

基于智慧树网络学习空间的融合式教学在《病理学》中的应用研究

吕敏捷 谢正轶

广西科技大学, 广西 柳州 545001

摘要:目的:以智慧树网络学习平台为载体,探索融合式教学模式在病理学课程教学中的实际应用。方法:构建智慧树网络学习空间平台,实验组分别从课前、课中、课后三个方面组织实施线上线下融合式教学,从期末学业成绩、过程性学习表现、学生教学满意度调查三个方面构建多元化全过程学习评价体系进行评价。结果:实验组学生病理学期末平均成绩(80.36 ± 5.42)分,明显高于对照组的(75.18 ± 6.25)分;实验组成绩优良率达82.65%;课程视频完整观看率为91.78%,章节作业按时完成率为92.16%,章节测验平均正确率达85.25%,线上讨论、案例互动、提问答疑累计有效参与313人次;教学满意度调查91.55%的学生认为融合式教学模式可有效降低病理学抽象知识的学习难度,90.13%的学生认可线上数字化资源直观易懂,89.52%的学生认为课堂案例研讨与互动探究能够有效锻炼病理思维和临床思辨能力,90.71%的学生认可全过程过程性评价更加公平合理。结论:基于智慧树网络学习空间的线上线下深度融合教学体系可显著提升学生学业成绩与自主学习能力,具备良好的实效性和应用价值,可为高等医学院校基础医学课程的教学模式改革提供参考。

关键词:智慧树;网络学习空间;病理学;融合式教学;教学改革

DOI: 10.64649/yh.jydk.issn3080-2660.202610020

0 引言

病理学是连接基础医学与临床医学的桥梁学科,在医学人才培养体系中地位十分重要。临床医学学生只有熟练掌握疾病的发生机制、病理形态变化及演变规律,才能在后续临床工作中进行规范的疾病诊断与鉴别诊断。传统以教师课堂讲授、教材研读、标本观察为主的灌输式教学方法难以充分调动学生的学习主动性,容易造成学生知识掌握碎片化、理论与临床脱节等问题,难以满足现阶段医学人才自主学习能力和临床综合胜任力的培养需求。

《中国教育现代化2035》明确提出依托信息技术推动线上线下教学深度融合,全面推进教育数字化转型。智慧树平台作为成熟的线上慕课服务载体,具备丰富的课程资源、完整的教学管理功能和便捷的学情统计优势,能够有效支撑医学课程开展混合式、融合式教学改革^[1]。本研究依托本校区级一流病理学课程建设基础,基于智慧树网络学习空间开展线上线下融合式教学实践,探索适配基础医学课程的数字化教学新模式,为提升病理教学质量提供实践路径。

1 融合式教学基本内涵

“融合式教学”是混合式教学的2.0版本,强调在教学过程中从教学形式、教学方法、学习评价等维度进行深度融合^[2]。区别于何克抗提出的混合式教学理念,融合式教学重在结合线上自主学习与线下课堂教学的双重优势,兼

顾教师的主导作用与学生的主体地位^[3]。沈欣忆^[4]等在《现代教育技术》发表核心研究,提出融合式教学作为混合式教学2.0升级形态,明确融合式教学核心是对教学资源、教学方法、考核评价三大维度进行全要素深度重构,为课程深度改革提供全新理论框架。高校医学教育研究者^[5](南京医科大学,2023):融合式教学是多维度整合体系,包含师资、内容、教法、评价、平台五层融合,适配医学专业课程抽象、实践性强的特征。

从当前高校教学实践来看,多数课程开展的混合式教学仍存在线上线下教学衔接不畅、教学目标脱节、教学资源利用不足等“两张皮”现象,整体教学效果有限。融合式教学以学情数据为依托、以能力培养为核心,整合教学平台、教学内容、教学方法和评价体系,更加贴合医学课程知识点抽象、实践性强、临床关联度高的课程特点,可以有效弥补传统教学和浅层混合教学的短板,为深度改革的医学课程提供可行的教学理论支撑。

2 构建智慧树网络学习空间平台

本课程依托区级一流课程建设成果,在智慧树平台搭建病理学专属线上学习空间,配套建设课程微课、大体标本、镜下病理图片、临床病例、章节题库、线上讨论区等全套教学资源。学生可通过电脑端或“知到”APP随时开展自主学习,有效突破传统课堂的时空限制。智慧树平台可根据课程章节对知识点进行模块化拆

分,将复杂、抽象的病理机制制作成碎片化微课,方便学生按需学习、反复研读。同时,各章节配套作业、随堂测验和主题讨论,实现“学、练、思”一体化,配合阶段性考核和期末考核,保障课程教学质量。线下课堂结合线上预习情况开展重难点精讲、案例研讨和小组互动,形成线上导学、线下深耕的一体化教学格局。

3 融合式教学的组织实施

3.1 线上课前导学,精准前置预习

课前,教师结合教学大纲梳理章节重难点,以问题为导向发布学习任务和前置练习题,依托智慧树学习空间搭建导学体系,引导学生带着问题开展自主预习。通过平台学情统计功能,教师可实时掌握学生学习进度、任务完成质量和习题正确率,精准捕捉学生知识薄弱点,为线下课堂精准精讲、靶向教学提供数据依据,有效解决传统课堂盲目授课、重难点针对性不强的问题。

3.2 课中虚实融合,深化课堂探究

病理学理论抽象、形态实践性强,单纯依靠线下口头讲授,学生难以直观理解微观病理变化和疾病发生机制。所以在课堂教学阶段,教师可结合学生课前预习存在的共性问题,针对性开展重难点精讲,同时结合平台内置的动画演示、病理切片图像和典型临床病例,如肿瘤章节,可将肿瘤异型性、组织浸润、肿瘤转移等抽象知识点直观化、具象化。与此同时设置课堂抢答、小组讨论、案例分析等互动环节,引导学生主动思考、合作探究,有效改变学生被动听课的学习状态,拓宽学生知识视野,深化知识点理解程度。

3.3 课后拓展延伸,闭环巩固提升

课后,教师通过智慧树平台发布综合性思考题和拓展学习资源,引导学生在讨论区自主交流、互助答疑,完成知识点复盘巩固。学生可随时回看微课视频、重做错题,针对性弥补个人知识短板。教师针对学生集中存在的疑难问题开展线上答疑,梳理章节知识框架,总结核心考点与易错点,构建“课前预习—课中精讲—课后巩固”的完整教学闭环,持续夯实学生学习效果。

4 教学效果对比与结果分析

为科学验证融合式教学的实际应用效果,本研究选取本校2024级临床医学专业其中两个班级作为研究对象,作为对照组的临床241班53人采用传统线下讲授教学,实验组临床242班50人采用依托智慧树进行线上线下融合式教学模式。这两组学生入学基础成绩、前期基础

医学课程成绩均无明显统计学差异($P>0.05$),具有可比性。课程结束后采用统一试卷、统一评分标准进行期末考核,并通过匿名问卷开展教学满意度调查,从期末成绩、线上学习表现、教学满意度三个方面综合评价教学改革成效。

4.1 期末学业成绩对比

期末考核结果显示,实验组学生病理学平均成绩为(80.36 ± 5.42)分,明显高于对照组的(75.18 ± 6.25)分;实验组成绩优良率达82.65%,显著高于对照组的75.11%,不及格率为1.61%,低于对照组的4.56%,两组间差异具有统计学意义($P<0.05$)。结果表明,融合式教学能够有效提升学生整体学习水平。传统教学模式下学生多依赖考前突击记忆,知识掌握不扎实、碎片化问题突出,而融合式教学通过全过程、持续性的学习引导,帮助学生循序渐进搭建完整知识体系,提升知识点理解深度与掌握牢固度。

4.2 过程性学习表现分析

根据智慧树平台后台学情数据统计,实验组学生课程视频完整观看率为91.78%,章节作业按时完成率为92.16%,章节测验平均正确率达85.25%,线上讨论、案例互动、提问答疑累计有效参与313人次。相较于传统课堂被动听讲的学习状态,融合式教学有效调动了学生自主学习积极性,学生能够利用碎片化时间开展预习、复习和针对性练习,可重点攻克如肿瘤异型性、良恶性肿瘤鉴别、原位癌与浸润癌区分等章节重难点内容,有效弥补了传统课堂学时有限、个体答疑不足的教学短板。

4.3 学生教学满意度调查结果

本次研究发放调查问卷共103份,回收的有效问卷97份,有效回收率94.17%。显示问卷调查结果为91.55%的学生认为融合式教学模式可有效降低病理学抽象知识的学习难度,90.13%的学生认可线上数字化资源直观易懂,有助于理解微观病理变化机制,89.52%的学生认为课堂案例研讨与互动探究能够有效锻炼病理思维和临床思辨能力,90.71%的学生认可过程性评价更加公平合理。多数学生反馈,该教学模式打破了课堂时空限制,能够针对性补齐个人知识短板,学习效率和学习获得感明显提升。

4.4 教学改革综合成效总结

综合学习成绩、线上学情数据和学生问卷反馈可以看出,在智慧树平台开展的融合式教学改革成效良好。该教学模式有效改善传统病理教学形式单一、互动不足、重结果,轻过程的问题,既夯实了学生的专业理论基础,也锻炼了学生自主学习、合作探究和临床思维能力,契合新医科人才胜任力培养要求。相较于传统

混合式教学仅实现线上线下简单叠加的不足,本研究构建的融合式教学实现了教学资源、教学流程、课堂互动和考核评价的深度重构,教学闭环更加完整、教学实效更加突出,具备较好的推广应用价值。

5 教学模式变革与创新

传统教学中,教师主要通过课堂进行讲授,而学生则以听、写、读获取知识,是我国应用广泛的一种传授知识的教学方法,具有一定教学价值,但需要不断地提升和改进,使课程建设更加完善,提升教学效率^{[6][7]}。本研究在智慧树网络学习空间开展融合式教学,推动病理学教学实现三项重要转变。第一,教学主体转变,由教师单向知识灌输转变为学生自主探究式学习,充分发挥学生学习主动性,突出学生主体地位。第二,教学场景转变,由单一线下课堂教学转变为线上线下一体化联动教学,打破传统课堂时空局限,实现课前、课中、课后全过程育人。第三,教学方式转变,由教师经验型授课转变为数据驱动的精准教学,教师依托平台学情数据精准掌握学生薄弱点,动态调整教学重难点,开展针对性教学与个性化辅导,显著提升教学有效性。

6 讨论

融合式教学不仅可以弥补传统课堂教学的不足,减轻学生单纯网络学习中可能存在的焦虑感和认同感,加强师生关系。通过网络教学手段的使用,还减少课堂教学时间,让学生可以更多时间访问所需资源、灵活性强。

参考文献:

- [1] 陈乔,余功,潘荣斌,等.基于智慧树网的校园慕课设计与实施策略:以人体解剖学为例[J].卫生职业教育,2018,36(7):46-48.
- [2] 白倩,张舒予.视觉文化全英文课程“融合式教学”探索[J].现代远距离教育,2017(02):83-88.
- [3] 何克抗.从Blending Learning看教育技术理论的新发展(上)[J].电化教育研究,2004(03):5-10.
- [4] 沈欣忆,苑大勇,陈晖.从“混合”走向“融合”:融合式教学的设计与实践[J].现代教育技术,2022,32(04):40-49.
- [5] 陈海红,何小菁,刘雪仪,等.融合式教学模式设计与应用评价[J].南京医科大学学报(社会科学版),2023(02):216-220.
- [6] 马武林,杨玉顺.基于教学PPT和慕课视频的大学英语融合式教学对比研究[J].外国语文,2022,38(3):130-139.
- [7] 史影,王伟伟,周耐明,等.生物化学综合性虚拟仿真实验建设与教学探索[J].实验室研究与探索,2022,41(4):154-158.

作者简介: 吕敏捷(1978.10—)女,汉族,广西平南人,研究生,讲师,研究方向:中风先兆症研究进展。

项目信息: 广西科技大学2024年度教师教学发展基金项目JS202405;2025年度广西科技大学医学教育教学改革专项项目2025YXZX13;2025年度广西科技大学医学教育教学改革专项项目2025YXZX14。

通过本次教学实践数据看出,融合式教学能够有效提高学生课程成绩、自主学习能力和教学满意度,引导学生从机械记忆转向理解性、探究性学习,帮助学生构建系统、完整的病理知识体系,稳步提升临床病理思辨能力,契合“以学生为中心、以胜任力为导向”的现代医学教育理念。同时,全过程多元化评价体系弥补了传统考核方式的片面性,能够客观反映学生的真实学习水平与综合能力,有效督促学生持续投入课程学习,稳步提升育人质量。

本次教学试点也发现部分不足。首先,学生自主学习能力存在个体差异,少数学生线上学习主动性不强,预习任务完成质量不高,在一定程度上影响学情数据的精准度;其次,平台资源数量丰富但较为零散,部分学生缺乏系统梳理能力,容易出现碎片化学习问题;针对以上问题,后续将进一步整合精简线上教学资源,搭建层级化、体系化的学习资源库;完善线上学习过程考核机制,强化过程监管与激励;结合小班化教学优化课堂互动设计,进一步深化课堂教学深度,持续优化教学模式。

综上所述,依托智慧树平台构建的融合式教学模式,充分结合了信息化平台的技术优势与融合式教学的育人优势,贴合病理学课程教学特点与医学人才培养实际需求,能够有效优化病理学教学流程、提升课堂教学质量、强化学生综合能力。该改革模式操作简单、落地性强、教学效果稳定、可复制性高,可为高等医学院校基础医学课程信息化教学改革提供可行的实践参考。