

医学影像学教学中“线上线下”混合教学模式的构建策略研究

王艳微 成启华 通讯作者 李婷婷 朱福禄

(厦门医学院附属第二医院,福建厦门 361021)

摘要:随着教育改革深入,医学影像学教学应得到进一步优化,教师要积极引入新的育人理念、授课方式,以此更好地引发学生兴趣,强化他们对所学知识的理解和应用水平,提升教学质量。线上线下混合教学作为当前时兴的一种育人手段,能够帮助教师将抽象的医学影像学知识进行具象化处理,这对增强学生的理解水平、认知效率有重要意义。鉴于此,本文将针对医学影像学教学中线上线下混合教学模式的构建展开分析,并提出一些策略,仅供各位同仁参考。

关键词:医学影像学;线上线下混合教学;构建策略

医学影像学是医学类专业重要的课程组成部分,其根本目的不单单在于教授学生医学影像学知识,更重要的是发展学生医学影像学综合素养,促使其对所学的医学影像学知识产生更为深入思考。但是,在当前的医学影像学教学中,很少有教师能充分认清医学影像学课程对学生发展的重要意义,他们采用的授课方式也多存在一定缺陷,对学生综合医学影像学素养发展、能力提升极为不利。为此,我们要重视对新兴教学方法的探索,将更多优质、高效、科学的手段引入医学影像学课堂,以此进一步激发学生兴趣,加深其理解能力,助力学生更全面发展。

一、线上线下混合教学模式的内涵及主要特征辨析

(一) 内涵概述

在行为主义、构建主义的双重影响下,线上线下混合教学模式逐渐得到了进一步发展。从内涵方面分析,线上线下混合教学模式主要是指:教育者利用信息技术、大数据技术、互联网技术等方式,对现有的线上、线下育人资源展开有力整合,而后将其以多样的形式表现出来,并借助微课、媒体视频、PPT等方式,呈现在学生面前,以此实现对固有教学模式的突破。

在混合式教学过程中,教师需充分整合线上课堂与线下课堂育人模式的优点,实现两者的优势互补,从多角度、全方位入手优化授课质量与效果。通常来说,线上线下混合教学模式在医学影像学课堂中主要的应用形式分为线上直播、课程录播、小组合作、微课等,教师可根据学生的知识储备水平、认知能力等因素,选择适合的教学形式,以此针对性地提升医学影像学课堂的趣味性,知识覆盖的全面性,以此满足不同层次学生的医学影像学学习需求。

(二) 主要特征

在将线上线下混合教学模式应用到医学影像学课堂时,我们首先应明确育人主体,保证学生在医学影像学课堂中的主体地位,使其充分参与到混合式教学的每个过程。在此期间,教师应对学生提供多方面、全方位的支持,使其探究医学影像学知识的兴趣充分激发出来,以此方可实现线上教学与课堂教学的有力融合,突出教师在线上线下混合教学模式中的引导作用。

简单来说,线上线下混合教学模式的主要特征有三点:其一,形式上的混合。线上线下混合教学模式可以分成两个部分,即线上教学部分与线下教学部分,其在形式上有混合型特点,在此特点的支撑下,可以极大丰富课程内容,拓宽育人路径。其二,关系上的互补。在线上线下混合教学模式中,线上教学部分并不是可有可无的辅助,而是和课堂教学同等重要的存在,也是提升课堂育人质量的基础。在关系上,线上线下混合教学模式的线上教学与课堂教学优势互补,能极大提升课堂改革效率。其三,没有定式。在混合式教学中,教师不必过于追求形式,而应以明确的目标为引导,帮助学生构建一个混合式学习环境,使其逐渐形成一个良好的学习习惯。

二、医学影像学教学中“线上线下”混合教学模式的构建阻力

其一,信息技术水平不足

现阶段,很多医学影像学教师开始借助混合式教学方式完成授课任务,但实际教学效果却不甚理想,教学过程、授课内容鲜有突破。究其原因在于,教师未能掌握较高水平的信息技术专业知识,而若想实现混合式教学体系构建,需要教师具备较高水平的信息化理念和信息技术水平。在构建线上线下混合式教学体系时,教师要对现有的线上资源进行充分整理,并结合课堂资源完成微课的录制、剪辑,还需结合学生兴趣、理解能力,这都需要教师具备较为扎实的信息技术水平作为支撑。

其二,硬件、软件设施不足

在构建线上线下混合式教学体系时,教师无论采用SPOC、MOOC还是移动云班等形式,都需要使用智能手机、平板电脑等移动设备,但部分学校此类硬件、软件设施建设并不完善,这会给学生的学习带来诸多不便,从而影响他们的医学影像学学习体验。另外,虽然现阶段市面上存在多种线上教学平台,但这些平台在功能设计方面,可能难以满足学校医学影像学教学需求,在操作上也存在诸多不便。若是学校自主开发线上教学平台或者APP软件,那么其日常维护、资源存储、软件设计等方面的成本将非常高。

三、医学影像学教学中“线上线下”混合教学模式的构建策略

(一) 深化对医学影像学混合式教学体系的探索

新时期背景下，构建医学影像学线上线下混合式教学体系逐渐成为一种教育趋势，教师要积极探索更为优质的育人路径和构建模式，提升教学水平。在实践中，学校医学影像学教研室结合本校情况，定期开展研讨会，对推进混合式医学影像学教学体系构建进行合理规划，明确各个教师的职责，并利用分步实施、由点到面的方式，逐步落实线上线下混合式医学影像学教学在医学影像学课堂的应用。

为进一步探索混合式医学影像学教学体系，学校可结合实际情况，建设一个专门的教学视频制作团队。这一团队可专门整理相应的教学资源，并在帮助教师录制各类教学视频。不仅如此，学校医学影像学教师可将自己拍摄、整理的视频资源发给制作团队，请他们对视频进行剪辑处理，这样能够有效节省医学影像学教师的时间，使其将更多精力投入到提升教学质量、优化教学内容上边。

(二) 开展混合式医学影像学教学评价，优化教学策略

在构建线上线下混合式教学体系时，我们要认清并非所有情况都适合开展混合式医学影像学教学，教师要对开展混合式教学的条件进行准确分析，这样方可保证混合式医学影像学教学体系的实践效果。此外，教师构建医学影像学线上线下混合式教学体系时，要关注教学评价的优化，以此更好地检验育人效果，并对相应的教学流程进行优化、改进。在开展医学影像学线上线下混合式教学评价时，我们可采用过程性评价与形成性评价结合的评价方式，并结合学生自评、教师评价、学生互评等方式，提升教学评价的全面性、系统性。

对于学校教师来说，在教学中要做好两方面评价。其一，对学生课堂学习、线上学习的评价。开展评价时，教师可以从学生的学习效果、理解水平、自主学习等方面入手，通过测试与学生互评相结合的方式完善评价过程，以此引导学生更主动地参与到医学影像学习，提升其学习深度。这样能极大转变学生懒散心态，激发其忧患意识，从而提升教学效果。其二，采用对照法进行评价。开展评价前，教师可为学生选择一个对照组，在利用混合式医学影像学教学法讲完某一课时后，将实验组与对照组进行统一测试，而后结合学生学习效果进行深入分析，找到混合式医学影像学教学的优势，并对不足的地方给予及时改进。

(三) 建设多元化网络教学资源库

如果想要提升混合式医学影像学教学体系的构建水平，学校教师要重视对线上资源的合理应用，重点体现在“做”和“建”两个方面。“做”主要指制作线上教学视频，通过多样的视频类型，激发学生医学影像学习兴趣，提升他们参与到医学影像学课堂学习的主动性。在视频类型方面，教师不仅要结合网络资源制作知识拓展类的媒体视频，还应结合学生需求，制作更具针对性的微课视频，这样可以从广度、深度两个方面入手，完善学生知识储备，

提升其对医学影像学知识的理解和应用能力。在内容方面，教师不仅要考虑教材内的医学影像学资源，还能结合不同专业，整合各个行业的专业医学影像学，将一些优质的公开课资源引入医学影像学混合式教学课堂，为后续线上视频资源库建设打下坚实基础。

“建”主要指对网络资源库的建设。在开展混合式医学影像学教学体系建设时，教师要选择适合的线上教学平台。为此，教师可结合本校学生需要，建设更具特色的网络教学资源库，并通过微信公众号、钉钉、腾讯会议等软件，将线上教学资源分享给学生，使其能够随时随地接触到需要的医学影像学知识内容，打破学生与知识间的时空壁垒，帮助学生养成自主学习习惯，提升教学效果。

(四) 创新混合式医学影像学教学方法，重组教学流程

在学校医学影像学教学中，教师要积极创新混合式医学影像学教学方法，并对教学流程进行合理重组，使其更为高效地发挥育人作用，提升医学影像学教学实效。例如，在开展混合式医学影像学教学体系构建时，要重视实践教学，通过鼓励学生运用所学医学影像学知识解决实际问题，提升他们参与到医学影像学习的兴趣，转变学生的惰性思维。在进行教学设计时，教师不仅要对医学影像学课堂的教学流程进行构思，还应结合学生学情，设计更具针对性的医学影像学实验，给学生提供更为具体的实践项目。

三、结语

综上所述，若想提升医学影像学线上线下混合式教学体系的构建水平，我们可以从深化对医学影像学混合式教学体系的探索；开展混合式医学影像学教学评价，优化教学策略；建设多元化网络教学资源库；创新混合式医学影像学教学方法，重组教学流程等层面入手分析，以此在无形中促使线上线下混合式教学体系建设更为合理，为医学影像学教学质量提升打下坚实基础。

参考文献：

- [1] 李玮，李强，殷茜，王文，崔光彬.“线上线下”混合教学模式在医学影像学中的设计与实践[J].现代医用影像学，2021，30（04）：790-792.
- [2] 李萌，陈静勿，蔡嘉欣，毕肖红，李红，李敏红，列潮炜，谭理连，陈德基，利晞.基于“超星学习通”的混合式教学在医学影像诊断学见习课中的应用研究[J].卫生职业教育，2021，39（02）：81-83.
- [3] 许定华，罗泽斌，徐晓红，揭广廉，罗树存，黄毅鸿，江华堂.基于在线互动教学云平台的互联网+医学影像教学模式研究[J].医学教育研究与实践，2019，27（03）：400-403.

项目名称：基于案例的混合式教学模式在医学影像学教学中的构建和评价 项目编号：XBJG2020009。

项目来源：厦门医学院校级教改项目承担单位（盖章）厦门医学院附属第二医院。