

互联网+教育下基层医院临床教学改革策略

鲁小敏 刘小江

海安市人民医院

DOI:10.12238/mef.v8i10.13921

[摘要] 在“互联网+教育”背景下,基层医院临床教学面临着教学资源分配不均、师资薄弱及实践教学方式单一等挑战。本文旨在通过构建以虚拟仿真实训、在线课程与多元评价体系为核心的教学模式优化路径,系统梳理基层医院临床教学的现状与需求。采用问卷调查、教学实践与效果跟踪等方法,探索“互联网+教育”背景下信息化教学工具和医教协同机制在提升教学质量、激发学生临床思维与实践能力方面的成效。结果表明,互联网+教育不仅推动了教学资源的共享与优质师资的引进,有效促进了“教-学-评”一体化改革,还显著提升了基层医院临床人才培养质量,为基层医院实现临床教学高质量发展提供理论支持与实践路径。

[关键词] 互联网+教育; 临床教学; 信息化

中图分类号: G8 **文献标识码:** A

Clinical Teaching Reform Strategies in Primary Hospitals under Internet+Education

Xiaomin Lu Xiaojiang Liu

Haian People Hospital

[Abstract] Under the background of Internet+Education, clinical teaching in primary hospitals is faced with the challenges of uneven distribution of teaching resources, weak teachers, and a single way of practical teaching. The purpose of this paper is to systematically sort out the current situation and needs of clinical teaching in primary hospitals by constructing a teaching mode optimisation path with virtual simulation training, online courses and multiple evaluation systems as the core. The study adopts questionnaire survey, teaching practice and effect tracking methods to explore the effectiveness of informatised teaching tools and medical-teaching synergy mechanism in improving teaching quality and stimulating students' clinical thinking and practical ability. The results show that Internet+education not only promotes the sharing of teaching resources and the introduction of high-quality teachers, effectively promotes the integrated reform of teaching-learning-evaluation, but also significantly improves the quality of clinical personnel training in primary hospitals, and provides theoretical support and practical paths to achieve the high-quality development of clinical teaching in primary hospitals.

[Key words] Internet + education; clinical teaching; information optimization

引言

随着“互联网+教育”战略的不断推进,信息化技术正深刻改变着我国高等教育和医学教育的生态系统。在临床医学教育中,基层医院肩负着提升医疗服务质量、促进医学人才培养的双重任务。然而其教学模式却面临着诸多困境。目前,基层医院教学资源匮乏、师资力量有限、教学方式单一、考核与评价体系滞后等问题,已制约基层医院临床医学教育质量的提升。随着信息化建设与教育技术的融合为医学教育改革带来了新的机遇。虚拟仿真实训、在线课程、数字资源共享等“互联网+”手段,有效打破了地域和资源的界限,拓宽了基层教学的内容和方式。相

关研究认为,信息化教学不仅能够提升教学效率和学生学习能力,还能增强医学生的临床思维和实际操作能力。然而,现有研究更多集中于大型三甲医院或高等医学院校,系统针对基层医院实际教学条件和人才需求,开展深入分析的成果依然较为有限。其中如何因地制宜整合资源,形成具有推广价值的信息化临床教学模式,仍需进一步探索。基于此背景,本文以海安市人民医院为例,旨在探索“互联网+教育”背景下基层医院临床教学的改革策略。通过问卷调查、访谈、教学实践等方法,系统梳理基层医院在信息化教学实施过程中面临的问题。研究尝试构建以多元化化工具为基础、医教协同为主线、过程与结

果并重的教学模式,提升基层医院临床教学质量和医学生创新能力,旨在为基层医疗事业培养更多高素质医学人才,助力基层医疗服务水平的整体提升。

1 基层医院临床教学的现状分析

随着信息化进程的加快与“互联网+教育”理念的推广,医学教育领域正迎来前所未有的革新机遇。基层医院作为医学人才培养的重要阵地,因资源、师资与体制等多重因素,长期面临诸多挑战。2020年国务院办公厅印发《关于加快医学教育创新发展的指导意见》^[1]以及2021年国家卫健委印发《“十四五”国家临床专科能力建设规划》均明确提出^[2],要加快医学教育数字化、信息化转型,缩小医疗教育资源城乡差距,提升基层医院的临床教学能力。然而,资源分配不均、教学模式单一、实践机会受限等问题在基层医院依然突出。

首先,大型综合性医院依托雄厚的医疗实力和教育资源,成为医学教学的核心基地,而基层医院则因设备、病例数量有限,缺乏高水平教学平台。前期调研问卷结果显示,海安市人民医院的临床教师中,有67.8%反映现有教学设备无法满足多样化实践教学需求,72.1%的学生认为较少接触到复杂疑难或稀有病例,影响临床综合能力的提升。

其次,师资队伍有待加强。基层医院教师多以临床医生兼职教学,专职教学人员比例偏低,且教师的现代医学教育理念和信息化素养有待提高。进一步调查结果发现,约59.4%的教学相关人员认同“缺乏系统的临床教学培训”是影响教学质量的重要因素。此外,基层教师工作压力大,时间精力有限,难以持续更新教学内容和教学方法,影响教学成效的稳定提升。

再次,教学方式与考核评价模式较为传统。多数基层医院仍以理论讲授为主,实践教学环节受限,缺少基于真实临床场景的实操训练。仅有38.6%的学生反馈能定期参与多学科联合病例讨论、模拟演练等教学活动。同时,考核评价体系以终结性笔试为主,缺乏过程性、综合性评价,难以客观反映学生的信息化应用能力、临床决策和团队协作等综合素质。

2 “互联网+教育”下的信息化教学改革与评价体系重构

在“互联网+教育”背景下,信息化教学改革设计应明确以人才培养目标和临床能力提升为核心,充分整合现代信息技术与基层医院实际。基于前期调查结果,以虚拟仿真实训、在线开放课程和多元化考核为三大重点,构建以任务驱动和项目导向为主线的整体教学模式。具体而言,针对基层医院传统教学设备有限、实践机会匮乏等问题,通过引入虚拟仿真技术,建设“虚拟临床实验室”,让学生在安全可控的数字环境中模拟完成常见病、多发病的诊疗与操作,不仅有效弥补实践环节的不足,也提升了医学生的自主学习兴趣和能力。同时,依托在线课程平台与资源共享库,实现优质医学课程与案例的跨区域调配和实时更新,满足不同层次学生的个性化学习需求。整体设计突出“以学为中心”,强调学用结合与医教协同,推动教、学、评一体化,提升临床教学质量。

在实施路径上,信息化教学改革采取“院校-医院协同、线上-线下融合”的双线推进模式。首先,搭建校院联动的数字教学管理平台,打通院校、医院与学生数据壁垒,实现师资、课程、评价等多维度资源的统一调配和过程监管。其次,打造线上课程体系,学生可依据临床见习安排及个人学习进度自主选学。线下部分,注重虚实结合,在虚拟仿真训练基础上配套小组式工作坊、临床情景模拟与反思环节,加强对沟通协作、临床思维等多元能力的综合培养。最后,改革考核方式,引入形成性评价、能力测评和毕业前多站式临床技能考核,注重过程管理与综合素质提升,逐步形成从知识学习、能力培养到职业素养塑造的全流程质量保障体系。

此外,建立多元评价和数据跟踪系统,对学生学习过程、教学资源使用率、虚拟仿真实训效果等进行动态监控与阶段性反馈。强化师生互动,通过在线讨论、问卷调查等方式收集一线意见,不断调整课程内容与平台功能。结合医院信息化基础与临床实际,逐步健全人才梯队和管理机制,推动校院深度合作与资源共建共享。力图形成可复制、易推广的信息化教学改革模式,不仅提升海安市人民医院临床教学水平,也为区域基层医院医学人才培养和高质量发展提供理论支持与实践样本。

3 信息化教学改革实践与案例应用

在“互联网+教育”下的信息化教学改革实践过程中,海安市人民医院结合自身发展实际,围绕虚拟仿真实训、在线课程建设、医教协同及多元评价等方面进行系统探索和创新。首先,医院立足“以学生为中心、能力为导向”理念,积极推动虚拟仿真实训课程的开发与应用。在内科学、外科学等核心课程中,引入虚拟病例推演、数字化操作流程,让学生在模拟环境下体验疾病诊断及操作等真实流程。通过虚拟仿真实训系统,学生不仅能够反复练习基础技能和临床决策,还能在多学科协作情境中锻炼沟通协调能力,弥补了传统教学中因病例资源有限和实际操作机会缺乏带来的短板^[3]。统计结果显示,参与虚拟仿真课程的学生在技能考核和临床综合能力方面成绩显著提升,理论与实践融合度进一步增强。

其次,医院充分依托“互联网+教育”技术,构建起以在线课程、微课课为主体的开放式教学平台,实现优质教学资源的共享与高效传递。在改革实施过程中,海安市人民医院与上级医院及高校开展资源共建,合作开发多门临床在线课程、案例库和视频教程教学资源,满足不同学科教学需要。教师团队根据课程内容,录制微课视频与场景式示范,学生可根据自身学习进度在线访问和自主学习。线上线下混合教学模式显著提升了学生的学习主动性和查阅文献、归纳总结能力。教学数据表明,90%以上的学生参与率和课程完成度明显高于传统线下教学,学生对课程满意度亦有大幅提升。此外,在线平台引入课堂互动积分、小组协作成果展示、临床思维线上测评等多元评价体系,推动了学习过程管理精细化和考核评价多样化,促进了学生自我反思与持续改进。

在多元协同和团队育人方面,医院着力打造“院校-医院-

社区”协同育人平台,实现医教协同、临床与公共卫生结合。以多学科联合教学为突破口,开展临床科室与医学院校共同举办的PBL(病例驱动式学习)、专题讲座、技能大赛等多样活动,激发了学生的职业兴趣和团队协作意识。同时,医院通过建立教研团队、设立信息化教学创新项目和课题,促进教师间经验分享和专业成长,不断强化教学质量保障。实践中,医院将教学改革情况量化分析,采用问卷调查、访谈和教学质量监测等手段,形成闭环反馈机制。相关数据表明,经系列改革实践,学生的临床决策力、实践能力和创新意识显著提升,师资队伍和信息化教学素养和团队凝聚力亦得到全面加强,为区域医学教育高质量发展提供了有力支撑和现实借鉴。

4 信息化教学改革成效评估与分析

“互联网+教育”下的信息化教学改革实施后,海安市人民医院临床教学整体质量得到显著提升。通过系统评估改革前后的关键绩效指标,发现学生临床操作能力、综合素养及学习主动性均有明显改善。以虚拟仿真实训为例,学生在技能考核中的平均合格率由改革前的78.5%提升至89.2%,优秀率提升12%。问卷调查显示,92.4%的学生认为虚拟实验室大幅提升了操作熟练度和自信心;学生对在线课程的认可度和自主学习积极性大幅提高。同时,课程完成率较传统线下教学提升近20%,日均访问量和互动频率持续增加。师资队伍方面,教师参与信息化教研和课程开发的比重由32%上升至65%,教学创新意识和团队协作能力持续增强。院校协同平台的建设还有效带动了优质医学教育资源的下沉和共享,实现了基层医院与高校在课程研发、教学评价与实践管理等环节的深度联动。

在教学过程与人才培养的多维指标上也初见成效。教学内容更加丰富和动态,线上专题讨论、病例推演、互动问答等模块不断优化,学生普遍反映理论与实践结合紧密,参与度大幅提升。课程改革后,学生在全国大学生临床技能竞赛和医院内部考核中的获奖人数、通过率较此前稳步增长。多元化评价体系逐步建立,过程性评价、能力测评、成果展示嵌入课程各环节,实现教-学-评一体化。教学反馈数据表明,教师满意度由改革前的68.7%提升至88.5%,认为综合考核方式有助于学生多维能力提升。院校共建的医教协同平台促进资源高效流动,校外导师、专家远程参与指导成为常态,医学生临床思维和实践创新能力增强。医院医务人员培训覆盖率、信息化平台使用率等指标均处于历史新高,医院综合教学实力和区域影响力显著提升。

尽管改革取得了积极成效,但仍存在部分不足和进一步优化空间。信息化教学平台在初期推广阶段,不同科室、教师的信息化素养差异较大,导致平台应用和资源利用率存在一定不均衡;部分临床师资对新型教学方法的适应过程依然较慢,信息化培训与实践的激励机制有待健全;评价体系虽然趋于多元,但在评价标准统一性、多元数据采集与深度应用等方面仍需加强。基于此,医院今后进一步加大对教师信息化能力的系统培训和分层指导,优化在线教学平台的功能和适配性,完善过程数据分析与质量反馈机制,实现全过程、全要素的持续改进。同时,强化院校、医院与社区多元协作,推动医教协同向更高水平发展,形成常态化、可持续的教学创新氛围^[4]。

5 结语

“互联网+教育”下基层医院信息化教学改革中的实践,有效整合了虚拟仿真实训、在线课程资源和院校协同机制,创新了临床教学内容与方法。通过建设虚拟临床实验室和数字教学管理平台,优化了学生实践条件,提升了临床技能、学习主动性和综合素养。数据表明,学生技能考核合格率、课程完成率和师资教学能力均得到明显提升,医院教学管理现代化程度持续增强,形成了可复制、可推广的信息化教学模式,为同类型院校和医疗单位的信息化教学改革提供实践参考与理论借鉴。

2024年度南通大学教学改革研究课题《基于“互联网+教育”背景下信息化教学在临床医学教育中的应用研究》,课题编号:2024I20。

[参考文献]

[1]国务院办公厅.关于加快医学教育创新发展的指导意见[Z].2020.

[2]国家卫生健康委员会.“十四五”国家临床专科能力建设规划[Z].2021.

[3]王晓辉,陈静.虚拟仿真技术在医学人才培养中的应用研究[J].中国医学教育技术,2022,36(2):113-118.

[4]张玲,刘志伟.区域医教协同机制优化与基层教学改革实践[J].医学教育与管理,2021,27(4):27-31.

作者简介:

鲁小敏(1978--),女,汉族,江苏海安人,主任医师,博士研究生,研究方向:基层医院临床教学。

刘小江(1988--),男,汉族,江苏海安人,硕士研究生,主治医师,基层医院教学改革。