

口腔修复学线上线下教学模式的探索与研究进展

颉伟博

兰州大学第二医院, 甘肃 兰州 730030

DOI:10.61369/EST.2025010029

摘 要 : 2017年9月, 教育部提出了“互联网+教育”的战略行动。口腔医学作为临床医学专业的重要组成部分, 在培养目标、课程设置等方面具有自身特色。本文以口腔修复学为例, 通过分析口腔修复学传统教学弊端, 分析线上线下教学模式结合的优势, 解决当前存在教学中存在的问题并优化口腔修复学线上线下教学模式。口腔修复学主要包括义齿加工技术、假牙美学修复技术及修复材料修复技术三大部分, 是口腔医学专业学生必须掌握和熟练运用的知识技能, 对提高患者的生活质量具有十分重要的意义。

关 键 词 : 口腔修复学; 线上线下教学模式; 混合教学模式

Exploration and Research Progress of Online and Offline Teaching Modes in Prosthodontics

Jie Weibo

Second Hospital of Lanzhou University, Lanzhou, Gansu 730030

Abstract : In September 2017, the Ministry of Education proposed the strategic action of "Internet + Education". As an important component of clinical medicine, stomatology has its own characteristics in training objectives, curriculum settings, and other aspects. Taking prosthodontics as an example, this article analyzes the disadvantages of traditional prosthodontics teaching, explores the advantages of combining online and offline teaching modes, addresses current teaching problems, and optimizes the online and offline teaching modes of prosthodontics. Prosthodontics mainly includes three major parts: denture processing technology, aesthetic restoration technology of dentures, and prosthetic material restoration technology. It is a knowledge skill that students majoring in stomatology must master and skillfully apply, which is of great significance for improving patients' quality of life.

Keywords : prosthodontics; online and offline teaching mode; mixed teaching mode

前言

随着科学技术的发展, 信息技术迅速普及, 网络环境下学习方式的多元化不断涌现, 将线上教学引入课堂成为教育改革的必然趋势。近年来, 我国已有部分高校在口腔修复学领域尝试开展线上线下相结合的新型教学模式, 并取得了一定成效。我国学者早在2003年SARS疫情期间就已开始尝试线上教学模式, 随着互联网技术的不断发展和5G时代的到来, 在线教学模式逐渐成熟。自2020年以来, “停课不停学”成为社会关注焦点, 全国各地高校积极探索线上线下相结合的新型教学模式。钱姝娇等对武汉大学口腔医学院本科生开展线上教学前后学习成绩进行对比分析, 结果显示: 与传统教学相比, 线上教学提高了学生自主学习能力、课堂参与度和作业完成率; 但也存在视频流畅度不足、学生学习效率低和考核方式单一等问题^[1]。周冰以口腔修复学课程为研究对象, 采用问卷调查方法对学生接受线上线下教学后的教学满意度进行评价, 结果显示: 98.6%的学生表示喜欢或非常喜欢通过网络平台开展学习, 94.2%的学生认为线上教学有助于知识的掌握和巩固, 92.7%的学生认为线上教学降低了师生之间的距离^[2]。唐艺茵等比较了“传统面授+慕课”的混合性教学模式、“传统面授+慕课”与“慕课+面授”的混合性教学模式和“纯线上”教学模式, 结果显示: 相较于“传统面授+慕课”混合教学模式, “纯线上”的教学模式可以促进学深入思考、加强师生互动交流, 但学生自主学习能力有待提升^[3]。牟星等应用问卷调查法和访谈法对甘肃卫生职业学院口腔医学专业学生进行调查, 结果显示: 57.7%的学生认为线上教学更有利于理论知识的理解, 但有61.9%的学生反映缺乏实践操作机会, 仅15.7%的学生认为线上教学效果良好^[4]。王朝阳等对浙江大学2015级本科口腔医学生进行问卷调查, 结果显示: 在授课内容方面, 60.5%的学生认为线上授课内容丰富; 在教学形式方面, 87.1%的学生认为线上教学互动性强; 在教学质量方面, 85.1%的学生认为线上教学质量优于传统教学; 在教学效果方面, 86.3%的学生认为线上教学能达到预期效果^[5]。从上述文献中可看出, 国内外高校在探索线上线下相结合的新型教学模式时均强调“以学生为中心”, 注重学生学习兴趣培养、学习成效评价及教学资源建设, 同时还存在课程内容针对性不强、教学互动较少、考核方式单一等问题, 亟须进一步完善和完善。

一、口腔修复学教学特点分析

在临床实践中,“口腔修复学”作为一门重要的专业基础课,其特点十分明显。一是理论联系实际。这门课除了培养学生的口腔解剖学、生理学和生物力学基础外,还需要学生掌握一套较为全面的综合医学技术^[6]。二是,不断地进行新的知识的学习。近年来,以3D打印、CAD/CAM为代表的口腔修复新方法得到了广泛的关注。三是,需要对学生进行个性化的教育。由于临床上的疾病种类繁多,且各病人的口腔条件及治疗要求各有差异,因此,在教学中要注重对不同情况下的个体化诊治方案的训练。

二、口腔修复学传统教学弊端

(一) 教学互动不及时

在传统的口腔修复学教学中,教师讲课,学生被动接受知识。由于班级时间有限,学生在学习过程中遇到的问题要及时解决,师生之间的互动较少。此外,在传统的教学模式下,学生也缺乏与教师进行交流的便捷方式,导致问题积压,影响学习效果。

(二) 教学内容不充分

传统的口腔修复教学受到教材和课堂时间的限制,教学内容往往侧重于基础理论知识,较少关注口腔修复领域的新技术和新方法。同时,有限的临床病例资源使学生难以接触各种实际病例,难以理解和掌握如何将理论知识应用于临床实践。

(三) 教学形式较陈旧

传统的口腔修复学教学主要采用课堂讲授的方式,教学形式单一、枯燥。对于一些复杂的操作技能,仅靠口头讲解和简单演示很难使学生真正掌握操作要点和操作技能。另外,传统的教学缺乏直观性和趣味性,难以激发学生的学习兴趣 and 积极性。

(四) 教学评价不合理

传统的教学评价以期末考试成绩为主,注重对学生理论知识的评价,忽视了实践能力、临床思维能力和自主学习能力的培养。这种单一的评价方法不能全面、客观地反映学生的学习状况和综合素质,不利于学生的个性化发展和创新能力的培养。

三、口腔修复学线上与线下教学结合优势

在“互联网+教育”背景下,教育信息化是当前我国教育事业发展的主要方向。因此,“线上教学”“在线学习平台”等一系列新的教育形式应运而生。2018年,教育部印发《关于教育现代化推进社会主义现代化建设的实施意见》,指出要积极探索利用人工智能、虚拟现实等信息技术开展远程教学,实现优质资源共享。同时,这也为口腔修复学教学改革提供了重要契机。随着互联网信息技术的飞速发展,通过在线学习平台可以随时随地获取丰富的口腔修复学相关知识。但是,由于缺乏实践机会和师生之间的交流互动,学生对知识点掌握不够牢固,影响了学习效果。“线下”教学是指在教室里,由老师讲解演示,学生进行观摩学习的传统教学模式。然而,受客观条件限制,这类课堂通常人数众

多,且需要长时间聚集在一起,不仅难以保证良好的教学秩序,还可能导致疫情防控工作的困难。“线上+线下”相结合的教学模式即是将“线上学习”的碎片化知识与“线下”集中式授课有机结合起来,使其成为互补关系。在这种模式中,学生可通过网络获得大量丰富的理论知识,同时有机会参与到实验操作过程中,达到巩固提高的目的。

谢蕾等人通过问卷调查法,分析了线上线下相结合的教学模式在口腔正畸学专业课中的应用情况,发现该教学模式可以有效提升学生的自主学习能力和思维创新能力,增强学生的人际沟通能力和团队合作意识,促进学生综合素质的全面发展^[7]。然而,不同的教学模式可能会对学生产生不同的影响,如线上教学是否会加重学生的学业负担、影响学生的知识理解和记忆以及培养学生的自主学习等问题都需要进一步探讨。

黄慧静等人开展了“互联网+口腔修复”项目的研究,利用线上平台实现远程教学,为学生提供更为便捷的学习渠道,帮助他们克服疫情期间不能返校上课的困难,最终取得了良好的教学效果^[8]。该研究还指出,要充分发挥现代信息技术优势,构建开放共享的教育资源库,完善“互联网+口腔修复”的课程体系建设,将优质的教学资源引入到教学过程中,以适应信息化时代的教育教学需求。

四、口腔修复学线上线下教学模式应用策略

(一) 构建线上线下教学平台

目前,大部分高校采用的线上教学平台为“中国大学MOOC”“学堂在线”、超星学习通和中国慕课等平台^[9]。其中,“中国大学MOOC”平台上开设有口腔修复学课程的院校最多,共有13所高校;其次是“学堂在线”平台,有10所高校开设了相关课程;再次是超星学习通,有1所高校开设了相关课程;最后是中国慕课,仅有2所学校开设了相关课程。总体来看,各个平台的使用情况不尽相同,但都已开展相关课程的建设工作,且有些高校还将其作为主要的教学资源。但同时,也应看到各个平台的建设时间不一致,存在一定的差异性。因此,教师在选择教学资源时,可以根据自身条件和需求进行合理选择,以便更好地开展在线教学工作。

(二) 整合线上线下教学内容

根据口腔修复学的教学目标和学生的学习需要,合理整合线上线下教学内容。(1)网上教学可以集中在基本的理论知识,新的技术和方法,以及临床案例的分析和讨论。教师可以制作高质量的教学视频,通过网络平台发布,让学生自主学习。同时,利用网络平台资源,为学生提供丰富的学习资料,拓宽学生的知识面;(2)线下教学以实际操作培训和案例分析为基础,教师在课堂上讲解重点和难点,通过教学和指导帮助学生掌握操作技能。此外,我们可以组织小组讨论和病例报告,培养学生的临床思维能力和团队合作能力。

(三) 创新线上线下教学模式

随着互联网技术的发展,网络学习已逐渐成为教学中不可或

缺的一部分。目前，多数高校开展线上教学是以“慕课”为基础进行的，但对于口腔修复学课程而言，这种方法并不完全适用^[10]。如何将慕课式学习模式与传统面授教学模式相结合，这对教师和学生来说都是一个新的挑战。为了提高学生的积极性，培养其自主学习能力，一些高校尝试了多样化的教学方法。如天津中医药大学通过视频会议软件，让同学们观看教学录像、听取专家讲座，及时了解授课情况；通过在线互动平台，增加师生互动次数；利用微信群，设置作业和问题讨论区，组织学生完成课后练习和提交作业等。山西中医药大学则采用超星学习通+微信公众号小程序方式，在课前课后通过“双师课堂”（即线上老师讲课+线下老师辅导答疑）、“翻转课堂”（即学生课后通过微信小程序自主复习）、“微课堂”（即课上15~30分钟的碎片化知识讲解）等多种形式进行教学^[11]。

（四）完善线上线下教学考评

建立科学合理的线上线下教学评价体系，全面评价学生的学习状况和综合素质。评价内容应包括理论知识、实践能力、自主学习能力、团队合作能力和临床思维能力。网上学习可以通过在

线测试、提交作业、参与讨论等方式了解学生的理论知识和自主学习能力。离线教学通过实践评价、案例分析、小组表现等多种方式进行评价，重点关注学生的实践技能和临床应用能力。此外，还可以引入学生自我评价、相互评价和教师评价，使评价结果更加客观、全面，促进学生的全面发展。

五、结语

总体而言，当前国内关于线上线下教学模式的研究主要集中于理论层面，鲜有实证研究成果，而现有研究多是基于某一特定学科或某一种教学模式的探索，且样本数量偏少，无法反映出线上线下教学模式对口腔修复学其他领域课程的影响。因此，笔者建议后续相关研究者应从更广泛的视角出发，设计针对性强、量化的实验方案，并结合实际教学需求，构建可推广、可复制的口腔修复学线上线下教学模式，从而助力我国高校口腔修复学教学改革稳步推进。

参考文献

[1] 刘岩,李倩,冯莉,等.基于OBE理念的病理学双语教学改革实践[J].中国高等医学教育,2020,(7)

[2] 周冰.CBL结合翻转课堂教学模式在口腔修复学临床实习中的应用价值研究[J].中国卫生产业,2024,21(10):181-184.

[3] 葛长江,田晋帆,赵康.多元化教学模式在临床医学教育中的应用[J].继续医学教育,2015,29(06):8-10.

[4] 张宇涛,李艳珍.普通高校课程思政融入口腔修复学的思考与改革[J].继续医学教育,2024,38(12):17-20.

[5] 王朝阳,杨海洋,陈晓玲,等.线上TBL与传统教学法在口腔修复理论教学中的比较[J].中国高等医学教育,2024,(02):117-118.

[6] 柳云霞,孙冬瓊,冀洪海,等.课程思政融入口腔修复学教学的探索与思考[J].卫生职业教育,2023,41(24):85-88.

[7] 刘春影,文超举,董强,等.《口腔修复学》课程思政教学方法的探索[J].中国继续医学教育,2023,15(9).

[8] 黄慧静,周倩文,罗丹,等.数智化背景下高职院校智慧学习模型构建的研究——以口腔医学专业为例[J].现代职业教育,2024,(32):133-136.

[9] 杨昊.数智时代背景下高职教师数字素养能力提升路径研究[J].今天,2024(19):145-147

[10] 徐茗君.案例教学法在中国概况课中的应用与实践[D].浙江科技大学,2024.

[11] 谷征.媒体融合理论与实践探索[M].知识产权出版社:202108.299.