

·述评·讲座·综述·

纽约大学牙学院口腔医学专业临床实践教学特点 及其对我国口腔医学实践教学改革的启示

张长源 于 皓 程 辉

世界牙科教育最早始于美国(1840年,巴尔的摩),当前也以美国牙科整体水平最为先进^[1],美国在高等口腔教育方面积累了较为丰富的经验,纽约大学牙学院是美国规模最大的牙科院校之一,每年招收约360名牙医学学生,形成了较为系统、科学的牙科教育体系,尤其在培养学生临床诊疗操作技能方面更是具有独到之处^[2]。临床实践教学作为口腔医学教学最重要的组成部分,在现代口腔医学教育中起关键作用。当前,我国口腔医学院校正着力于提高口腔医学专业学生临床诊疗操作技能,笔者在对纽约大学牙学院口腔临床实践教学过程实地观摩学习、调查研究的基础上,对其在临床实践教学方面的特点进行总结归纳,以期对我国口腔医学实践教学改革有所启示。

一、学生早接触口腔医学专业知识和早进行专业操作技能训练

美国牙科教育招收已接受通识教育的大学本科生,部分牙科学院课程由基础科学、牙科学和牙科临床实践三部分组成,重视牙医培养;部分牙科学院课程则由生物口腔学、临床口腔学和社会口腔学三个广泛的学科组成,重视社会口腔学(占总学时的22%),强调口腔医师人文素质和社区服务能力等的培养^[3],一般不设内科学、外科学、儿科学等其他非口腔专业的临床医学课程。较之我国绝大多数高等口腔医学院校现行“通识课程+医学基础课程+医学临床课程+口腔医学课程+口腔医学临床实践”的教学模式,美国牙科教育体系使学生在学期间有更多时间接受牙科教育培训及相关人文素质的训练^[4]。

纽约大学牙学院学生从一年级开始便接触口腔医学知识,学生在大学一、二年级主要学习口腔医学基础知识和接受口腔医学操作技能训练,一年级的

学生每周至少有1.5天,二年级每周至少有2.5天,他们在口腔医学仿真模型上进行专业操作技能训练,较之我国多数口腔医学院校学生在大学三年级(或四年级)才接触口腔医学专业知识和专业操作技能训练,纽约大学牙学院学生接受口腔医学专业操作技能训练的时间更早,持续时间更长。

二、充分利用实验室教学,对学生专业操作技能进行系统、全面培训

纽约大学充分利用仿真模型对学生进行专业牙科技能教学,该校实验室教学主要有以下特色:

首先,设有“牙科操作适应期”。期间,不要求学生进行具体的疾病诊疗操作,而只要求其用牙科用高速手机在树脂牙上进行操作,以促进熟悉牙科常用器械,帮助其度过“陌生期”。

其次,课堂教学信息化。上课之前,学生可以凭证件号码登录学院内部网站,通过网络视频资源观摩学习、掌握每次实践技能操作教学的视频内容,其技能操作教学视频清晰度高,且配以有趣、恰当的解说,易于学习和掌握。

再次,实验室具有高度开放性。纽约大学牙学院技能操作实验室每周开放6天,全天从早上8点至晚上11点,开放15小时,学生可以在课余时间自由到实验室进行操作训练,高度的开放性充分发挥了教学实验资源效益。不仅对学生技能训练,而且对培养学生的创新意识、创新精神和开拓能力具有重要作用。

第四,操作技能教学实行量化考核。

一方面,在每次操作教学之前,教师会对学生进行相关理论知识和操作技能知识的书面考核,以考查学生对知识的掌握情况,从而促进学生课前积极主动学习,以利于实验操作教学;另一方面,实验教学制定了严格的步骤教学量化考核表。例如,全口义齿这一教学章节,纽约大学牙学院和我国多数口腔医学院校均包含课堂理论讲授和实验室技能操作训练两大部分教学内容,但是两者在教学时间的分配上存在较大差

基金项目:福建医科大学高等教育教学改革工程项目(J13004、J14008)

作者单位:350002 福州 福建医科大学口腔医学院

异,我国课堂理论讲授与技能操作训练的学时比例为 1:1^[5],而纽约大学牙学院全口义齿理论教学与实践技能操作教学的学时比例接近 1:3;同时,纽约大学牙学院设有“全口义齿教学考核表”,包含无牙颌初印模制取、个别托盘制作、个别托盘边缘整塑、终印模制作、咬合关系确定、咬合关系转移、殆堤制作、排牙等详细考核指标,学生必须按规定认真进行每一个步骤的操作,操作过程中遇到困难可以找指导教师帮助,但必须在每一步骤操作合格并获得指导教师的确认(教师认为学生操作合格后在学生个人操作表上签字)后方可进行下一步操作。学生为了能顺利进行每一个步骤的操作,必须在课前认真准备,课后充分利用实验室进行反复练习。同时,在完成全部学习步骤后,须提交一份完整的全口义齿排牙作业,由教师按照分项进行严格评分,不合格的则要求重新学习后再次提交作业进行再次的考核、评分,直至合格为止。如此一来,有利于促进学生自主学习,切实掌握每一个操作诊疗步骤。

此外,纽约大学牙学院实验教学训练中所使用的器械和材料均与口腔临床上使用的完全相同。这样,学生经过全面训练后进入临床实习,他们对各种治疗方法和所使用的材料均不感到陌生,无须“适应期”便可直接上手。

三、综合性临床前综合技能培训,为学生进入临床实习做好充分准备

纽约大学牙学院的临床前综合技能培训除了实验室技能操作训练外,还包括到临床志愿服务、临床观摩学习等。

临床志愿服务包括两方面内容:一是美国牙科教育要求学生在进入牙科院校学习之前必须到医院参与志愿服务,通过志愿服务工作,熟悉医院工作环境和基本医疗运行体系;二是要求学生在学期间必须到社区医院诊所、病房或门诊从事诊疗实践,培养和锻炼交流技能、合作技巧和管理能力等。

临床观摩学习环节是学生在二年级下学期,在临床教师带领下,以 5~8 人为一个小组,对临床接诊进行观摩。观摩中,教师耐心向学生讲解临床接诊患者、检查诊断、病历书写、诊疗操作的流程和具体细节,学生则可随时提出问题,请教师给予全面的解答。通过这一教学环节,促使学生在三年级进入临床学习时能尽快进入“医生”角色。我国多数高等口腔医学院校也有设置口腔临床诊疗见习课,其功

能和教学目的与纽约大学牙学院的观摩学习类似。

四、规范化、标准化操作训练,全面提高学生临床实践操作技能

总体而言,我国口腔医学院校学生口腔临床实习目前仍偏用分科轮转的方式^[6],一般在四年级下学期(或五年级上学期)开始在医院进行为期一年左右的分科轮转实习,而纽约大学牙学院学生则从三年级开始进行为期两年的综合性临床诊疗操作学习,其临床学习主要有以下几个特点:

第一,学生独立接诊患者,对患者进行全面检查,做出诊断并设计治疗方案,然后进行相应的诊治。临床诊断与治疗方案的制订均由学生独立完成,但必须由临床指导教师予以确认后方可付诸实施。此制度锻炼了学生全面检查、评估患者病情和独立思考、制订治疗方案的能力。而我国限于目前医患关系紧张,医疗资源紧缺等原因,实习学生不能独立接诊患者,独立诊断、治疗设计的训练不足。

第二,与我国多数口腔医学院校的分科轮转实习有别,纽约大学学生在诊疗患者时,同一位患者的多数诊疗操作均由学生独立完成(特别困难的诊疗操作由临床教师检查确认后转科至各临床专科进行诊疗),学生完成同一位患者的龋病充填、根管治疗、牙齿拔除、冠修复、可摘局部义齿修复等系列牙科诊疗操作,一方面锻炼了学生的综合运用专业知识的能力;另一方面,由于学生为同一患者进行综合性诊疗,学生熟悉患者的情况,较之我国分科轮转学习制度,纽约大学学生与患者建立了更加信任的关系,学生与患者之间的沟通交流更为顺畅,患者的就医配合度更高。

第三,学生在临床学习期间有明确的量化考核指标,且考核指标具体、清晰、明确。如单冠修复的例数,全口义齿修复的例数等。学生在临床学习期间有学习诊疗记录表,每完成一项完整的操作即可找指导老师签字确认,学院通过考核表查看学生学习期间完成诊疗的情况,此外,学校还规定学生每年必须完成一定数额的临床诊疗收入,对不能完成诊疗量化考核要求和临床诊疗收入的学生,学校会给予留级等相应的惩处。而我国目前的分科轮转学习制度下,“靠天吃饭”、“有什么看什么”的实习情况无法保证每位学生的临床实习质量^[1]。

第四,纽约大学牙学院在临床教学期间注重对学生进行标准化、规范化的教学,教师会根据学生的

年级和学生已经完成诊疗操作的情况,有针对性地指定患者让其进行诊治,使学生循序渐进、由易到难、逐步深入地进行学习训练。在此过程中,指导教师注重学生是否掌握每一诊疗操作的原理、关键点。

五、充分强调临床和实践相结合,注重学生个性化学习、促进学生综合运用知识能力的提升

纽约大学牙学院十分强调在实践教学过程中温习理论知识,不断地巩固提升。学生在三、四年级临床学习的同时,还必须学习理论知识。学校临床教学分三个时间段,上午 8:30~12:30,下午 2:00~4:00,晚上 6:00~8:00,实行交错教学制度,不同的学生在不同的时间段学习的内容不同,当部分学生在临床进行诊疗操作训练时,部分学生在理论学习,既可提高设备的利用率,也促进学生的学习。除了大课堂理论授课外,学校还有各种临床知识讲座,专家讲堂等学习机会^[7]。这种“理论—实践—再理论—再实践”的培养模式,有利于学生更好地理解理论知识,更好地进行诊疗操作,较之我国部分口腔医学院校部分实践教学基地单纯的临床专业实习有一定的先进性(当然,随着我国高等口腔医学实践教学改革的推进,目前我国部分口腔医学院校在学生实习阶段也有开设临床操作理论相关知识的讲座,但是系统性仍相对不足)。

同时,纽约大学牙学院十分注重学生个性化培养,对学生感兴趣的知识点,教师会尽最大力量帮其实现。笔者观摩学习期间,曾看见一位四年级的学生对咬合重建表现出极大的兴趣,她自己查阅了相关文献,但对临床诊疗操作的技术要点仍是迷惑,一位 72 岁的老教授为帮她充分掌握此知识点,不仅带她走访了 100 多个牙科椅位寻找相关病例,还带着

她走访多个楼层求教四位不同的口腔修复学专科教师,让不同的教师畅谈各自对咬合重建的理解,充分体现了教师对学生求知欲的保护,促进了学生个性化充分发展。

综上所述,纽约大学牙学院在学制课程体系的设置、实验教学制度、临床前培训和临床教学过程等多方面均形成了较为科学的体系。我国的口腔医学实践教学改革可以借鉴其优点和成功的经验,完善临床实践教学的制度,提高口腔医学实践教学的质量,最终实现为我国培养更多优秀口腔医师的目标。

参 考 文 献

- 1 陈吉华,张少锋,吴国锋. “国内领先”与“世界先进”的差别—看美国 UCLA 大学牙科学院口腔修复科. 医学争鸣, 2012, 3(1): 31-33.
- 2 Albino JE, Inglehart MR, Tedesco LA. Dental education and changing oral health care needs: disparities and demands. J Dent Educ, 2012, 76(1): 75-88.
- 3 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, 22(8): 35-37.
- 4 Wu ZY, Zhang ZY, Jiang XQ, et al. Comparison of dental education and professional development between mainland China and North America. Eur J Dent Educ, 2010, 14(2): 106-112.
- 5 任卫红. 美国加州大学洛杉矶分校牙学院全口义齿学教学的考察与分析. 中华医学教育杂志, 2007, 27(3): 104-106.
- 6 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.
- 7 Crawford JM, Adami G, Johnson BR et al. Curriculum restructuring at a North American dental school: rationale for change. J Dent Educ, 2007, 71(4): 524-531.

(本文编辑 王好公) (收稿日期 2014-03-11)

(修回日期 2014-06-03)