

“新医科”背景下基于 OBE 理念的《口腔修复学》 课程教学方式改革研究

郑玲杰 赵雪光 易建国 徐美玉 章书森*

湖南医药学院 湖南 怀化 418000

【摘要】：随着口腔医学技术迅猛发展，“新医科”背景下地方医学院如何提升口腔医学人才培养质量是一项重要的课题，探索新的教学理念势在必行。当前《口腔修复学》教学在课程内容、教学方法以及评价体系等多个关键层面，均存在着一定的问题，对此我们展开了深入分析。同时，阐述了 OBE 理念所蕴含的核心内涵与秉持的原则。基于这些分析与阐述，提出从课程体系重构、教学方法创新、多元化评价体系构建、实践教学强化以及师资与资源建设等多个维度出发的改革策略。以期全面提升《口腔修复学》的教学质量，培养出具备临床胜任力与创新能力的优秀口腔医学专业人才。

【关键词】：OBE 教育理念；口腔修复学；教学改革；临床胜任力

DOI:10.12417/2705-1358.26.05.011

引言

《口腔修复学》是口腔医学专业的核心课程，主要目的是让学生掌握各类口腔缺损、缺失的修复治疗技能，是一门知识涉及面广、实践性很强的学科^[1]。如今，口腔医学技术发展极为迅速，数字化修复技术、种植修复技术、美学修复理念不断革新，这对口腔修复学专业人才培养提出了更高标准^[2]。传统教学模式在课程内容设置、教学方法运用和评价体系构建等方面，渐渐显露出不足之处，已很难满足当下临床实践对口腔修复专业人才的需求。而 OBE 教育理念以学生的学习成果为导向，依据学生毕业后所需具备的能力和素质来设计、实施教学，为《口腔修复学》课程教学改革带来了新思路。将 OBE 理念融入《口腔修复学》教学过程，有望提升教学质量，培养出更贴合临床需求的口腔修复专业人才。

1 OBE 教育理念的核心内涵与原则

1.1 核心内涵

成果导向教育（Outcome-based education, OBE）是一种成果导向的教育理念，其核心聚焦于学生在完成整个教育过程后所取得的最终学习成果。该理念率先运用于医学及工程教育等领域，并迅速成为美、英、加等国家教育改革的主流理念^[3]。该理念认为，所有学生都有在学习取得成功的潜力，只是成功的时间和方式各有不同。就拿学习复杂的口腔修复技术来说，有些学生通过大量实践操作即可迅速掌握，有些则需先深入理解理论知识后才能实现技术突破。OBE 理念强调，学习成

果并非简单的知识积累，而是学生将所学知识内化为自身能力和素养的过程，这不仅包括对知识的掌握，还涵盖将知识应用于实际的能力，以及价值观等情感因素的塑造^[4]。在 OBE 理念下，教学评价不再单纯依据学生成绩的高低来区分优劣，而是以每位学生是否能够熟练掌握教学内容为前提，为学生提供多元弹性个性化的学习支持，使他们都有能力达成预期的学习成果。

1.2 实施原则

清楚聚焦（学生学习成果的设定）：在课程设计与教学过程中，必须清晰、精准地聚焦于学生完成学习后能够实现的最最终学习成果。教师需要明确阐述学生应掌握的知识、能力及应达到的境界，引导学生将学习目标对准这些成果^[5]。以《口腔修复学》课程为例，教师应明确说明学生应达到口腔执业医师资格考试或口腔修复学临床胜任力等需掌握的具体技能与知识水平。从课程伊始，就引导学生围绕这些成果开展学习，且教学的各个环节都应以学生能够展示这些学习成果为出发点与落脚点。

扩大机会（获得学习成果的途径）：以学生为中心，充分考虑学生的个体差异，在时间与资源分配上确保每个学生都有机会达成学习成果。由于不同学生在学习进度和学习方式上存在差异，教学应采用灵活的方式，以满足学生的个性化需求。比如在实践教学中，对于操作技能掌握较慢的学生，可以安排额外的辅导时间与更多的实践机会，让他们能够充分展示自己所学。

提高期待(对所取得学习成果的科学评定):教师应当提升对学生学习的期望,制定具有挑战性的执行标准,激励学生进行深度学习。一方面,通过提高执行标准,促使学生达到更高水平;另一方面,排除阻碍学生成功的额外因素,鼓励学生追求卓越^[6]。

反向设计:以学生最终要达到的学习成果为起点,反向进行课程设计与教学活动安排。教学的出发点应是为了达成最终成果学生需要学什么。在《口腔修复学》中,根据临床对口腔修复医生的临床能力要求确定课程目标,然后据此设计课程内容、教学方法与评价方式,并不断优化课程,以引导学生达成预期成果。

2 当前《口腔修复学》教学存在的问题

2.1 课程内容与临床需求脱节

教材更新滞后,是《口腔修复学》教学目前面临的重要问题之一。日前口腔医学技术猛进发展,CAD/CAM、数字化印模技术以及美学设计理念等在临床实践中广泛应用,但现有教材却未能及时、充分地融入这些新技术、新理念。导致学生课堂所学知识与临床实际应用之间存在差距。此外,课程内容设置也未能紧密围绕临床实际需求^[7]。学生在课堂所学的修复体传统制作方法,在临床中已逐渐被数字化、高效精准的修复方式取代,学生进入临床工作时不得不重新学习和适应新的技术与方法。部分理论知识过于繁杂,与实际操作联系不够紧密,而一些临床关键技能和知识,像复杂病例的修复方案设计、医患沟通技巧等方面的教学内容则相对薄弱,影响了学生临床胜任力的培养。

2.2 教学方法单一

在《口腔修复学》教学过程中,对传统讲授式教学方法过度依赖。传统教学中,学生处于被动状态,缺乏足够互动与参与,学习兴趣和主动性不足,知识掌握较肤浅、综合应用能力较差。以讲解复杂修复技术原理为例,单纯讲授让学生难以形成直观认识,对技术操作要点的掌握也不够准确。与此同时,如案例教学(CBL)、问题导向学习(PBL)等互动教学方法运用不足,没有得到充分推广与应用,限制了学生实践能力和创新思维的发展。

2.3 评价体系片面

现有的《口腔修复学》课程评价体系主要侧重于理论考试成绩,对学生实践能力和创新能力的考核权重较低。理论考试往往着重考查知识记忆,难以全面评估学生对知识的理解和应用能力。比如在考核修复技术相关知识时,多采用选择题、简答题等形式考查学生对理论概念的记忆,而对于学生能否准确操作修复技术、能否根据患者具体情况设计合理修复方案等实

践能力方面的考核却不足。同时,对学生创新能力的考核缺乏有效方式,不利于青年才俊的创新精神和创造能力发掘和培养。这种片面的评价体系无法准确反映学生的综合学习效果,也不利于激励学生全面发展,难以培养出具备临床实践能力和创新精神的口腔修复专业人才。

3 基于 OBE 理念的《口腔修复学》教学改革策略

3.1 实施课程体系重构

以成果为导向,设定课程体系。合格的口腔修复医生应熟悉口腔颌面部各种缺损及相关颌系统疾病的病因、机制、症状、诊断、预防和治疗方法,在临床诊疗活动中能进行良好的医患沟通,可根据患者病情做出准确的诊断,给出合理、准确以及全面的诊疗计划,协商确定后能独立实施合格、完整的技术操作。在《口腔修复学》课程体系重构工作中,课程目标采用反向设计,以培养学生的“临床胜任力”为核心。具体而言,就是依据临床对牙体缺损修复、牙列缺损修复、牙列缺失修复、种植修复等不同病例的处理需求,对课程内容进行重新审视与整合。以牙体缺损修复模块为例,学生要不仅掌握各类修复体的设计和制作技能,还须具备针对不同牙体缺损状况制定诊断与治疗方案的能力,确保课程目标与临床实际需求紧密契合。在内容优化方面,削减冗余的理论知识,简化一些对临床操作影响较小的材料微观结构理论讲解。为了让学生紧跟行业最新技术动态,提升临床实践竞争力,增加数字化修复、粘结技术等前沿内容。其中,数字化修复部分专门设置章节讲解 CAD/CAM 技术在口腔修复中的应用,涵盖数字化印模采集、修复体设计与制作流程等;粘结技术部分则详细介绍新型粘结材料的性能、应用方法以及粘结界面处理技术。考虑到《口腔修复学》涉及多个学科领域知识,跨学科融合工作也非常关键。在材料学方面,要让学生深入理解口腔修复材料的性能特点、选择原则以及材料与人体组织的相容性等知识,以便在临床实践中能够根据患者具体情况精准选择合适的修复材料。美学方面则着重培养学生的审美能力,帮助学生掌握口腔美学设计原则,能够为患者制定兼具美观与功能的修复方案。而医学伦理学方面,则是引导学生树立正确的职业道德观,确保学生在修复治疗过程中充分尊重患者权益、保护患者隐私,妥善处理好医患关系。

3.2 加强教学方法创新

在教学实践中,应积极推行立体化教学模式,充分结合虚拟仿真系统与 3D 打印技术,打造“虚实结合”的创新训练路径,为学生提供尽可能多的学习支撑。以数字化牙体预备模拟软件为代表的虚拟仿真系统,为学生开辟了虚拟操作空间,他们能在其中反复练习牙体预备操作,系统实时反馈操作的精准度与规范性,帮助学生及时修正错误。而 3D 打印技术则将虚

拟设计具象化,学生完成烤瓷全冠等修复体的虚拟设计后,能通过3D打印获得实物模型,进而开展打磨、试戴等实操练习,显著提升实践能力。采用案例与问题导向教学,引入真实临床病例开展案例分析(CBL),针对复杂牙列缺损患者的病例,组织学生分组研讨修复方案,阐述方案背后的依据与优劣。搭配问题导向学习(PBL),抛出“修复体固位不良的解决策略”“提升种植修复成功率的方法”等临床常见问题,促使学生自主查阅资料、小组讨论,培养自主学习与解决实际问题的能力。此外,翻转课堂与小组协作模式也融入教学,在可摘局部义齿修复章节教学中,学生课前通过观看教学视频、研读资料自主掌握理论知识,课堂上进行模型制作练习,并以小组形式探讨不同病例的设计方案,教师现场答疑;课后借助在线平台持续互动,强化师生交流,充分调动学生学习的主动性,提升团队协作能力。

3.3 建立多元化评价体系

学校可以建立一套全面且科学的多元化评价体系,涵盖过程性、终结性与第三方评价。过程性评价聚焦于学生的学习进程,全方位记录他们在实验操作、病例汇报及团队协作中的表现。比如牙体预备,对手法的规范性、牙体预备量控制的精准度等进行评分;病例汇报可着重考查学生对病例的分析、诊断的准确性以及治疗方案的合理性,要求学生以PPT展示,由师生共同提问评价;团队协作评价中,在小组制定修复方案时,关注学生的参与度、沟通交流及对团队的贡献,像发言质量、对成员意见的接纳程度等。终结性评价方面,引入标准化临床技能考核(OSCE),通过模拟真实临床场景来综合考查学生的临床技能,设置口腔检查、病例诊断、修复方案设计、修复体制作等多个考站,学生限时完成任务,由专业教师现场打分。还可以增设创新项目成果展示,鼓励学生探索新型修复材料、改良修复技术等,并以项目报告与成果展示进行考核,评估其创新思维与实践能力。此外,还可以邀请行业专家参与课程设计与考核反馈,课程设计时,专家依据临床实际需求,为课程内容与教学目标建言献策,保障课程的合理性与实用性;考核

参考文献:

- [1] 钱海馨,焦婷.四所院校大学生口腔修复学学习状况调查[J].中国高等医学教育,2012,12(2):41-43
- [2] 谢海峰,陆晓庆,吴雨旻,等.本科生口腔修复学实验教学改革探讨[J].基础医学教育,2022,24(08):612-616.
- [3] 江平.基于OBE理念的医学基础课逆向设计——以加拿大英属不列颠哥伦比亚大学为例[J].中国医学教育技术,2022,36(02):215-220.
- [4] 刘然,王燕,周凯.基于课程思政理念的口腔修复学混合式教学模式的探索[J].中国卫生产业,2024,21(12):171-174.
- [5] 王永泉,胡改玲,段玉岗,等.产出导向的课程教学:设计、实施与评价[J].高等工程教育研究,2019,(03):62-68+75.
- [6] 杨锋,肖丽婷.“新医科”背景下口腔修复学课程教学中的问题与对策[J].继续医学教育,2023,37(09):125-128.
- [7] 谢海峰,陆晓庆,吴雨旻,等.本科生口腔修复学实验教学改革探讨[J].基础医学教育,2022,24(08):612-616.

阶段,专家参与临床技能考核与创新项目评价,从行业应用视角给予评价反馈,使评价结果更客观权威,也让学生明晰行业对自身能力的期望与要求。

3.4 实践教学强化

为了切实增强实践教学效果,可以大力推进临床见习与实习模式的改革,采用“一对一”带教与“小组轮转”相结合的创新方式。在临床见习的起步阶段,每位学生都会跟随一位固定的带教老师开展学习,带教老师能够根据学生的具体情况,进行细致入微的指导,帮助学生快速熟悉临床工作流程,掌握基本操作技能。随着见习的逐步深入,我们会安排学生以小组形式在修复科门诊、技工室、种植手术室等不同临床科室和岗位轮转实习,让学生全面参与各类口腔修复病例的诊疗过程。此外,应开放口腔修复实验室,为学生创造更多实践操作的空间与时间,鼓励学生们利用课余时间进入实验室,进行修复体制作练习、探索新技术等。还要积极组织大学生科研项目、学科竞赛等活动,培养学生的科研思维与创新能力,鼓励学生自主选题、设计实验方案并深入研究,在项目推进过程中,学生需要查阅大量文献、进行实验操作与数据分析,科研能力得到充分锻炼。

4 结语

在《口腔修复学》课程教学改革中融入OBE教育理念,是提升教学质量、培育契合临床需求的口腔医学专业人才的一条可行路径。OBE教育实施中从明确培养目标、课程体系重构、教学方法创新、多元化评价体系搭建、实践教学强化,以及师资与资源建设等方面展开。注重构建的整体性、结构化、动态化体系,做到内容和机制有机统一。通过这些举措,能够切实解决《口腔修复学》当前教学中存在的问题,激发学生学习的积极性与主动性,助力培养学生的临床胜任力、创新能力以及团队协作精神。但教学改革并非一蹴而就,而是一个持续的过程。在推进过程中,我们需要不断总结经验,及时发现并解决问题,为口腔医学领域源源不断地输送优秀专业人才。