

生物功能性修复系统与传统模式在全口义齿教学中效果比较分析

卢爽

湖北中医药高等专科学校, 湖北荆州, 434000;

摘要: 全口义齿教学中, 如何优化教学模式以提升学生实践能力和临床适应性是一个关键问题。通过对生物功能性修复系统与传统教学模式的比较, 文章旨在探讨两种教学模式在知识传授、技能培养和临床应用效果中的差异。研究表明, 生物功能性修复系统凭借个性化设计与生物力学的结合, 在培养创新思维与灵活应变能力方面具备显著优势, 而传统模式则在基础技能训练和标准化操作中占据重要地位, 为优化教学方案提供了理论依据。

关键词: 生物功能性修复系统; 传统模式; 全口义齿教学

DOI:10.69979/3029-2808.24.4.048

引言

全口义齿修复是口腔修复学的重要组成部分, 其教学质量直接关系到临床效果与患者满意度。近年来, 口腔修复技术的革新, 如生物功能性修复系统, 推动了全口义齿教学模式的变革。依据《国家职业教育改革实施方案》, 高职教育应注重技术创新与实践应用的结合, 培养具有创新思维与实际操作能力的技术型人才。在此背景下, 探讨生物功能性修复系统与传统教学模式的优劣对比, 具有重要的教学实践与临床指导意义, 有助于推动口腔修复教育的现代化进程。

1 生物功能性修复系统与传统模式的基本概念与特点

1.1 生物功能性修复系统的理论基础

生物功能性修复系统的理论基础源自现代口腔生物力学与修复学理论, 其核心在于通过精确模仿和恢复患者天然咬合力学及口腔组织功能, 从而达到更优的义齿修复效果。该系统的核心理念是尊重患者个体的生理差异, 强调个性化设计与修复方案, 力求实现功能性恢复和舒适度的最大化。从理论支撑的角度来看, 生物功能性修复系统首先基于生物力学的原理, 强调义齿修复设计必须与患者口腔环境中的力学平衡相匹配, 避免产生不必要的应力集中^[1]。此外, 该系统还得益于生物材料学的进展, 通过选择与人体生理相容性更好的材料, 减少异物感与生物排斥反应。因此, 此方法不仅从力学角度关注修复效果, 还涉及材料的科学性和兼容性。综合而言, 生物功能性修复系统的理论基础不仅在于恢复

牙齿的形态和美观, 更重要的是通过科学的结构设计和合理的材料选择, 全面恢复口腔的生理功能。此系统力求在长期使用中提供更高的舒适度和功能稳定性, 使患者受益。

1.2 传统全口义齿教学模式的特点

传统全口义齿教学模式起源于口腔修复学的早期发展阶段, 历经多年的积累和实践, 逐步形成了系统化的教学体系。其核心内容主要围绕全口义齿制作的基本技术流程展开, 包括取模、设计、排牙和试戴等环节。该模式强调手工操作的精细性和准确性, 教学中注重传授技艺的规范化和标准化。在传统模式下, 技术传授以固定的步骤和方法为主, 强调学生对标准操作程序的掌握。此模式在教学中占据主流地位, 主要是因为其长期的临床验证和广泛的应用, 形成了较为稳固的理论基础和实践指导作用。传统模式以严格的操作流程为核心, 确保了全口义齿修复效果的基本稳定性。

1.3 两者的教学目标与设计理念对比

在教学目标和设计理念上, 生物功能性修复系统与传统全口义齿教学模式存在显著差异。传统模式的教学目标主要侧重于基础技能的掌握和标准操作流程的规范性训练, 其设计理念强调学生对全口义齿制作的每个步骤熟练操作, 确保技术的准确性和一致性。此种教学方式以培养学生扎实的基础技能为主, 侧重于传授经过长期临床验证的传统工艺, 注重操作流程的重复性和稳健性。相比之下, 生物功能性修复系统的教学目标则更加侧重于创新性和个性化修复方案的实践能力培养。其

设计理念强调学生不仅要掌握传统的基础技能,还要具备根据患者具体生理特征进行个性化设计的能力。该系统的教学设计更强调理论与实践的结合,要求学生在掌握生物力学和生物材料学等相关理论的基础上,能够灵活应用到实际的修复操作中,解决复杂的临床问题。

2 教学过程中知识与技能的传授效果比较

2.1 生物功能性修复系统在全口义齿制作技术中的应用优势

生物功能性修复系统在全口义齿制作技术中的应用具有显著优势,尤其是在精细化设计和生物模拟方面表现尤为突出。首先,该系统基于口腔生物力学的理论,通过精确模拟患者个体的咬合力学和口腔组织特性,实现义齿的个性化设计。此种精细化设计不仅提高了义齿的咬合舒适度和功能稳定性,还有效减少了传统制作过程中由于应力分布不均导致的义齿松动或磨损问题。其次,在实际教学过程中,生物功能性修复系统强调学生对生物材料学和口腔组织动力学的深度理解。通过应用 CAD/CAM 技术,学生可在数字化平台上进行精确的义齿设计,进一步掌握个性化修复的核心技术。此种教学方式提高了学生在实际操作中的灵活性和精确性,增强了他们解决复杂修复问题的能力。此外,生物功能性修复系统对材料的选择具有更高的要求,学生需要掌握不同生物材料的力学性能与生物相容性,以确保修复体在长期使用中的稳定性与舒适度。最后,从技术传授的角度来看,生物功能性修复系统的优势在于其系统性与实用性结合的高度有效性。

2.2 传统教学模式在全口义齿制作技术中的传授特点

传统教学模式在全口义齿制作技术中的传授特点主要体现在手工制作与传统工艺技术的精准掌握上。该模式强调对全口义齿制作的每个环节进行细致讲解和训练,特别是取模、排牙和义齿基托制作等步骤,要求学生通过反复的手工操作,达到高标准的工艺水平。在教学中,基础操作如牙列排列、蜡型雕刻以及模型修整等,依然是传统教学模式的核心内容。以上步骤不仅考验学生的手工精度,也培养了学生对全口义齿结构与功能的全面理解。在传授过程中,传统模式强调操作程序的重复性与标准化,确保学生掌握每个细节的操作要领。此种规范化训练对学生掌握义齿制作的基本原理和技

术细节具有极高的有效性,特别是在咬合调整和边缘密合性处理等关键环节,能确保最终义齿的生物力学适配性^[2]。总体而言,传统教学模式在基础工艺操作和技术掌握方面具有高度的规范性和有效性,通过标准化的训练模式,学生能较快地掌握全口义齿制作的基础技能,奠定了其进入临床实践的坚实基础。

2.3 学生实践能力培养效果的对比

在学生实践能力的培养效果上,生物功能性修复系统与传统教学模式之间存在显著差异。从学生反馈、成绩评估和操作效果等角度进行分析,生物功能性修复系统教学的优越性尤为明显。

第一,从学生反馈来看,生物功能性修复系统的教学模式更能激发学生的主动性和创新思维。由于该模式强调个性化设计与生物力学原理的应用,学生不仅能在实践中掌握基础操作,还能根据实际情况灵活调整修复方案。此种自主设计和解决问题的能力,有效提升了学生的临床适应性。相较之下,传统模式过于强调标准化操作,学生的创造性空间有限,较多地依赖固定流程,难以培养解决复杂问题的能力。

第二,在成绩评估上,生物功能性修复系统的学生在综合实践能力评估中普遍表现更好,特别是在个性化义齿设计、精细化操作和数字化工具运用方面。生物功能性修复系统更强调理论与实际应用的结合,学生不仅要掌握生物材料学和口腔生物力学的理论知识,还要将其有效转化为临床实践中的技术方案。因此,在操作评估中,生物功能性修复系统的学生在精准度、舒适度及义齿功能性方面普遍优于传统模式的学生。

第三,从操作效果来看,生物功能性修复系统的教学更注重操作的精确性与个体化修复的实现,学生能通过数字化设计平台(如 CAD/CAM)实现高效而精准的义齿制作。而传统模式虽然在手工技艺的培养上有其独特优势,但由于局限于标准化操作流程,学生的临床应变能力较弱,难以应对复杂的个体差异。因此,生物功能性修复系统在培养学生实践能力方面表现出显著的优势,尤其是在个性化设计、创新思维和精细化操作能力的提升上,远优于传统教学模式。

3 教学成果与临床应用效果的比较

3.1 生物功能性修复系统在临床操作中的应用效果

接受生物功能性修复系统教学的学生在临床实践中的表现,特别是在全口义齿制作中,展现了较高的操作精度与适应能力。一方面,由于该教学系统强调生物力学和个性化设计,学生能更加精确地模拟患者口腔内的生物力学特性,进而提升义齿的适配度与舒适性。另一方面,生物功能性修复系统教学培养了学生灵活应对复杂临床情况的能力,学生能根据患者的个体需求调整修复方案,提高了对临床变化的适应性。最后,在患者满意度方面,接受生物功能性修复系统教学的学生所制作的义齿通常能满足个性化需求,显著提高了患者对义齿佩戴的舒适性和功能满意度。

3.2 传统教学模式培养的学生在临床中的表现

通过传统教学模式培养的学生在全口义齿临床操作中,表现出较强的手工操作能力和对标准化流程的熟练掌握。由于传统模式强调手工制作的精准性与操作流程的规范性,学生在基本操作环节如取模、排牙、义齿基托制作等方面表现出较高的技术熟练度。此技能为学生在全口义齿修复的常规操作中提供了稳定的技术保障。然而,尽管传统模式在基础技艺培养方面效果显著,学生在面对复杂的个体化修复需求时,通常依赖固定流程,缺乏灵活应变能力。特别是在精细化操作和个性化设计方面,由于缺少对生物力学和数字化技术的系统性学习,传统模式培养的学生在义齿精度与功能性匹配上略显不足。患者反馈中,传统手工制作的义齿在舒适性及长期佩戴效果方面,可能不及通过生物功能性修复系统教学培养的学生制作的义齿。

3.3 两种教学模式对学生职业发展的影响

在对学生职业发展的影响方面,生物功能性修复系统与传统教学模式呈现出显著的差异。接受生物功能性修复系统教学的学生,凭借其对生物力学原理、数字化技术和个性化修复方案的掌握,在未来职业生涯中具有更强的竞争力。此模式培养了学生的创新思维与临床适应性,尤其是在面对复杂病例时,能灵活运用多学科知识,适应口腔修复领域不断发展的新技术和个性化需求。因此,生物功能性修复系统的教学为学生的职业发展提

供了广泛的技术储备与继续学习的空间,提升了学生在高端医疗岗位中的竞争优势。

相比之下,传统教学模式更侧重于基础工艺的扎实掌握与手工技能的提升,这使学生在基础临床操作岗位上具有较高的技术应用能力。然而,由于该模式对新技术的引入和个性化设计的关注相对较少,学生在面对行业技术革新时,可能在职业发展上遇到瓶颈。尽管手工技艺的熟练程度为学生提供了坚实的基础,但在数字化时代,传统模式培养的学生可能需要更多的后续学习来适应现代化口腔修复的发展趋势。综上,生物功能性修复系统更有利于学生的长期职业发展,尤其在高技术岗位和继续学习方面具备明显优势。

4 结语

在全口义齿教学中,生物功能性修复系统与传统模式的对比研究揭示了两者在教学理念、技能传授和临床效果上的差异。生物功能性修复系统通过对个性化设计、生物力学理论和数字化技术的整合,展现出更高的灵活性与精确性,特别是在复杂病例的处理与创新性培养方面,具有明显的优势。相比之下,传统模式虽然在基础操作和标准化流程传授上依然稳固,但在应对个体化需求和新技术应用的能力上略显不足。此对比为未来全口义齿教学模式的优化提供了新的思路,强调了个性化修复技术和理论应用的深度融合对学生职业发展的长远影响。

参考文献

- [1]王留宏,程岚,杨惠,等.生物功能性义齿修复系统在老年全口义齿修复中的应用及对口腔微生态指标的影响[J].山西医药杂志,2023,52(12):883-887.
- [2]田瑞雪,路晓淼,谢小飞,等.生物功能性修复系统与传统模式在全口义齿教学中效果比较[J].安徽医专学报,2023,22(1):106-108.

作者简介:卢爽,女,1982-08,汉,湖北十堰,本科,副教授,研究方向口腔修复学,医学美学