

基于学生个人志向的模块化口腔医学 实验教学新模式构建和实践

何宏文 黄芳 彭映基 谢君

【摘要】 以学生个人志向为基点,将整个口腔医学实验课程独立设置,提出并实施分阶段、模块化推进实验教学。整个口腔医学实验课程构建为口腔基础医学实验模块、口腔临床医学实验模块、创新性实验模块和准职业培训实验模块。探索增强学生临床操作技能与创新能力的思路和新模式。

【关键词】 教学模式; 模块化; 口腔医学; 实验教学

The construction and practice of modular teaching mode in stomatological laboratory based on students' ambition HE Hong-wen, HUANG Fang, PENG Ying-ji, XIE Jun. Guanghua School of Stomatology, Central Lab of Stomatological Teaching, Sun Yat-sen University, Guangzhou 510080 China

Corresponding author: HE Hong-wen, Email: hehw@mail.sysu.edu.cn

【Abstract】 Based on the ambition of students, the stomatological laboratory teaching was set as an independent course and experiment teaching was conducted in stages and modular method. The stomatological laboratory teaching course was separated to four modules: basic oral medicine laboratory teaching module, clinical oral medicine laboratory teaching module, creating experimental teaching training module and professional training module. The experimental teaching is to explore new thinking and new mode for enhancement of students' clinic skill and creating ability.

【Key words】 Teaching model; Modularization; Stomatology; Experimental teaching

随着口腔医学的发展,国内外各主要口腔医院分科越来越细,口腔医学毕业生往往直接分配到医院的某一专科,而国内主要口腔医学院校仍采用大而全的口腔医学教学模式^[1-5]。针对目前医院普遍反映的口腔医学毕业生能力差、不适应社会需求的现象,突破传统的培养模式;尝试以学科为纽带,以学生个人特质和志向为基点,整个口腔医学实验教学分阶段、有重点、模块化、渐进式推进^[4-5]。立足于学生临床实践能力、综合能力及创新能力的培养,以实验教学模拟临床实践,切实增强学生临床操作技能与创新能力,将创新教育和职业培训贯穿全过程,将素质培养、知识拓展、能力提高、准职业化训练等内

容有重点、纵横交错地穿插到不同的学习阶段,形成口腔医学人才培养实验教学新模式^[6-10]。

1 模块化口腔医学实验课程新模式的概念和内容

模块化实验教学模式就是将口腔医学实验课程独立于口腔医学理论课程分模块设置,整个口腔医学实验课程构建为口腔基础医学实验模块、口腔临床医学实验模块、创新性实验模块和准职业培训实验模块。各模块之间既相互独立、又相互协调,以强化学生创新和职业能力的形成,以职业岗位的职责要求为核心构筑实验课程体系。

1.1 口腔基础医学实验模块

在原有口腔解剖生理学、口腔组织病理学、口腔生物学和口腔材料学实验课程基础上,全面优化课程设置和学时构成,搭建宽口径的口腔医学实验课程平台,培养学生坚实的口腔基础医学操作技能,为学生全面发展和口腔临床课程学习创造条件。

DOI: 10.3760/cma.j.issn.2095-1485.2012.03.020

基金项目:中山大学实验教学研究(改革)基金(YJ200934, YJ201119)

作者单位:510080 广州,中山大学光华口腔医学院口腔医学实验教学中心

通信作者:何宏文,Email:hehw@mail.sysu.edu.cn

1.2 口腔临床医学实验模块

以口腔临床医学基本技能为基础,以原有的口腔内科学、口腔修复学、口腔颌面外科学和口腔正畸学实验课程要求为基准,建立口腔临床医学基本技能实验课程群。培养学生坚实的口腔临床医学操作技能,为临床实习及下阶段学习打下基础。

1.3 创新性实验模块

聘请院内相关学科的高水平教师担任导师,为学生开设口腔医学科研基本的技术和方法实验课程。学生与导师共同设计基础或临床小课题,或学生直接参与导师课题,利用大四、大五阶段的第三学期及其他业余时间进行课题研究。学生早期接触科研,使得学生毕业前已基本知晓口腔医学科研基本的技术、方法和课题研究,为逐步培养学生的创新意识和创新能力创造良好环境。该模块实行个性化教育培养,学生可以自由选择。

1.4 职业培训实验模块

以医院的临床分科为基础设立牙体牙髓病学、牙周病学、儿童口腔医学、口腔预防医学、口腔修复学、口腔种植学、口腔颌面外科学、口腔正畸学和口腔颌面医学影像诊断学实验课程。实验课程按现代临床实际操作技术设计,突出临床最常用及先进的操作技术和方法,突出临床操作技术中的难点和盲点。学生选择 1~2 个课程,利用大四、大五阶段的第三学期进行实验课程学习。特别是大五的第三学期,这时学生已基本确定将来要从事的专科,可直接选择相关的专科进行准职业强化培训,为将来的临床工作打下良好基础。该模块实行个性化教育培养,学生可以自由选择。

2 模块化口腔医学实验课程新模式的实施

依据培养目标和人才培养模式的改革思路,总体方案包括 2 个阶段和 4 个层次。第一个阶段包括口腔基础医学实验模块、口腔临床医学实验模块层

次,第二个阶段包括创新性实验模块和职业培训实验模块层次。如果按照口腔医学五年制本科作基准,大三第二学期到大四第二学期为第一个阶段,从大四第三学期到大五第三学期为第二个阶段。

2.1 第一个阶段

第一个阶段的口腔基础医学实验模块包括口腔解剖生理学、口腔组织病理学、口腔生物学和口腔材料学实验课程。口腔临床医学实验模块包括口腔内科学、口腔修复学、口腔颌面外科学和口腔正畸学实验课程。第一个阶段 2 个模块的学时数、教学对象、教学内容和特点见表 1。该阶段构建通识平台,学生按计划修完上述实验课程,目的在于培养学生坚实的口腔基础及临床基础技能,为学生的第二个阶段实验课程和临床实习打下基础。

2.2 第二个阶段

第二个阶段属于自主性拓展阶段,通过第一个阶段的学习,学生具备了口腔医学认识能力和专业技能,这个阶段给学生充分的自主权,实行个性化教育培养。第二个阶段 2 个模块的学时数、教学对象、教学内容和特点见表 1。该阶段在不影响学生临床实习的基础上主要安排在实习前大四第三学期和实习结束后大五第三学期(毕业前)及其他业余时间进行。以准职业化训练为主,学生根据自己的特质和志向进行个人定位。准备攻读硕、博士研究生等有志于做研究型人才的学生可选择创新性实验模块;准备服务于口腔临床有志于做应用型人才的学生在院内专家指导下,选择职业培训实验模块内的某一专科进行准职业化训练。

3 模块化口腔医学实验课程新模式特色和成效

3.1 模块化的口腔医学实验课程新体系

新体系实施以来,特别是对于创新性实验模块、准职业培训实验模块,每位学生均会至少选择 1~2 个项目进行准职业培训学习,为毕业后进入临床提前

表 1 模块化口腔医学实验课程体系

教学体系及实验模块层次	教学对象	综合性、创新性实验比例	教学内容和特点
口腔基础医学实验模块	口腔医学本科生大三第二学期,必修,计划学时 100	> 80%	口腔解剖生理学、口腔组织病理学、口腔生物学和口腔材料学实验课程等口腔基础性实验和综合性、设计性实验
口腔临床医学实验模块	本科生大四第一、二学期,必修,计划学时 335	> 80%	口腔内科学、口腔修复学、口腔颌面外科学和口腔正畸学实验课程等临床基础技能实验和综合性、设计性实验
创新性实验模块	有志于做研究型人才的学生,大四第三学期和大五第三学期选修,计划学时 100	100%	创新性实验专题,课内课外相结合完成
准职业培训实验模块	有志于做应用型人才的学生,大四第三学期和大五第三学期,选修,计划学时 100	> 50%	按现代临床实际操作技术设计,突出临床最常用及先进的操作技术和方法,突出临床操作技术中的难点和盲点

进行专业和心理准备;模块设置得到学生的好评。

3.2 分层次和渐进式设置的实验内容

分口腔基础医学实验、口腔临床医学实验和创新型实验或职业培训实验三个层次设置实验项目。由基础到临床、由操作技术学习到准职业培训,逐步培养学生的临床操作技能、综合能力和创新能力。在连续的实验过程中培养学生渐进的实践能力,通过口腔基础性实验,其习得相关概念、方法、技巧;再经过口腔临床操作实践,逐步掌握和提高口腔临床操作技能与获取新实验方法及创新的能力,使得学生口腔临床实践操作训练更有连续性,教学效果显著。

3.3 多样化的培养模式

形成宽口径、厚基础、多学科知识交叉的培养平台,以学生个性特质和志向为基点,以“发展个性、因材施教”为基本原则,创建多样化的培养模式,保证大面积成才,促进优秀生、拔尖生脱颖而出。项目的第二阶段属于自主性拓展阶段,以准职业化训练为主,学生根据自己的特质和志向进行个人定位,选择自己感兴趣的实验内容进行学习,激发了学生对实验的兴趣和积极性。在此过程中,鼓励学生自主选择创新性实验题目,在教师的指导下完成;鼓励学生进一步学习临床先进的操作技术和方法。实践证明,学生的学习成效显著。例如,接受创新性实验和口腔临床操作技术训练后,本院学生分别在校、省、全国创新性实验和口腔临床操作技能各种竞赛中获奖。

3.4 低成本和高效的教学改革

新模式对现有的实验教学不会造成冲击,原有实验教学即口腔基础医学实验模块和口腔临床医学实验模块在相应的教学时段完成,与传统教学相比,课时数并没有增加。增加的创新性实验模块和职业培训实验模块均在后期的第三学期及业余时间完成,也配合了我校的三学期制改革。至于创新性实验资金主要由学校实验开放基金和实验改革基金支持,也有部分由导师科研经费列支,不会增加学校的教学运作经费。

总之,新模式的实施为培养具有扎实的专业技术基础、口腔临床操作技能的复合创新型口腔医学人才,提供了有利契机。

参考文献

- [1] Jiang F, Dai HW, Deng F, et al. Exploration for building model of stomatological experiment teaching center. *China Higher Medical Education*, 2010(3):52-53. (in Chinese)
江峰,戴红卫,邓锋,等.口腔医学实验教学中心建设模式探讨.

- 中国高等医学教育,2010(3):52-53.
- [2] Feng ZH, Zhao YM. Consideration of enhancing the integration with clinical practice in stomatology education. *Northwest Medical Education*, 2011, 19(1):4-6. (in Chinese)
冯志宏,赵钰民.关于增强口腔医学教学与临床结合的思考.西北医学教育,2011,19(1):4-6.
- [3] Wang HM, Li YF, Zhang CY. Exploration for construction and management of stomatological experiment teaching center. *Basic Medical Education*, 2011, 13(8):753-755. (in Chinese)
王慧明,李艳芬,张长源.口腔医学实验教学中心建设与管理探讨.基础医学教育,2011,13(8):753-755.
- [4] Du FZ, Zhang JF, Pan FQ. On Investigation and analysis of stomatological experiment teaching base situation. *Health Vocational Education*, 2011, 29(15):125. (in Chinese)
杜凤芝,张帆凤,潘福勤.口腔医学专业实验教学基本情况调查与分析.卫生职业教育,2011,29(15):125.
- [5] Ling JQ, Wei X. Optimization of the professional training by constructing an update undergraduate curriculum in stomatology. *Chinese Journal of Stomatological Research (Electronic Version)*, 2010, 4(2):111-113. (in Chinese)
凌均荣,韦曦.优化专业人才培养模式 构建口腔医学本科教育新体系:我国口腔医学本科教育现状与改革的思考.中华口腔医学研究杂志:电子版,2010,4(2):111-113.
- [6] Wu Y, Wang SL. Comparison of dentistry education between China and foreign countries. *China Higher Medical Education*, 2008(8):35-37. (in Chinese)
吴云,王松灵.国内外口腔医学教育及其人才培养模式比较.中国高等医学教育,2008(8):35-37.
- [7] Xu YJ, Zhang ZY, Cao X, et al. Comparitive analysis on present conditions of higher stomatology education both in China and abroad. *Researches in Medical Education*, 2009, 8(4):403-405. (in Chinese)
徐袁瑾,张志愿,曹霞,等.国内外高等口腔医学教育现状比较分析.医学教育探索,2009,8(4):403-405.
- [8] Jiang LY, Li XY, Xu YX. The construction and practice of a new model for successive physics experiment teaching on different levers. *Physics and Engineering*, 2010, 20(2):5-10. (in Chinese)
蒋立勇,李相银,徐永祥.分层次递进式物理实验教学新模式的实践.物理与工程,2010,20(2):5-10.
- [9] Hu J, Chen YM, Sun YZ, et al. Application of modules of employable skill in clinical teaching of prosthodontics. *Acta Universitatis Medicinalis Nanjing (Social Science)*, 2011, 11(3):219-222. (in Chinese)
胡建,陈亚明,孙亚洲,等.模块化教学在口腔修复学实习教学中的应用.南京医科大学学报:社会科学版,2011,11(3):219-222.
- [10] Niu SM, Yan B, Wei DS, et al. Establishment of a new multilevel teaching pattern for microbiology experimental teaching. *Experimental Technology and Management*, 2008, 25(2):11-13. (in Chinese)
牛淑敏,严冰,魏东盛,等.建立分级式微生物学实验教学新模式.实验技术与管理,2008,25(2):11-13.

(收稿日期:2011-11-08)

(本文编辑:胡永国)