

· 医学教育 · doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2020.19.036

网络首发 [https://kns.cnki.net/kcms/detail/50.1097.R.20200629.1545.048.html\(2020-06-29\)](https://kns.cnki.net/kcms/detail/50.1097.R.20200629.1545.048.html(2020-06-29))

## 口腔医学生殆学教学中的问题分析及对策研究\*

张婧, 鹿蕾, 张勉, 张虹云, 杨鸿旭, 叶涛, 刘晓东, 于世宾, 王美青<sup>△</sup>

(军事口腔医学国家重点实验室/国家口腔疾病临床医学研究中心/陕西省疾病国际联合研究中心/  
第四军医大学口腔医院口腔解剖生理学教研室, 西安 710032)

**[摘要]** 作为口腔医学的主干学科, 殆学(occlusion)对于口腔医学生构建完整的医学知识体系、培养临床思维能力、提升口腔临床技术水平至关重要。但由于殆学概念众多、内容抽象且争议较大, 长期以来国内口腔医学院校的殆学教学问题重重, 已经严重制约了“新医科”背景下高层次口腔医学创新人才的培养。本文对当前国内殆学教学中存在的问题进行分析, 并为下一步教学改革提供建议, 以期对殆学课程的长期建设提供思路。

**[关键词]** 新医科; 口腔医学; 殆学; 课程改革; 课程标准

**[中图分类号]** R783.3

**[文献标识码]** B

**[文章编号]** 1671-8348(2020)19-3306-03

2017年10月18日, 习近平总书记在十九大报告中明确指出, 实施健康中国战略, 为人民群众提供全方位全周期健康服务。健康中国战略的实施给中国医学事业发展和医学人才的培养带来了前所未有的机遇和挑战<sup>[1]</sup>。2018年12月, 教育部高等学校医学类专业教学指导委员会联席会议针对当前医学教育现状, 明确指出要打造引领未来医学发展的具有中国特色的“新医科”教育新体系, 培养能够运用交叉学科知识解决未来医学领域前沿问题的高层次医学创新人才<sup>[2]</sup>。当前, 我国口腔医学发展速度非常快, 以口腔医学教育为例, 全国各口腔医学院(系)每年培养口腔医学专业毕业生2万名左右, 且这一数字仍然在逐年上升。但是, 与其他绝大多数医学学科一样, 口腔医学一直在向纵深、专业化发展, 形成了包括牙体牙髓病学、牙周病学、口腔修复学、口腔正畸学、口腔种植学、口腔颌面外科学等在内的多个学科, 伴随学科专业化程度越来越高的则是越来越显著的专业壁垒问题<sup>[3]</sup>。对于口腔医学生来说, 所学的各学科专业知识无法做到融会贯通, 临床思维建立不起来, 理论知识就不能有效的指导临床实践。

殆学(occlusion)是一门主要研究关于咬合的生理病理特性, 是以咬合功能为中心, 以临床治疗为目标, 研究咬合功能对相应咬合形态的需求, 以及咬合形态对机体多种相关功能活动影响规律的学科。作为一门口腔医学的主干学科, 殆学与口腔医学各学科间关系密切, 对于口腔医学生构建完整的医学知识体系、培养临床思维能力、提升口腔临床技术水平至关重要。尽管经历了上百年的发展, 但由于种种原因当前国内的殆学教学体系中仍然存在教学标准、内容设置、开设时间不统一等诸多问题, 严重制约了“新医

科”背景下高层次口腔医学创新人才的培养。本文试对当前口腔医学生殆学教学中存在的问题以及下一步教学改革对策作以分析, 以期对今后殆学课程的教学改革提供思路。

### 1 殆学的发展及其与口腔各学科的关系

纵观殆学的百年发展史, 其起源于口腔修复学理论中有关颌位关系的研究, 之后逐渐形成了包括下颌运动、咬合接触、颞下颌关节、口颌面颈部神经肌肉生理病理等在内的一系列研究热点。但是, 最初殆学理论的形成在很大程度上归功于牙周病学专家, 1961年牙周病专家 RAMFJORD<sup>[4]</sup>在对磨牙症患者的肌电研究中最先提出了咬合干扰与肌功能异常关系密切的理论。在此基础上, RAMFJORD<sup>[4]</sup>推出了第一部殆学专著《Occlusion》。20世纪60年代, 第四军医大学口腔解剖生理学教研室王惠芸教授紧跟国际殆学发展动态, 在国内率先开始了颞下颌关节及殆学的研究, 1982、1983年王惠芸教授先后在《国外医学: 口腔医学分册》发表了题为“殆学”和“磨牙症”的综述。1985、1989、1990年, 北京大学王毓英教授、四川大学徐樱华教授, 以及原第四军医大学王惠芸教授分别主编的《殆学》专著先后出版。在王惠芸教授的倡导和主持下, 1989年我国第一届全国殆学研讨会在西安召开。

经过不断发展, 当代殆学已经是多学科交叉的节点学科<sup>[5]</sup>, 以恢复和维持整个口颌系统的正常健康功能为核心理念<sup>[6-7]</sup>, 这也恰好契合了当今“新医科”教育的培养目标, 即综合运用交叉学科知识解决未来医学领域前沿问题。殆学中既有基础医学内容, 又有临床医学内容, 是一个理论性和实践性都很强、涉及多个医学学科的口腔医学专业分支<sup>[5,7-8]</sup>。当前口腔临

\* 基金项目: 中华医学会教育分会和中国高等教育学会医学教育专业委员会 2018 年医学教育研究课题项目(2018B-N02186); 国家自然科学基金项目(81500896)。 作者简介: 张婧(1984—), 讲师, 主治医师, 博士, 主要从事殆学和颞下颌关节病理生理研究。 △ 通信作者, E-mail: mqwang@fmmu.edu.cn。

床上所有涉及牙齿排列、牙齿咬合接触、牙齿外观和功能恢复的学科,如口腔正畸学、口腔修复学、牙周病学、口腔种植学、牙体牙髓学、正颌外科学等口腔医学主干学科的发展都需要有殆学理论知识作为支撑。因此,发展殆学教育可在很大程度上使口腔各学科融合发展,消除口腔医学各学科之间的专业壁垒,提高基础知识与临床技能的关联程度,为口腔临床诊疗技术的发展奠定重要基础。

在当前的口腔医学教学体系中,殆学知识的重要性首先在口腔修复学教学中得到关注,如局部义齿的咬合设计、全口义齿的颌位确定和咬合设计、口腔美学修复如何避免咬合关系不当等,无不需要坚实的殆学理论来支持,殆学知识的应用贯穿于整个修复治疗过程之中<sup>[9-10]</sup>。同样,殆学在口腔正畸学和正颌外科学的教学中也备受关注,口腔正畸学是通过非手术性医疗手段建立正常牙列与咬合关系的科学,而正颌外科学则是通过手术建立正常牙列与咬合关系的科学,这些涉及牙列和咬合的治疗,均需依托先进的殆学理论<sup>[11-12]</sup>。此外,殆学与牙体牙髓病学也密切相关,牙体充填术的治疗必须要遵循殆学中有关殆面形态与咬合功能关系的理论<sup>[13]</sup>。殆学在牙周病学的教学中一直备受关注,咬合创伤对于牙周病发生、发展的致病作用举足轻重,因此咬合调整治疗也是牙周病治疗中不可忽略的重要环节<sup>[14]</sup>。近年来,飞速发展的口腔种植技术也与殆学密切相关,种植成功率与咬合设计的合理性密切相关,只有掌握了不同种植修复设计的咬合规律,才能降低种植体周围骨吸收风险,显著提高种植义齿的远期成功率<sup>[15]</sup>。

## 2 当前口腔医学生殆学教学中存在的问题

随着新材料、新技术的不断出现,口腔医学各学科在各自的领域中得到了飞速发展,但是,殆学在当前口腔医学教育中的支撑地位却没有得到应有的体现。近几年,在口腔医学的继续教育市场中,常常可见某些殆学培训班高达十几万元的学费,之所以出现这种现象,笔者认为的一个重要原因是殆学教学的发展无法满足临床中日益增长的对于殆学知识的需求所致。如前所述,殆学与口腔医学各主干学科之间关系密切,是每一名口腔医生必备的专业知识,也是口腔医学生必学的重要学科,殆学课程的学习对于口腔医学生构建完整的临床医学知识体系、培养临床思维能力、提升口腔临床技术水平来说至关重要,可以说殆学教学是提升口腔医学整体教学水平、确保口腔系统全方位健康的关键环节。

殆学是一门实践性很强的综合性学科,不仅要在临床实践中发现有关咬合的规律性和普遍性问题,又要寻求解释有关现象,以及解决有关问题的理论和方法,由这一学科特点决定了殆学的研究和学习方法几乎融汇了所有医学学科的研究方法,不仅包括解剖学、组织学、生理学、病理学、生物化学、生物力学等一系列医学基础学科的理论和技术,还包括口腔医学各个临床学科中有关咀嚼器官和咀嚼功能的检查、诊断

和治疗等内容。此外,有着不同学科背景的殆学研究者在解答具体问题时难免带有其“学科特色”,对同一问题常会有不同的解读,这也是造成殆学概念众多、内容抽象的原因之一。因此,殆学常常给学习者留下“浩瀚如海”“深奥难懂”的印象,再加上不少殆学问题在国内外尚存在一定的争议,最终导致有些口腔医学教师和医生对殆学内容产生畏难情绪。

### 2.1 殆学课程在本科阶段开设与否存在争议

自 2003 年第 1 版《殆学》国家本科统编教材发行以来,到今年即将出版发行的第 4 版《殆学》统编教材,已历时 17 年,然而当前国内口腔院校本科教育中殆学课程的设置并不尽人意。这其中有上述学科特点的因素,也有口腔医学“市场”因素的影响。因为,殆学作为一门学科,不如其他一些临床学科那样有直接可见的经济效益,所以,在市场因素驱动下,能够潜心进行殆学研究和殆学教学的教师非常少。但是,口腔医学院校是学生学习口腔知识的第一殿堂,本科阶段也是口腔医学生学习知识效率最高的阶段,本科阶段殆学教育的先天不足,是造成当前各种殆学继续教育学习班火爆却良莠不齐的原因之一,也是口腔临床上对许多殆学问题束手无策的重要原因。现在许多口腔临床医生已经深刻认识到殆学教育的重要性和过去教学中存在殆学知识短板的危害,因此,加强本科阶段殆学教学的工作迫在眉睫。

### 2.2 殆学课程的讲授内容与授课标准缺乏统一规范

由于当前国内外不同院校、不同专家对殆学领域部分问题的认识还存在一定的争议,国内各院校殆学专职教师的理论及认识水平不一,再加上各院校自身课程设置方案的差异,使得国内的殆学教学长期缺乏统一的课程标准,同时殆学教学的具体内容、学时安排均存在较大差异。以学时安排为例,空军军医大学(原第四军医大学)口腔医学院由于教学改革,各学科压缩学时,殆学本科阶段课程从原来的 25 学时缩减到 14 学时(其中理论课 10 学时、实验课 4 学时),而四川大学华西口腔医学院和北京大学口腔医院的殆学教学则是在研究生阶段进行,前者为 32 学时(其中理论课 16 学时、实验课 16 学时),后者为 7 次讲座共计 21 学时。目前即将发行的第 4 版《殆学》统编教材推荐学时为理论课 28 学时,实践课 10 学时,共计 38 学时。鉴于当前各医学院校在殆学的教学内容、授课阶段、对象层次等方面存在较大差异,导致殆学教学缺乏统一的规范,不同层次的学生能力差距较大,这与当前“新医科”背景下口腔医学人才的培养要求严重不符。

### 2.3 殆学课程的教学内容与临床学科联系不够紧密

尽管殆学源于口腔修复学等临床学科,殆学相关理论对于口腔各临床学科(如口腔修复学、口腔正畸学、牙体牙髓病学、牙周病学、口腔种植学等)的临床工作有很强的指导意义,然而,积累相关病例,用丰富的专业实例进行教学活动,尚需要一段时间。在这种情况下,殆学教学存在照本宣科、与各口腔临床学科联系不紧密的问题,这也正是虽然相当一部分院校进

行了殆学授课,但口腔治疗中仍存在一些因殆学问题而引发临床纠纷的原因<sup>[8]</sup>。因此,殆学教学必须紧密结合临床治疗开展,在夯实理论知识的同时,强化实践操作能力。总之,我国目前本科阶段的殆学教学仍然薄弱,制约着“新医科”背景下高层次口腔医学创新人才的培养。口腔业界对殆学知识有着迫切的需求,开展全国性、系统性的高水平殆学教育势在必行。

### 3 口腔医学生殆学教学的改革建议

鉴于目前国内殆学教学中存在的问题,为了更好地适应医学学科发展模式的转变,需要从学科发展的高度对现有殆学教学进行深入的探索与改革。针对当前殆学教学中存在的问题,笔者建议如下:

#### 3.1 以新编《殆学》统编教材为引领,统一殆学教学思想

在新版殆学教材即将出版之际,笔者认为各大院校尽快开展以新版教材为引领的殆学教学活动,并针对殆学课程的开设阶段、教学内容、教学模式等方面,征求广大教师、医生、学生的意见和建议,并在此基础上组织由多学科授课专家参与的研讨会,通过充分论证,不断修订教学方案,制订符合不同层次教学的基本内容,明确殆学学习应达到的基本能力目标,统一殆学教学思想及教学改革方式,巩固殆学教学在口腔医学教育中的基础地位。

#### 3.2 以新版《殆学》统编教材发行为契机,讨论制定殆学课程标准

第4版《殆学》编委会汇集了国内17家院校的22位专家,在前三版教材的基础上,经过多轮次的探讨、修订,即将发行。笔者希望,在全新殆学教学改革思想指引下,以新版《殆学》统编教材发行为契机,群策群力,针对不同层次人才培养目标优化课程设置,制订适合不同学制口腔医学生《殆学》教学的课程标准,落实课程开设年级、开设内容及教学、考核模式。基于殆学实践性较强等特点,在理论课教学基础上,增加天然牙颌位关系记录和转移、咬合板制作等实践操作内容以锻炼学生的临床操作能力,逐步强化学生对咬合的理解。

#### 3.3 在教学实践中逐步优化殆学教学模式

作为一门内容抽象难懂、实践性强的学科,殆学的教学改革不可能一次成功。笔者建议首先以一定的组织形式,开设殆学教学师资培训班,培养并强化全国各院校的殆学专业师资力量,确保全国性的殆学教学广泛开展。其次,要在殆学教学实践中不断总结经验,通过举办殆学教学专题研讨会,让不同口腔临床学科的授课专家参与进来,不断深入交流,对已制订的《殆学》课程标准进行不断优化。笔者相信通过口腔专业技术人员的不断交流,口腔医学的整体水平得到提升,才能使国内的殆学教学规范化、实用化。

综上所述,殆学作为口腔医学的重要支撑学科,与口腔各个学科的关系密切,对于口腔医学生构建完整的临床医学知识体系、培养临床思维能力、提升口腔临床技术水平至关重要,殆学的教学是提升口腔医

学整体教学水平的关键环节。当前国内本科教育中殆学教学内容、课程设计、教学标准均不统一,教学水平更是参差不齐。以新版《殆学》教材发行为契机,在广泛调研基础上统一殆学教学思想,根据不同层次口腔医学人才培养目标,制定全国性的《殆学》课程标准,并在教学实践中不断优化,是提升口腔医学生解决相关临床问题的综合能力、培养高层次口腔医学创新人才的必由之路,也是建立具有中国特色的“新医科”教育新体系的必然选择。

### 参考文献

- [1] 包江波,汪玲.面向健康中国需求 创新“整合式”医学人才培养模式[J].中华医学教育杂志,2016,36(6):817-820.
- [2] 顾丹丹,钮晓音,郭晓奎,等.“新医科”内涵建设及实施路径的思考[J].中国高等医学教育,2018,260(8):17-18.
- [3] 刘腾达.论口腔医学专业的现状及社会评价[J/CD].全科口腔医学电子杂志,2018,5(19):19-29.
- [4] RAMFJORD S P. Bruxism, a clinical and electromyographic study [J]. J Am Dent Assoc, 1961,62:21-44.
- [5] 易新竹.殆学[M].3版.北京:人民卫生出版社,2012:38.
- [6] 王美青.殆学研究现状与展望[J].中国实用口腔科杂志,2015,8(1):1-4.
- [7] 王美青.现代殆学[M].北京:人民卫生出版社,2006:47.
- [8] 张震康.对颞下颌关节病学及殆学学科的寄语[J].口腔颌面修复学杂志,2016,17(1):1-2.
- [9] 王惠芸.口腔修复学与合学[J].中华口腔医学杂志,1995,30(1):52-54.
- [10] 王美青,熊玮.浅谈咬合修复重建中的(殆)学问题[J].口腔疾病防治,2016,24(9):501-506.
- [11] 傅民魁.口腔正畸学[M].5版.北京:人民卫生出版社,1988.
- [12] 张熙恩,李自力,陈波.双殆板技术在正颌外科中的应用[J].中华口腔医学杂志,2001,36(1):73-75.
- [13] 姚蔚,陈维毅,李冰,等.咬合接触对桩核冠修复后牙体及牙周组织应力分布的影响[J].中国组织工程研究,2017,21(4):615-620.
- [14] 杨昊,雷敏,贺专,等.咬合调整对慢性牙周炎伴咬合创伤患者牙周治疗效果的影响[J].临床口腔医学杂志,2018,34(9):562-565.
- [15] 胡米娜,罗善峰.后牙区种植修复体咬合设计与种植体周组织健康关系的研究[J].口腔医学研究,2019,35(6):600-603.