

## ● 教育管理

# 医学教育课程改革的回顾与反思

## ——以哈尔滨医科大学教学改革为例

曹德品, 杨立斌

(哈尔滨医科大学, 黑龙江 哈尔滨 150081)

**[摘要]** 哈尔滨医科大学5年的医学教育课程改革实践,在一定程度上反映了我国医学教育改革的历程。PBL教学、课程整合、形成性考核、OSCE考试等概念深刻地转变着医学教育工作者的理念,也逐步改变着我国医学教育的状况。但我国的医学教育改革似乎进入了一个瓶颈期,我们只有深入地回顾和反思,才能把握医学教育的正确方向。

**[关键词]** 医学教育;课程改革;课程整合;PBL;OSCE

**[中图分类号]** G423.07 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1002-1701(2011)01-0030-03

随着医学教育改革的不断深入,医学教育理念发生了深刻改变。优化课程体系,建立以学生为中心的教学模式,已成为国际医学教育改革与发展的主要趋势。我校基于国际医学教育发展趋势和我国医学教育现状,按照世界医学教育联合会(World Federation for Medical Education, WFME)和中国本科医学教育标准,在七年制临床医学专业实施了课程整合、PBL教学、临床模拟教学和形成性评价等系列教学改革。

### 一、问题与分析

#### (一)说教式教学。

大班授课(lecture)作为一种说教式教学,虽然具有节省资源的特点,但过多的说教式教学,不利于培养学生的批判性思维和自主学习能力。有学者认为“说教式教学就是未经双方的头脑,将教师的笔记转到学生的笔记中。”“大班授课使学生变得被动和依从。”<sup>[1]</sup>

#### (二)以学科为中心的教学。

我国的医学教育模式大多采用以学科为中心的课程计划,教学方法也以课堂讲授为主。这种教学模式重视学科知识的系统性、理论性、独立性和完整性,而忽略了医学教育的人本性和学科间知识的关联性、实践性、实用性。各学科都强调本学科在人才培养过程中的重要性,将本学科过分精细的知识教给学生,造成学时过多、内容重复,学生负担过重。

#### (三)终结性考核。

传统的学生学业评价模式大都是单一的终结性考试,无法及时总结教与学的经验、改进教与学的态度和方法,无法有效地激发教与学的积极性。形成性考核能够对教与学适当予以干预,及时反馈,以达到改进和提高的目的。所以说“形成性考核能够成为改进学生学习效果的有力工具。”<sup>[2]</sup>

综上所述,要培养创新型医学人才,使学生具有独立思考、自主学习、终身学习等能力,必须进行教学模式的改革。WFME认证专家在充分肯定我校办学质量的基础上,提出了

“进一步减少说教式教学”、“注重开展跨学科的和基础与临床的课程整合”、“应大幅度减少课程的终结性评价,增加形成性评价”<sup>[3]</sup>等建议,明确了学校的改革方向。

### 二、改革思路

#### (一)理念转变。

改变传统的教学模式,对教学管理人员、教师、学生来说都是严峻的挑战。教学改革,理念是先导,是成功与否的关键。在全校范围内开展课程改革的大讨论,理解改革的必要性、基本思路和主要内容,对参与改革的教师和学生进行培训。

#### (二)改革目标。

改革目标是创建与国际医学教育发展趋势相适应的整合课程和PBL教学模式;建立和完善临床模拟教学系统,形成有利于提高学生临床能力的临床技能培训及学习体系;以综合评价学习效果为基本原则,建立客观、公正、有效的学生学习评价体系,完善OSCE等评价方法。

#### (三)改革框架。

参照香港大学医学院的教学模式,建立教学模块,形成整合课程教学、PBL教学、实践教学相结合的教学模式;建立和完善以临床实验、临床模拟实践、临床见习、临床实习为核心的临床能力培养体系;建立适合新课程模式的学生学习评价方法。

#### (四)改革进程。

采取试点先行、循序渐进的原则,在充分研究和论证的基础上,制定教学改革方案。从2005级开始,建立教学改革实验班,进行两年的对照研究。在总结经验的基础上,不断完善教学改革方案,推广到所有七年制教学当中。

### 三、改革实践

#### (一)培训教学改革骨干教师。

为了引进国外先进的教育思想和教学方法,更新教师、学生的教育理念,学校先后派出教师、教学管理人员和学生

到香港大学医学院、美国华盛顿大学医学院和加州大学等院校进行专题培训和考察;聘请国内外知名的教育专家进行课程改革和 PBL 教学等专题讲座和指导。

#### (二)建立人才培养模块和课程体系。

将所有课程按照在人才培养中所发挥的作用进行归类,建立了七个模块,构成了课程体系的基本框架,包括公共基础模块、人文社会模块、卫生与健康模块、生物医学模块、临床医学模块、科学实验与临床技能模块和知识与能力拓展模块。

#### (三)实施 PBL 教学。

1. 案例编制:成立了由基础教师、临床教师共同组成的案例编写小组,共编制案例 62 个。案例编写注重问题的隐含性、知识的综合性、知识点的明确性。在案例中融入了医学伦理学、医学法学、预防医学等知识。

2. 编写学生与教师指南:每一案例均配有《学生指南》和《教师指南》,内容主要包括讨论案例、讨论目的、讨论内容(问题)和讨论要求等项目,使学生能够有目的、有序、有效地开展讨论,实现每一个案例的学习目标。

3. 小组讨论:每个案例讨论 2-3 次,每次 2 学时。每次学生小组讨论设组长一名,负责讨论的主持和总结;设书记员一名,将讨论的要点记录在电子白版上,在讨论结束时打印分发给学生,学生在课后进一步查阅文献和资料,为后续的讨论做好准备。

4. 教师与学生的角色:PBL 教学中,指导教师的角色由台前主讲变为台后准备。教师只给予必要的引导,在讨论结束时按《学生小组讨论评价量表》对学生进行评价。学生是小组讨论中的主角,分析案例,提出问题,并通过已学过的知识和查阅文献,解决问题。

5. 多种考核方式:开展形成性考核,重点考核学生的参与、交流、准备、思辨、团队精神和综合素质等能力,即时评价与反馈,保证学生知情。建立了多学科融合的综合理论考试形式,通过一个问题或病例考核学生多学科融合知识掌握的程度,运用综合知识和思维方法解决实际问题的能力。

#### (四)实施客观结构化临床考试(OSCE)。

从 2006 年开始,建立了以临床实践考核为主、理论与实践相结合的 OSCE 考核方式,设立了包括临床情境、标准化病人(SP)问诊与查体、临床技能操作、计算机模拟临床病例诊断与治疗、临床资料等 14 个考站。

#### 四、成效分析

(一)建立了一支具有先进教学理念、改革创新的教师队伍。

伍。

教学改革的过程是教师理念转变、教学创新的过程。通过培训与实践,教师从不理解、不支持和不积极到充分理解、坚决支持和积极参与,为保证教学改革成效奠定了坚实的基础。

(二)实施课程整合,培养了学生综合思维的能力。

将 13 门基础医学课程整合为以器官系统为基础的课程体系,将学科间的相关内容进行融合,避免了相关内容的重复,缩减学时 20%,为学生提供了更多的自主学习时间。

(三)开展 PBL 教学,培养了学生的自主学习能力。

在课程整合的基础上,实施 PBL 教学,占整合课程的 28.9%,实现了从说教式教学到以问题为中心的学习、从以教师为主导到以学生为中心、从注重传授理论知识到注重培养学生综合素质的转变,增强了学生的自主学习能力。

(四)建立模拟临床实验教学体系,加强学生临床技能培养。

利用标准化病人和临床技能实验中心,开展临床教学和临床技能专项实习与训练。学生通过系统的临床模拟教学训练后进入临床见习和毕业实习,临床技能有较大的提高。

(五)实施 OSCE 考试模式,客观评价学生临床能力。

将 OSCE 考试用于学生临床能力考核,重点考核学生的临床思维、临床技能和职业态度,形成了以考核临床能力为主的临床能力考核模式。

#### 五、结束语

哈尔滨医科大学的医学教育课程改革在某种程度上反映出我国医学教育改革的一些特点。在取得成绩的同时,我们也面临着许多的挑战,还有待进一步改进和完善。应适时做好经验和教训的总结,逐步形成以学生为中心的教学模式,为培养卓越医生奠定基础。

#### [参考文献]

- [1] John A. Dent, Ronald M. Harden. A Practical Guide for Medical Teachers [M]. Churchill Livingstone Elsevier. 2009:73.
- [2] B. S. Bloom, T. Hastings, and G. Madaus. Handbook of formative and summative evaluation of student learning [M]. New York: McGraw-Hill Book Company. 1971.
- [3] WFME 认证专家组.《哈尔滨医科大学参照 WFME 医学教育全球标准的本科医学教育试点性认证报告》[M]. 2006.

[收稿日期] 2010-08

[作者简介] 曹德品,男,硕士,教授,研究方向:医学教育管理。

### Review and reflection on medical curriculum reform

#### ——A case study at Harbin Medical University

CAO De-pin, YANG Li-bin

(Harbin Medical University, Harbin 150081, Heilongjiang, China)

(下转第 49 页)

惯,将任选课纳入课内教学时间。总学时的控制为学生自主学习和独立思考留出足够的时间和空间。

3. 强化实践能力培养。

(1)实践教学形成了相对独立的体系。独立设置的机能学实验、临床前基础医学实验课程,医学专业操作技能培训、临床实习、预防医学、社区卫生服务实践、早期接触临床的实践,非医学专业生产实习、毕业设计、社会调查共同形成了一个实践体系;(2)强化实践性教学环节,基础实验课保留经典性实验,减少验证性实验,开设综合性和设计性实验,加强学生科学思维、自学能力和动手能力的训练以及创新精神的培养;(3)加强临床医学等专业的操作技能培训,在进入实习前组织对临床基本操作技能的培训。落实“实验—实习—毕业论文和社会实践”三链一环节,运用“标准化病人”进行临床实践,促进学生的临床技能和医患沟通能力,缓解临床实践教学的压力。实行“客观结构化临床技能考核”,设置多个站点,要求学生在每一站在所规定的时间中完成标准化的诊疗任务,考核学生对临床真实情景的应对能力和临床基本技能操作,不仅促进循证医学教学的实践性、社会性、人文性,而且强化学生临床综合能力。

三、新修订人才培养方案实施的初步成效、存在问题及解决对策

1. 初步成效。

我校从2007级本科生开始执行新修订的人才培养方案,至今经历了两年的实践,4个模块化课程教学全部按计划实施,教学秩序始终保持稳定。并对教学过程实行全面质量监控,如学期末对各学科课堂教学情况进行教师评价、学生评价、教学督导组评价、考试成绩统计分析,不定期的学生信息员反馈等,对教学效果进行定性和定量分析。其中学生的不及格率有所降低,学生在分析问题和解决问题能力方面有所改善。教学效果的总体反馈结果表明,其可行性强、效果好,实施过程科学合理。

2. 存在问题及解决对策。

随着我校办学规模的进一步扩大,在新人才培养方案的实施过程中也发现了一些不完善的地方,尤其是部分新办专业,有待各相关部门进一步的协商与统一。

(1)我校作为传统的医科院校,学科相对单一,不具备综合性大学在自然科学和人文社会科学方面的优势,学科间交叉融合少。对于一些新办专业存在师资力量缺乏,实验室建设不到位等情况,无法满足新办专业部分专业课开设的需要。为此学校针对一些新办专业,需进一步加大引进和选派相关专业教师进修培训力度,或对力量薄弱学科和课程,组织外校的力量和学校老师共同开设。实验室建设方面各院、部应根据专业课程设置制定实验室建设长期规划,避免影响新人才培养方案的实施。(2)新修订的人才培养方案引入研究理念,精简课堂教学学时。将研究理念和方法引入教学,明确整合课程内容,优化课程体系,压缩课堂教学总学时,加强课外学术活动和实践活动。因此有些课程的课时被压缩,有老师反映课时少,存在无法完全、详细讲授课程等问题。这些问题的解决都需要老师们要转变传统的授课观念,在教学过程中,要改革教学方法,注重培养学生的科研创新能力和沟通协作能力,注重培养学生的自主学习和终身学习能力。如组建团队学习小组共同研讨;采用PBL模式进行讨论式、交互式、案例式教学<sup>[3]</sup>。

通过执行新的人才培养方案,使我校的教学质量得到进一步的提升,为培养适应现代化建设和医疗卫生事业发展的需要、德智体美全面发展、具有较扎实专业基本知识、基础理论和基本技能、具备创新意识和实践能力的高素质实用型人才奠定坚实的基础。

[参考文献]

[1]汪敏,刘利環,谢大蓉.认真学习本科医学教育标准,做好人才培养方案修订[J].中国高等医学教育,2009(4):26-27.  
[2]吴他凡,李建华.优化培养方案,促进医学生素质教育[J].教育论坛,2008(12):88-91.  
[3]张云,乔敏.医学课程模式的改革与思考[J].中国高等医学教育,2006(1):87-89.

[收稿日期] 2010-04

[作者简介] 杨文莉,女,回族,硕士,主要从事高等医学教育教学管理工作。

(上接第31页)

**Abstract:** Five years' medical curriculum reform in Harbin Medical University reflects the process of medical education reform in China to some extent. The concepts of PBL, curriculum integration, formative assessment and OSCE have extensively transformed the thinking of the Chinese medical educators, and furthermore transformed the medical education in China. However, the medical education reform in China seems to enter into a bottleneck period. Only through extensive review and reflection can the medical education reform move in the right direction.

**Key Words:** medical education; curriculum reform; curriculum integration; PBL; OSCE