模式的有效实施需要依托完善的支撑体系。本部分从教学资源保障机制、教师能力建设方案、制度规范建设三个维度，构建全方位的实施支撑体系，为多元化教学模式的落地实施提供有力保障。

3.1 教学资源保障机制

教学资源是多元化教学模式实施的物质基础，需建立科学的保障机制，确保教学资源的充足供应、规范管理与高效利用。本部分从典型病例库建设、模拟教学设备配置、数字化教学平台搭建三个方面，构建完善的教学资源保障机制。

典型病例库建设标准：典型病例库的建设需要遵循标准化、规范化原则，明确入选标准、更新周期与使用规范，确保病例资源的质量与实用性。入选标准方面，明确病例需满足完整性、典型性、教学性三大核心要求：完整性要求病例包含完整的病史资料、体格检查结果、辅助检查数据、诊疗过程记录、预后情况等信息；典型性要求病例为各科室常见疾病、疑难疾病或罕见疾病的典型案例，能够体现疾病的核心诊疗特征；教学性要求病例能够覆盖教学大纲核心知识点，具备明确的教学目标与讨论价值。同时，明确病例排除标准，排除个人信息保护不充分、诊疗过程不规范、信息不完整的病例。更新周期方面，实行“定期更新+动态补充”的更新机制：定期更新周期为6个月~12个月，由医院教学管理部门牵头，组织各临床科室对病例库进行全面梳理，删除过时病例，补充最新诊疗案例；动态补充机制针对新发疾病、罕见疾病案例，一经确诊且诊

疗过程完整,及时纳入病例库,确保病例资源的时效性与丰富性。使用规范方面,明确不同用户群体的使用权限与要求:带教教师可根据教学需求查阅、筛选、使用病例资源,负责向医学生布置病例学习任务;医学生根据实习阶段与学习任务,在教师指导下查阅相关病例,完成病例分析、讨论等学习任务;明确病例资源的使用范围,仅限临床教学使用,严禁用于非教学目的;建立病例使用记录制度,记录病例的使用情况、学习反馈等信息,为病例库优化提供参考。

模拟教学设备配置清单:模拟教学设备的配置需结合临床实习教学需求,兼顾基础训练与高阶训练,明确基础设备与高仿真设备的配置标准,确保设备资源能够适配不同阶段的教学任务。基础模拟设备配置方面,每个临床科室实习点需配置基础模拟训练设备,涵盖体格检查、基础操作等核心训练需求:包括体格检查模拟人2台~3台,支持心肺听诊、腹部触诊等基础体格检查训练;静脉穿刺模拟手臂3台~5台,支持静脉穿刺、静脉输液等基础操作训练;无菌操作模拟台2台~3台,支持无菌换药、导尿等无菌操作训练;基础生命支持训练设备1套~2套,包括简易呼吸器、除颤仪模拟设备等,支持心肺复苏等基础急救技能训练。高仿真模拟设备配置方面,医院建立集中式模拟训练中心,配置高仿真模拟设备,满足复杂操作与急诊场景训练需求:包括高仿真病人模拟系统2套~3套,支持多系统疾病模拟、复杂诊疗流程训练与团队协作训练;内镜模拟训练系统1套~2套,包括胃镜、肠镜模拟设备,支持内镜检查与治疗操作训练;手术模拟训练系统1套~2套,支持基础手术操作与复杂手术流程模拟训练;急诊急救模拟系统1套,包括创伤模拟人、急救场景模拟设备等,支持多发伤、急腹症等急诊场景的综合训练。同时,建立设备管理制度,明确设备的日常维护、保养、检修责任,制定设备使用流程与操作规范,定期对设备进行性能检测,确保设备正常运行;配备专业设备管理人员,负责设备的日常管理与维护工作。

数字化教学平台功能模块:数字化教学平台的搭建需聚焦教学需求,构建功能完善、操作便捷的平台体系,涵盖学习资源库、在线考核系统等核心功能模块,为多元化教学提供技术支撑。学习资源库模块方面,整合多元化学习资源,实现资源的分类管理与精准推送:资源类型包括电子教材、教学视频、病例分析课件、操作技能指南、学术前沿文献等;按学科、科室、实习阶段对资源进行分类,方便医学生快速检索;建立资源推送机制,根据医学生的

学历层次、实习科室、学习进度,精准推送适配的学习资源;支持医学生上传学习心得、病例分析报告等内容,实现资源共享与互动交流。在线考核系统模块方面,构建涵盖理论考核与操作考核的全方位考核体系:理论考核模块支持客观题、主观题的在线组卷、答题、自动阅卷,支持自定义考核时间、考核范围,自动生成考核成绩与分析报告;操作考核模块支持上传操作视频、在线评分,教师可通过平台对医学生的操作视频进行批改点评,提出改进建议;建立考核题库,涵盖不同学科、不同难度层次的考核题目,定期更新题库内容;支持考核成绩的统计分析与归档管理,为教学效果评估与个性化指导提供数据支撑。此外,平台还需要具备互动交流模块、学习进度追踪模块、教学管理模块等辅助功能:互动交流模块支持师生、学生之间的实时聊天、问题讨论、在线答疑;学习进度追踪模块记录医学生的学习时长、资源学习情况、考核成绩等信息,生成个人学习报告;教学管理模块支持教师制定教学计划、布置学习任务、管理学生信息,方便教师开展教学管理工作。平台需保障数据安全与稳定运行,定期进行系统维护与升级,优化用户体验。

3.2 教师能力建设方案

带教教师是多元化教学模式实施的核心主体,其教学能力与专业素养直接影响教学质量。需建立完善的教师能力建设方案,通过资质认证、方法培训、激励机制等方式,全面提升带教教师的综合能力。

带教教师资质认证标准:建立严格的带教教师资质认证标准,实行临床能力与教学能力双达标要求,确保带教教师具备开展多元化教学的能力。临床能力要求方面,带教教师需要具备扎实的临床专业知识与丰富的临床经验:具备执业医师资格证书,从事临床工作5年以上;熟练掌握所在科室常见疾病的诊疗规范与操作技能,能够独立处理疑难病例;具备良好的医疗服务意识与职业素养,近3年内无医疗差错与不良执业记录;定期参与临床业务学习与技能培训,及时掌握学科前沿知识与诊疗技术。教学能力要求方面,带教教师需要具备系统的教学理论知识与丰富的教学实践经验:具备高校教师资格证书或医院教学资质证书;熟悉医学教育规律与临床教学特点,能够结合医学生的学习需求设计个性化教学方案;掌握多元化教学方法的应用技巧,如病例教学法、模拟教学法、小组协作教学法等;具备良好的沟通表达能力、指导能力与课堂组织能力;近3年内参与过临床教学工作或教学改革项目,能够有效开展临床实习带教指导。资质认证流程方面,采用“个

人申报—科室审核—医院考核—资质授予”的流程:个人向所在科室提交资质认证申请及相关证明材料;科室对申请人的临床能力与教学能力进行初步审核;医院教学管理部门组织专家开展考核,考核方式包括理论测试、教学演示、临床技能操作等;对考核合格者授予带教资质证书,资质有效期为3年,有效期满后需重新进行认证。

教学方法培训体系:建立系统的教学方法培训体系,通过工作坊、观摩学习、教学竞赛等多元化培训方式,全面提升带教教师的多元化教学方法应用能力。工作坊培训方面,每年组织4次~6次专题工作坊,聚焦多元化教学方法的核心要点与应用技巧,如病例教学法设计与实施、模拟教学设备操作与应用、小组协作学习组织与指导等;邀请医学教育领域的专家担任培训讲师,采用理论讲解、案例分析、模拟演练、分组讨论等方式开展培训;培训结束后,组织教师开展实践应用并提交培训心得,确保培训效果。观摩学习方面,建立内部观摩与外部交流相结合的学习机制:内部组织优秀带教教师开展示范课,定期组织带教教师观摩学习,学习优秀教学方法与经验;外部与其他医疗机构建立教学交流合作关系,每年选派部分带教教师到合作单位进行为期1周~2周的观摩学习,学习先进的教学理念与教学模式;组织带教教师参与全国性、区域性的医学教学研讨会,拓宽教学视野。教学竞赛方面,每年组织1次~2次临床教学竞赛,设置多元化教学方法应用、病例教学演示、模拟教学操作等竞赛项目;邀请专家担任评委,从教学内容设计、教学方法应用、教学效果、师生互动等维度进行评分;对竞赛优秀者给予表彰奖励,并将竞赛成果整理形成教学案例,供全体带教教师学习借鉴;通过竞赛以赛促学、以赛促教,激发带教教师提升教学能力的积极性。

教学激励机制设计:建立科学合理的教学激励机制,将教学工作成效与绩效待遇、职称晋升挂钩,激发带教教师参与多元化教学改革与实践的积极性。绩效挂钩方面,优化绩效分配方案,增设教学工作专项绩效,将带教教师的教学工作量、教学质量、教学改革参与情况等纳入绩效考核指标体系;对承担多元化教学模式实践任务、教学效果良好的教师给予绩效加分;定期开展教学工作考核,考核结果分为优秀、合格、不合格三个等级,优秀者给予额外绩效奖励;将学生对教师的教学评价纳入绩效考核,评价优秀的教师可获得绩效倾斜。职称晋升倾斜方面,在职称评审中明确教学工作成效的权重,将带教资质、教学培训经历、教学竞赛获奖情况、教学改革课题参与情况、教

学论文发表情况等作为职称晋升的重要参考依据;对在多元化教学模式实践中表现突出、取得显著教学成果的教师,在职称评审中给予优先晋升资格;设立教学型职称评审通道,为专注于临床教学工作的教师提供职称晋升路径,鼓励教师深耕临床教学领域。此外,建立教学成果表彰制度,每年评选优秀带教教师、教学改革先进个人等荣誉称号,给予精神与物质双重奖励;对参与教学改革课题、发表教学研究论文的教师,给予经费支持与奖励;营造重视教学、参与教学改革的良好氛围,提升带教教师的教学积极性与归属感。

3.3 制度规范建设

制度规范是多元化教学模式有序实施的重要保障,需建立涵盖实习大纲修订、教学质量监控、学生反馈响应的制度体系,确保多元化教学模式的规范化、常态化实施。

实习大纲模块化修订指南:结合多元化教学模式的实施需求,制定实习大纲模块化修订指南,明确必选模块与选修模块的设置标准,提升实习大纲的针对性与灵活性。必选模块设置方面,聚焦医学生必须掌握的核心知识与技能,涵盖基础临床理论、核心诊疗技能、职业素养培育等内容:每个临床科室实习点设置2个~3个必选模块,如内科实习的“常见内科疾病诊疗模块”“基础急救技能模块”“医患沟通基础模块”;必选模块内容需严格遵循医学教育教学大纲要求,明确学习目标、学习内容、学习时长与考核标准;必选模块的学习时长占科室实习总时长的60%~70%,确保医学生夯实基础。选修模块设置方面,结合不同科室的专业特色、医学生的学历层次与学习需求,设置个性化选修模块:如外科实习的“微创外科技术模块”“外科重症监护模块”,妇产科实习的“产科急救模块”“妇科内镜技术模块”;选修模块内容可涵盖学科前沿技术、专项诊疗技能、科研实践等内容;医学生可根据自身兴趣与职业发展规划,选择1个~2个选修模块进行学习,选修模块学习时长占科室实习总时长的30%~40%。修订流程方面,建立“定期修订+动态调整”的机制:每2年~3年组织一次全面修订,由医院教学管理部门牵头,联合各临床科室、医学教育专家开展修订工作;根据临床医疗技术发展、教学改革需求等情况,及时对实习大纲模块内容进行动态调整;修订后的实习大纲需组织专家审核,确保科学性、可行性,并向全体带教教师与医学生公示。

教学质量监控流程:建立全流程的教学质量监控流程,通过日常检查、定期评估、整改反馈的闭环管理,确保多元化教学模式的实施质量。日常检查方面,医院教学管理

部门与各科室教学负责人组成监控小组,采用定期巡查与随机抽查相结合的方式,对多元化教学实施情况进行日常检查;检查内容包括教学计划执行情况、教学资源使用情况、教师指导情况、医学生学习参与情况等;检查方式包括查阅教学记录、观摩教学过程、与师生座谈等;针对检查中发现的问题,及时向相关科室与教师反馈,督促及时整改。定期评估方面,每季度开展一次阶段性评估,每学期开展一次全面评估;评估内容涵盖教学目标达成情况、教学方法应用效果、医学生能力提升情况、教学支撑体系运行情况等;评估方式采用考核测试、问卷调查、师生访谈、教学成果分析等多元化方式;阶段性评估重点关注教学过程中的阶段性问题,全面评估重点总结教学成效与存在的系统性问题。整改反馈方面,建立“问题梳理—整改落实—效果追踪”的闭环机制:评估结束后,监控小组梳理存在的问题,形成问题清单,明确整改责任主体、整改措施与整改时限;相关科室与教师根据问题清单制定整改方案,认真落实整改措施;监控小组对整改情况进行追踪检查,评估整改效果;将整改情况与效果纳入教学质量评估档案,作为教师绩效考核与科室教学工作评价的重要依据;定期向全体师生公示教学质量监控结果与整改情况,接受师生监督。

学生反馈响应机制:建立畅通的学生反馈响应机制,保障医学生的意见建议能够得到及时收集、处理与反馈,持续优化多元化教学模式。意见收集渠道方面,构建多元化的反馈渠道,确保医学生能够便捷、高效地反馈意见:线上依托数字化教学平台建立反馈模块,医学生可随时提交文字、图片等形式的意见建议;线下在各科室实习点设置意见箱,每月收集一次书面反馈意见;定期组织医学生座谈会,每季度开展一次,邀请不同学历层次、不同实习阶段的医学生代表参与,面对面交流教学过程中存在的问题与改进建议;建立带教教师与医学生的一对一反馈机制,医学生可直接向带教教师反馈学习需求与意见。处理时限方面,明确不同类型反馈意见的处理时限:一般意见建议,如教学内容调整、学习资源补充等,需在3个~5个工作日内完成处理并反馈;复杂问题,如教学模式优化、支撑体系完善等,需在10个~15个工作日内提出处理方案并向医学生说明,处理完成后及时反馈;重大问题,如教学质量严重不达标、教师指导不到位等,立即组织调查处理,在5个工作日内给出处理结果。改进公示方面,建立反馈意见处理结果公示制度:每月在医院教学管理平台、各科室公告栏公示反馈意见的收集情况、处理结果与改进措施;每

学期开展一次反馈意见处理情况总结,向全体师生通报,接受师生监督;将医学生的反馈意见作为教学优化的重要依据,持续调整完善教学方案、教学资源与支撑体系,提升教学质量。

4 多元化教学模式的实施方法论

为确保多元化教学模式在临床实习带教中有效落地,需遵循科学的实施方法论,明确教学策略选择原则、教学过程管理要点与教学风险防控措施,提升教学实施的规范性与实效性。本部分从三个维度系统提出多元化教学模式的实施方法论,为教学实践提供全面指导。

4.1 教学策略选择原则

教学策略的选择直接影响多元化教学模式的实施效果,需遵循适应性、协同性、动态性三大原则,确保教学策略与临床实习的实际需求、医学生的学习特点精准适配。

适应性原则:不同临床科室的诊疗范围、疾病类型、操作要求存在显著差异,教学策略的选择需要充分适配科室特点,提升教学的针对性。内科科室以药物治疗、疾病调理为核心,病例类型多样且复杂,教学策略应聚焦病例分析能力与临床思维的培育,重点采用真实病例床旁教学、病例讨论等教学方式,结合数字化教学平台开展理论知识巩固与病例分析训练;可适当增加跨学科病例讨论,提升医学生对复杂疾病的综合诊疗能力。外科科室以手术操作、创伤处理为核心,对实践操作技能要求高,教学策略应聚焦操作技能的强化训练,重点采用模拟教学、手术观摩、实操指导等教学方式,依托模拟手术设备开展基础操作与复杂手术流程模拟训练;同时,结合真实手术案例开展教学,提升医学生的手术配合与操作能力。妇产科、儿科等专科科室,患者群体具有特殊性,教学策略需注重医患沟通技巧与专科诊疗能力的培育,重点采用标准化病人模拟教学、专科病例分析等方式,强化专科理论知识与操作技能的学习;同时,注重职业素养的培育,引导医学生树立耐心、细致的服务理念。通过结合科室特点选择适配的教学模式,确保教学内容与教学方式能够精准对接科室的临床实践需求,提升教学实效。

协同性原则:教学策略的选择需遵循协同性原则,实现多种教学方法的有机组合与互补应用。在基础适应期,采用“模拟教学+理论讲解+考核反馈”的组合策略,通过模拟教学帮助医学生掌握基础操作技能,结合理论讲解巩固知识基础,通过考核反馈明确改进方向,实现基础能力的快速提升。在临床强化期,采用“床旁教学+病例复盘+

小组协作”的组合策略，通过床旁教学让医学生参与真实诊疗过程，结合病例复盘深化对知识的理解，通过小组协作学习促进知识共享与能力互补，全面提升临床诊疗能力。在综合提升期，采用“跨学科病例讨论+科研实践+专题研讨”的组合策略，通过跨学科病例讨论提升综合诊疗能力，结合科研实践培育科研思维，通过专题研讨拓宽知识视野，为职业发展奠定基础。同时，注重线上教学与线下教学的协同，依托数字化教学平台开展线上理论学习、资源查阅与互动交流，结合线下实践教学开展操作训练与病例分析，实现线上线下教学的深度融合，提升教学的灵活性与实效性。

动态性原则：教学策略的选择并非一成不变，需遵循动态性原则，根据教学实施效果、医学生的学习进展与反馈意见，及时调整优化教学策略。在教学实施过程中，教师需持续追踪医学生的学习表现，通过日常观察、考核测试、沟通交流等方式，全面了解教学目标的达成情况；若发现部分教学方法的应用效果不佳，如模拟教学未能有效提升医学生的操作技能，需及时分析原因，调整教学方法的应用方式或更换适配的教学方法。同时，关注医学生的学习需求变化，随着实习进展，医学生的学习重点会从基础适应逐步转向能力提升，教学策略需随之调整，增加高阶教学任务的比重。此外，结合教学质量监控结果与学生反馈意见，若发现教学资源配置不足、教学进度不合理等问题，需及时调整教学策略，优化教学资源配置与教学计划，确保教学过程始终适配教学需求，提升教学效果。

4.2 教学过程管理要点

教学过程管理是确保多元化教学模式规范实施的核心环节，需聚焦课前准备、课中实施、课后巩固三个关键阶段，明确管理要点，提升教学过程的规范性与实效性。

课前准备：课前准备是教学活动顺利开展的基础，需重点做好教学计划审核与教学资源调配工作。教学计划审核方面，教师需根据实习大纲要求、医学生的学历层次与能力水平，制定详细的教学计划，明确教学目标、教学内容、教学方式、教学时长与考核标准；教学计划需提交科室教学负责人审核，审核重点包括教学目标的科学性、教学内容的适配性、教学方式的合理性；审核通过后，需向医学生公示教学计划，明确学习要求。资源调配方面，根据教学计划需求，提前做好教学资源的准备与调配工作：如需开展模拟教学，需提前检查模拟设备的性能，确保设备正常运行；如需开展病例教学，需提前筛选整理病例资料，确保病例的完整性与教学性；如需使用数字化教学平台，需提前上传学习资源，测试平台功能；同时，提前协

调好教学场地、教学辅助人员等资源，确保教学活动能够顺利开展。此外，教师需提前做好个人教学准备，熟悉教学内容，设计教学环节，准备教学道具与考核评价标准，提升教学的熟练度与针对性。

课中实施：课中实施是教学效果形成的核心阶段，需重点做好课堂纪律维护与互动引导工作。课堂纪律维护方面，教师需明确课堂纪律要求，引导医学生遵守教学秩序，保持良好的学习状态；在实践教学环节，如模拟操作、床旁教学等，需强调操作规范与安全要求，避免因纪律松散导致教学事故或医疗安全风险；对不遵守纪律的医学生，及时进行提醒与教育，确保教学活动有序开展。互动引导方面，教师需主动搭建互动平台，设计多样化的互动环节，激发医学生的参与积极性；在病例讨论、小组协作等环节，教师需通过提问引导、问题点拨等方式，鼓励医学生主动发言、积极思考；关注不同层次医学生的参与情况，对参与度不高的医学生进行针对性引导，确保每位医学生都能参与到教学互动中；及时回应医学生的疑问，通过深入浅出的讲解帮助医学生解决学习困难，深化对知识的理解。同时，教师需全程观察医学生的学习表现，记录学习过程中的问题与亮点，为课后巩固与个性化指导提供依据。

课后巩固：课后巩固是深化教学效果的重要环节，需重点做好作业布置与答疑安排工作。作业布置方面，根据教学目标与教学内容，设计针对性的课后作业，作业类型包括病例分析报告、操作技能总结、学习心得等；作业难度需适配医学生的能力水平，基础薄弱组以基础巩固类作业为主，能力优异组以拓展提升类作业为主；明确作业提交时限与格式要求，教师需及时对作业进行批改点评，指出存在的问题与改进建议，将作业完成情况纳入实习成绩考核。答疑安排方面，建立固定的答疑机制，教师需明确每周的答疑时间与地点，如每周三下午在科室办公室开展线下答疑，每天晚上通过数字化教学平台开展线上答疑；针对医学生的共性问题，可组织集中答疑，统一讲解；针对个性化问题，开展一对一答疑，提供精准指导；鼓励医学生主动提出疑问，教师需耐心解答，帮助医学生梳理学习思路，解决学习困难。此外，教师需引导医学生开展自主复习，结合数字化教学平台的学习资源，巩固课堂所学知识，形成“学习—实践—巩固”的闭环学习模式。

4.3 教学风险防控

临床实习带教过程中存在医疗安全、教学质量等潜在风险，需建立完善的风险防控机制，明确防控要点与措施，确保多元化教学模式的安全、顺利实施。

医疗安全风险：临床实习中的高风险操作，如手术操作、侵入性检查、急救操作等，易引发医疗安全风险，需制定严格的带教规范，强化风险防控。首先，明确高风险操作的带教资质要求，只有具备相应带教资质、临床经验丰富的教师才能承担高风险操作的带教工作；带教教师需提前评估医学生的能力水平，只有医学生具备相应的理论基础与基础操作技能后，才能开展高风险操作带教。其次，规范高风险操作带教流程，带教前，教师需向医学生详细讲解操作的适应症、禁忌症、操作规范、风险点与应急处理措施；带教过程中，教师需全程监督指导，先进行操作示范，再由医学生在教师指导下进行操作，确保医学生的操作符合规范，及时纠正不规范操作；对于难度较高的操作，可先通过模拟设备开展训练，再进行真实临床操作带教。最后，建立高风险操作风险预案，针对可能出现的医疗安全风险，如出血、感染、操作失误等，制定详细的应急处理预案；在带教过程中，需准备好应急抢救设备与药品，确保能够及时应对突发情况；若发生风险事件，带教教师需立即采取应急处理措施，同时上报科室负责人与医院教学管理部门，做好后续处理工作。

教学质量风险：教学过程中可能因教学资源短缺、教学环境变化、医学生学习效果不佳等因素，导致教学质量风险，需制定完善的备用教学方案，确保教学质量不受影响。首先，针对教学资源短缺风险，如模拟设备故障、病例资源不足、数字化平台崩溃等，制定备用资源调配方案：提前准备备用模拟设备，定期进行维护保养；建立病例资源备份库，确保在主病例库无法使用时能够及时调用；数字化平台需建立应急响应机制，平台崩溃时，可通过线下教学资料、临时答疑群等方式开展教学工作。其次，针对教学环境变化风险，如科室患者数量过少、突发公共卫生事件等，制定备用教学计划：患者数量不足时，可增加模

拟教学、病例讨论、理论学习的比重；突发公共卫生事件无法开展线下教学时，全面切换至线上教学模式，依托数字化教学平台开展理论教学、线上病例讨论、视频答疑等教学活动。最后，针对医学生学习效果不佳风险，如部分医学生基础薄弱、未能达成教学目标等，制定个性化辅导方案。通过制定备用教学方案，有效应对各类教学质量风险，确保教学活动的连续性与教学质量的稳定性。

5 结束语

临床实习带教中多元化教学模式的实践是提升医学人才培养质量的重要举措，对推动临床教学改革、强化医学生临床实践能力培育具有重要意义。后续各医院和学校需遵循既定实践路径与实施方法论，不断优化教学资源配置，强化教师能力建设，完善制度规范体系，结合不同临床科室的实际需求与医学生的学习特点，动态调整教学策略。通过多元化教学模式的持续实践与优化，将有效提升临床实习带教质量，助力医学生全面提升临床思维、诊疗技能与职业素养，为医疗卫生行业培养更多优质人才，推动临床医疗与医学教育事业的协同发展。

参考文献：

- [1] 王文鹏. 儿科临床实习带教中 CBL 联合 PBL 双轨教学模式的应用分析 [J]. 医学研究前沿, 2025, 3 (07): 186-188.
- [2] 肖倩, 石文, 吴子安, 等. 基于仿真模拟结合案例分析提高临床免疫检验的实习质量 [J]. 医学研究前沿, 2025, 3 (01): 1-3.
- [3] 鲍冬梅, 邱萍, 谢燕, 等. 多元化教学模式在手术室护理实习生临床带教中的应用 [J]. 中国继续医学教育, 2024, 16 (23): 105-109.
- [4] 邵荣江, 宋晓冬, 卢宏亮, 等. 多元化教学模式在中医院普外科临床带教中的应用 [J]. 中国城乡企业卫生, 2024, 39 (03): 1-5.