

解除医师在临床人文关怀中的后顾之忧<sup>[3]</sup>。

**3.3 鼓励医学人文课程教育与临床实践紧密结合** 现行军队医学院的课程设置中,医学人文课程一般都安排在基础学习阶段。在这段时间学习医学人文课程,由于学员缺少对临床的实际认识,对知识的理解和掌握往往停留在书本上,关注的重点是考试要点。当学员进入临床见习和实习阶段有了切身感悟后,却已经没有相关课程以供学习了,使学员在临床中人文社会科学知识相对薄弱<sup>[4]</sup>。因此,调查中仅有 7.84% 的临床医师认为年轻医师医学人文精神的培育是靠学校的医学人文课程教学,而 56.86% 的临床医师认为最主要的依靠是临床带教中的熏陶。针对这种情况,应当在课程设置上进行改革,一方面,要“避免过度强调课程的短期实用性。基本科目应重点涉及职业价值行为态度和伦理、批判性思维和研究能力、信息管理能力和人际沟通能力”<sup>[5]</sup>;另一方面要尽量将人文课程开设时间设置在学员进入临床见习后,使学员在学习中能做到理论与实践相结合,提高医学人文课程的教学效果。

在进行医学人文教育时,应充分发挥临床医师的积极性,鼓励他们积极参与和支持医学人文教学。在临床各科的教学中,把临床科目与基础科目结合起来,如开设“病理学、内科学与医学伦理学”课程<sup>[6]</sup>,也可以在临床科目中设置与医学人文有关的章节,如“器官移植的伦理要求”等,由临床医师结合医学理论进行讲授。在临床带教中,医学人文教师可以与临床医师紧密合作,参与查房等活动,并结合具体事例进行人文分析。临床医师与医学人文教师应打破互不往来的“两张皮”状态,互相就理论与实践经验取长补短,共同完成教学任务,甚至共同

· 医学教育 · doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2015.02.051

申报课题进行研究,以提高医学人文课程的教学效果和教学水平。医学人文精神的培养是医师的终身必修课,所以要充分利用医学继续教育这个工具,在军医进修和轮训的课程中增加人文学科的计分权重,使医学人文课程教育在军队医师医学人文精神的培育中发挥更大更好的作用<sup>[7]</sup>。

#### 参考文献:

- [1] 郝嘉,游凯,蒙萌,等.加强医学生人文素质教育培养高素质军事医学人才[J].重庆医学,2010,39(7):890-891.
- [2] 廖于.借鉴医学教育国际标准培养创新型医学人才[J].重庆医学,2008,37(14):1622.
- [3] 任华玉.关于构建对医生人文关怀保障机制的思考[J].中国医院管理,2011,31(11):14-16.
- [4] 郝祥俊,李亚军.医学院校在教学中加强成教学生人文素质教育的探讨[J].承德医学院学报,2008,25(4):458.
- [5] 刘晓.医学人文教育改革方案探索[J].重庆医学,2012,41(16):1670-1672.
- [6] 李情.大学人文教育与创新人才的培养[J].教育探索,2007,6:21-22.
- [7] 熊美凤,林新宏,谭剑,等.加强继续医学教育实现专科医师医学人文素质的优化[J].中国医学伦理学,2011,24(1):1670-1671.

(收稿日期:2014-08-28 修回日期:2014-10-11)

## “卓越医生教育培养计划”人才培养模式初探\*

陈晓光,任伯绪,赵 静

(长江大学医学院,湖北荆州 434023)

中图分类号:R-4;G642.0

文献标识码:B

文章编号:1671-8348(2015)02-0280-03

“卓越医生教育培养计划”是国家为了加快推进临床医学教育综合改革,贯彻落实《国家中长期教育发展规划纲要(2010~2020年)》和《中共中央国务院关于深化医药卫生体制改革的意见》而实施的一项重要改革举措。它是由教育部、卫生部共同实施,支持不同类型医学院校参与,分批进行立项建设的项目。它符合现阶段我国的基本国情,遵循医学人才的成长规律,以试点高校的改革为重点,力争取得突破,以点带面,整体推进临床医学教育改革,全面提高医学人才培养质量<sup>[1]</sup>。本文根据“卓越医生教育培养计划”培养目标,分析和研究临床医学教育综合改革的教學理念、教學内容、教學方法和手段、課程体系和评价考核方法,为培养基础知识扎实、临床实践技能强、职业素养高,具有创新精神和能力的高素质医学人才进行了有益的探索和实践。

### 1 更新教育教学观念,改革五年制本科临床医学人才培养方案

**1.1 我国五年制本科临床医学人才培养现状** 目前,国内各高校五年制本科临床医学人才培养目标主要以培养具备基础医学、临床医学和预防保健的基础理论、基本知识和基本技能的实用型高级专业人才为主,课程设置上采用“以学科为中心”

的传统教学课程模式,分为必修课和选修课,以公共基础课、学科基础课、专业核心课、实践课程和专业选修课设置课程类别,时间分配为“4+1”模式,即4年的在校理论学习和1年的临床实习,教师授课环节主要采用教材结合多媒体的“灌注式”教学方法。这种传统的人才培养模式难以激发学生的主动性及学习热情,实践能力与理论知识不能完全有机结合,使学生难以充分理解和应用课堂上讲授的内容,科研意识和科研能力欠缺,不利于培养创新型人才<sup>[2]</sup>。

**1.2 “卓越医生教育培养计划”背景下的医学教育改革举措** 医学教育改革需着力于培养“宽口径、厚基础、强技能”的合格临床医生,其应具备宽厚扎实的人文自然科学和医学理论知识,熟练的临床基本技能,较强的思维能力和实践能力。因此,医学教育改革应以强化医学生职业道德和临床实践能力为核心,这就要求在结合我国现阶段的基本国情情况下,依据“卓越医生教育培养计划”意见,更新教學理念、完善教學方法、改革教學内容、优化教學过程、完善评价考核方法,将医德教育贯穿医学教育始终;加强医教结合,强化临床实践,严格临床实习过程管理,提高临床技能,真正做到让医学教育教學服务于临床、服务于患者、服务于社会。

\* 基金项目:教育部、卫生部卓越医生教育培养计划项目(教育[2012]20号);长江大学教学研究项目(JY2012013)。 作者简介:陈晓光(1981-),讲师,本科,主要从事医学教育方向研究。

**1.3 适应“卓越医生教育培养计划”的课程体系建设** 大学课程体系设计与构建是大学人才培养目标实现的一项关键任务<sup>[3]</sup>。“卓越医生教育培养计划”人才培养目标和改革措施主要是通过专业人才培养方案的制订和实施得以实现,其中课程体系和教学内容的改革是方案的核心内容。结合医学学科发展的新趋势和国际医学教育体系改革的新要求,研究发现“以学科为中心”的传统教学课程模式已不适应“卓越医生”的培养要求,设计与构建“以器官系统为中心”课程体系将会是行之有效的课程体系改革方案。通过调研及文献分析,美国哈佛大学和斯坦福大学的模块化课程体系建设提供了可借鉴的国际化模式;在国内,汕头大学医学院和辽宁医学院等高校临床医学五年制专业培养方案的课程体系结构也为实施“卓越医生教育培养计划”的高校提供了参考。汕头大学医学院的课程设计突出以“核心课程”为主的三大模块:核心课程模块、选修课模块和毕业实习与强化实习模块。在核心课程模块的课程类别设置上,又分为公共基础课程、人文社科模块、系统模块、技能模块和临床核心课程模块,合计 40 门课程,3 041 学时。汕头大学医学院在系统模块的课程设置上,突破了传统的基础医学课程、临床医学学科和专业领域之间的课程体系界限,创建了人体结构、基础学习、消化与营养、感染与免疫、机体平衡、疾病机制、药物治疗、心血管与呼吸系统、神经学、肌肉与骨骼系统、肿瘤学等多学科交叉融合的系统化教学模式,这种从基础到临床的全面课程整合与改革,转化了医学在医学教育中的运用,有利于培养学生的临床思维能力和创新能力,满足了学生全面发展的需求。国内外高校的模块化课程体系设置对卓越医生教育培养计划的课程体系建设进行了有价值的探究,虽然国内各高校的办学层次和类型不同,但若想紧跟国际医学发展形势,培养卓越医生,就必须对现有医学教育模式进行改革,以期为医药卫生事业又好又快培养高素质医学人才。

**1.4 资源整合,实现临床与教学的真正对接** 加强理论教学与临床实践的无缝对接,提高临床技能和人才培养质量是“卓越医生教育培养计划”的主要举措。为培养“招得来、学得到、送得出、用得上”的卓越医生,必须在本科学习阶段注重对学生临床技能的培训,做到“早临床、多临床、反复临床”。早期接触临床可以使医学生及早“感受医生、感受患者、感受医院、感受社会”,这对他们职业精神的塑造,对生命、疾病的理解,前期与后续课程的贯通和知识的内化奠定了必要的基础,以培养学生的专业适应能力<sup>[4]</sup>。多临床、反复临床不仅可以规范临床操作技能,更能培养对临床急、难、重症的初步处理及应对的能力。为达到上述要求,需要整合地区优质医疗资源,合理利用学校所在地区医院的师资与仪器设备。这就要求各高校重视临床实践基地建设,与合作医院共同制定学生临床实践教学实施细则,建立制度保障的长效机制,保障学生的早期临床实践活动。学生可从大学二年级开始,早期临床见习和实践,从熟悉环境、参观学习逐渐过渡到参与临床工作,并在大学第三学年度以临床各科室为单位将学生分组实践,并进行轮换。建立临床实践及临床技能实施、考评体系,在临床能力综合测试阶段,运用灵活多样的考核方式,积极实施客观结构化临床考试,并与国际临床教学模式接轨,在临床技能考核中应用标准化患者来客观评价医学临床技能训练水平<sup>[5]</sup>。

## 2 借助平台,构建专业师资队伍

在教高函[2012]20 号文件中,教育部、卫生部共批准北京大学、清华大学、复旦大学等全国 125 所高校为第一批卓越医生教育培养计划项目试点高校,其中绝大多数为综合性大学。综合性大学的教学、科研和管理平台,为实施“卓越医生教育培养计划”提供了可操作的空间,尤其是在师资队伍的构建方面。

在以传统的“以学科为中心”的教学模式下,各学科的教师分属不同的院系,大学教务部门依据临床医学专业的人才培养方案和课程设置,向各学科的教师下达教学任务,在这种模式下,由于教师之间缺乏必要的沟通和交流,“各自为战”,难以将不同课程的教学重难点内容结合在课程的教学目标和临床医学专业人才培养目标中,难以实现重点突出、难点突破。要改变目前这种封闭式的运转模式,形成更加开放的“以器官系统为中心”教学体系,培养“卓越医生”,必须创建跨学科的专业师资队伍,实现学科间的交叉、融合。根据“卓越医生教育培养计划”的人才培养目标和课程体系设置,依托综合性大学平台,通过制度保障,选取不同学科的教师,构建各学科相结合的特色教师团队,由专业负责人进行管理,统一纳入课程体系,采用集体备课等方式,串联备、教、辅、改、考等环节,这样,即加强了学科融合、实现优质资源共享,又能提高教师的教学、科研水平,实现卓越医生人才培养目标。在学生临床技能培养方面,师资队伍建设上可采取“一抓”(抓双师型师资建设)、“二加”(加强临床教师队伍建设、加强技能体系规范)、“三促进”(促进教学手段和方法完善、促进学生动手能力强化、促进学生适应社会)的模式。为提高附属医院教师的教学技能,施行“卓越医生教育培养计划”的高校应定期举办外聘教师培训班,对附属医院外聘教师的教学手段、教学方法和教学过程等进行系统指导。非直属附属医院组织教研室主任和骨干教师到学校和直属附属医院进行教学观摩,学校组织教学法示范讲座,促进非直属附属医院的临床教师快速地熟悉教学规律和临床教学全过程<sup>[6]</sup>。

## 3 课程考试改革,完善评定体系

改变传统的期末一次终结性考试的考评办法,完善以能力为导向的形成性与终结性相结合的评定体系,是“卓越医生教育培养计划”背景下的医学教育改革主要内容之一。形成性评价是通过诊断教育方案或计划、教育过程与活动中存在的问题,为正在进行的教育活动提供反馈信息,以提高实践中正在进行的教育活动质量的评价<sup>[7]</sup>。根据“卓越医生教育培养计划”的总体要求,在评价考核方法上,理论教学方面,可以将考核方式贯穿在课前、课中和课后,结合课堂提问、阶段测试和期末考试综合建立形成性评价体系;实践环节中,将考核贯穿于学生临床技能培训的始终,通过与患者沟通协调、技术操作、分析解决问题的能力 and 职业素养等方面对学生进行综合评价,在临床情境中对学生进行评分,以一定比例的分值计入期末成绩。以能力为导向的形成性与终结性相结合的评定体系的建立,使学生的理论与实践能力可以通过成绩进行真实的体现,而对于教师,则可以通过不同阶段的考核,发现并解决在教学过程中存在的问题,真正做到教学相长、因材施教。这种形成性评价考核方法,改变了传统的期末终结性考试“一考定成绩”的模式,将课程考试分为多个单元,可以更有效地评估学生在每一阶段中的表现,更有利于培养学生严谨的医学思维和临床专业技能。

## 4 结 语

实施“卓越医生教育培养计划”是一项系统工程,对获批卓越医生教育培养计划项目试点高校是一项内容艰巨、使命光荣的任务。在积极探索人才培养模式改革的过程中,需要进行深入的调研分析,既要学习借鉴西方发达国家高等医学教育经验,更应根据自身条件、制度环境和历史沿革的特点进行精心筹划,周密安排,以期为医药卫生事业又好又快发展地培养高素质医学人才。

## 参考文献:

[1] 李凯军,郭丽双,胡江平.“卓越医生”的培养与医学人文

- 教育[J]. 中国医学伦理学, 2012, 25(5): 643-644.
- [2] 刘学忠. 论大学创新精神与创新能力的培养的教学环境[J]. 中国高教研究, 2007(8): 50-51.
- [3] 林健. 面向“卓越工程师”培养的课程体系和教学内容改革[J]. 高等工程教育研究, 2011(5): 1-9.
- [4] 马静, 杨丽莎, 梁志清. 关于“卓越医师”教育培养的思考[J]. 西北医学教育, 2012, 20(2): 243-244, 252.
- [5] 王燕, 李敏. 依托综合性大学优势加快卓越医生人才培养·医学教育· doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2015.02.052
- 模式改革[J]. 黑河学刊, 2013, 186(1): 135-137.
- [6] 李敏, 侯维佳, 沈卫星, 等. 提高非直属附属医院临床教学质量的探索与研究[J]. 当代医学, 2010, 16(36): 163-164.
- [7] 刘卫东, 李珂珂. 医学教育中形成性评价的实践与应用[J]. 现代医药卫生, 2011, 27(17): 2718-2719.

(收稿日期: 2014-08-08 修回日期: 2014-10-10)

## “项目驱动”教学的载体设计与实践 ——以眼视光技术专业为例\*

金晨晖

(深圳职业技术学院医护学院, 广东深圳 518055)

中图分类号: R778.2

文献标识码: B

文章编号: 1671-8348(2015)02-0282-02

以“项目驱动”为中心的教学模式是指以工作任务为教学内容或教学载体, 以学生为教学主体, 强调学生进行自主学习的一种教学模式, 它具有刺激学生互相学习、提供学生动手学习机会、促进小组互动及应用新知识等诸多优势, 这些优势正契合了高职教育所强调的以岗位核心能力及素质为培养目标的理想。为此, 本文以眼视光技术专业为例, 在分析“项目驱动”教学模式的设计要素的基础上, 探讨如何设计典型工作任务或调研项目、教学研究与科研项目等“项目教学”载体来实施教学, 并通过实践成效来分析教学载体设计的有效性。

### 1 “项目驱动”教学的载体设计要素

设计“项目驱动”的教学载体需要考虑 4 项核心要素, 即具体的工作任务、适当的学习目标、适宜的教学方法和有效的评估标准。

**1.1 具体的工作任务** 工作任务设计是“项目驱动”教学载体设计的核心, 是学生学习的平台, 其内容必须能够反映学生培养规格的内在要求。工作任务的形式可以是典型职业工作任务、教学与科学研究项目、社会调研项目、技能大赛、顶岗实习等。

**1.2 适当的学习目标** 每个工作任务都需要学习目标, 它是指获得学习经验后所能够完成的事情, 即在特定情况下, 能够在某项任务中表现出一定的能力<sup>[1-2]</sup>。该能力以行为目标为基础, 并应该清楚地描述学生的行为、显示该行为的情况和对该行为表现水准的期望。其能力描述的行为动词应该符合 Bloom 学习分类的动词描述, 如知识、理解、应用、分析、综合、评估<sup>[3]</sup>。学习目标包括知识目标、技能目标和态度目标, 各目标内容分别代表“学生所知道的”、“学生所能够做到的”、“学生想做该做的事”<sup>[3]</sup>。

**1.3 适宜的教学方法** “项目驱动”重在学生之间的分享与互动。只有积极参与活动, 学生才能得到最好的学习效果。因此, 教学活动可以选择如个人或小组分享、角色扮演、破冰游戏及脑震荡等教学方法, 每种活动均可以借助问卷、讲义、作业或道具辅助。

**1.4 有效的评价标准** 传统的教学评价旨在了解学生学到多少, 是一种审计式的评价, 而基于“项目驱动”教学模式的评估需要更加关注学生的学习成果及反馈, 以促进学习、改良学习为目的。评价的基础是学习目标的要求, 另外, 评价方法可以

选择建设性方案, 即为学生提供意见, 有利于学生学习。评价种类可以选择同学间评价、教师评价、自我评价、专家评价等。

### 2 “项目驱动”的载体设计与实践

根据“项目驱动”教学模式的设计要素分析, “项目驱动”的载体是需要学生完成的、有目标的工作任务, 其形式可以是单一或综合典型工作或调研任务、科研或教改项目、技能大赛、职业技能鉴定模拟考试、顶岗实习技术报告等, 以下重点介绍典型工作任务、教学研究与科研项目的教学载体设计与实践。

**2.1 典型工作或调研任务设计与实践** 典型工作任务设计需要考虑 3 个原则, 分别是简单到复杂原则、单一到综合原则以及任务之间紧密衔接原则。设计整合课程间和学期间典型工作任务, 加入职业素质规范, 可有效地、分步骤地培养学生岗位核心能力。

以医学技术专业——眼视光技术专业为例, 依据专业人才培养规格拟定出三大工作任务, 分别是眼部健康评估、屈光和视觉功能的矫治与训练、眼镜营销与配镜, 每个工作任务分解出多个子任务, 针对子任务对应设计每门课程。任务彼此承前启后, 又相互独立, 如当完成为“眼部健康评估”工作后, 依据不同的诊断结果, 可以选择下一阶段的工作任务, 如“屈光矫治”, 或结束对患者的检查。学生在掌握单一工作任务的同时, 还需要有机会完成综合任务的训练, 所以选择多门课程典型工作任务来重新组合设计综合工作任务显得尤为重要, 如将三大任务整合成 1 项或 2 项独立的“项目”载体, 如为身边亲朋好友、家人或患者进行眼部健康检查, 开具屈光处方(写出患者所需的眼镜度数)。紧接着, 在之后的学期中, 依据上一次大任务的屈光检查结果, 为身边亲朋好友、家人或患者制作一副实际可以使用的矫正眼镜。这里可以看出, 以上 2 项任务载体, 涵盖了多门专业技能课程涉及的内容, 各任务项目各自的培养目标既独立, 又关联, 且层层递进, 有益于培养学生岗位核心能力。

另外, 为了激发学生的专业学习动机, 明确学习目标, 需要学生对专业即将从事的行业有整体的认识, 为此专业设置了深圳市医疗单位及眼镜企业从业人员岗位任务调研项目, 学生完成该综合项目后, 可及时接触行业, 了解今后具体工作内容, 对巩固、提高学生专业思想具有重要作用。

学习工作任务完成的好坏需要科学的教学评价。既定的

\* 基金项目: 广东省教育厅高等学校质量工程项目(2013209); 深圳职业技术学院青年创新项目(2212K3110012)。 作者简介: 金晨晖(1977—), 副教授, 硕士, 主要从事眼视光专业教学、临床和实验方向研究。