

## 完善地方本科五年制医学院校基础医学课程整合的研究与实践

关利新, 张绪东, 朱雁飞, 梁军, 李丽, 秦俭, 许志鹏, 刘星

牡丹江医学院, 牡丹江, 157011

**摘要:** 牡丹江医学院是省属本科五年制医学院校, 为了顺应国际医学教育发展趋势, 学院以《本科医学教育标准——临床医学专业》要求为指导, 改革了传统医学教育“以学科为中心”的教学模式, 建立了“以器官系统为中心”的基础医学课程体系, 探索出了一套适合地方本科五年制医学院校临床医学专业教学改革之路。本文介绍了牡丹江医学院实施“以器官系统为中心”课程整合教学模式的研究与实践。

**关键词:** 以器官系统为中心, 课程整合, 教学改革

## The Study and Practice of Perfecting Integration of Basic Medical Courses in Five-year Undergraduate Medical Colleges and Universities

GUAN Li-xin, ZHANG Xu-dong, ZHU Yan-fei, LIANG Jun, LI Li, QIN Jian, XU Zhi-peng, LIU Xing

Mudanjiang Medical College, Mudanjiang 157011, China

**Abstract:** Mudanjiang Medical College is one of the provincial five-year undergraduate medical colleges. In order to comply with the development trend of international medical education, under the guidance of Undergraduate Medical Education Standards—clinical medicine, we reforms the “subject-centered” teaching mode of traditional medical education and establishes the “organ system centered” basic medical courses, thus explores a reform path of clinical medicine specialty teaching for five-year undergraduate medical colleges. This paper introduces the study and practice of implementing “organ system centered” curriculum integration teaching mode in Mudanjiang Medical College.

**Key words:** Organ system centered, Curriculum integration, Teaching reform

2008年, 教育部、卫生部联合下发了“关于印发《本科医学教育标准——临床医学专业(试行)》的通知”(教高〔2008〕9号, 以下简称《标准》)。《标准》明确指出: 本科临床医学专业教育的目标是培养

具备初步临床能力、终身学习能力和良好职业素质的医学毕业生。毕业生能否达到《标准》的要求取决于医学生在校期间获得的教育培训和科学方法的掌握。

我国一些“211”“985”医学院校已经按此标准启动了顺应国际医学教育发展趋势的高等医学教育改革建设进程<sup>[1]</sup>, 为不断提高我国医学教育的质量奠定了基础。但由于《标准》出炉时间短, 摸索时间不够, 国内尚没有成型的经验。加之地方医学院校的类型和

收稿日期: 2016-01-15; 修回日期: 2016-03-11

通讯作者: 刘星, E-mail: 149234997@qq.com

基金项目: 黑龙江省高等学校教改工程课题(JG2013010547, JG2013010548)

特点不同，改革和发展的思路与方向也不尽相同。

在此背景下，牡丹江医学院改革了我国传统医学教育沿用几十年“以学科为中心”的教学模式，将人体解剖学、组织学、人体生理学、病理学、病理生理学等多学科知识整合，建立“以器官系统为中心”的基础医学课程体系，探索出了一套适合地方本科五年制医学院校临床医学专业教学改革之路，形成了一套行之有效的教学改革和实践的经验，为顺应国际医学教育发展打下坚实的基础。

## 1 教学改革的指导思想与思路

坚决贯彻学校“十二五”计划中建设特色应用型本科院校，培养应用型人才的精神。树立“扎实基础、服务临床、注重创新”的教学改革理念。

改革的思路是解决在基础医学教学实践过程中发现的以下问题：一是理论授课为主，被动学习成惯性；二是基础与临床脱节，基础医学的教学内容不完全符合临床实践的需要；三是学生自主学习、主动学习、终身学习的能力有待提高；四是创新能力欠缺，学生可能具有较好的学习与模仿能力，但缺少批判性思维和创造性思维；五是学科分割，缺乏融合，影响知识和思维模式的整体性和连贯性，同时也限制了教学法的应用。这些问题都是应用型人才培养的“瓶颈”。因此我们决定以培养应用型人才为目标，进行深层次改革。

## 2 教学改革开展的具体工作

### 2.1 成立教学改革团队

彻底打破以往“以学科为中心”的教学模式，实行“以器官系统为中心”的课程重组、教师队伍的重组。我们首先组建了教改团队，团队由院长、教学指导委员会成员、相关学科教学骨干组成。

### 2.2 从学科内、学科间层面梳理知识点

团队研究、制定了课程整合的实施方案，明确改革的目的和意义，制定了详细工作日程。对基础医学知识进行了两个层面的梳理：一是在学科内层面，按照“实用、够用”的原则遴选本学科能为临床服务的框架知识和主干知识；二是在学科间层面，梳理类似知识点，避免知识点的不必要重复。按临床需要将人

体解剖学、组织学、病理学、生理学、病理生理学五个学科整合成“以器官系统为中心”的知识结构。整合后的教学内容分为导论、各论两大部分，各论涵盖了人体的十大系统，每个系统都是以器官系统为中心，与传统的以“学科为中心”教学模式对照，仅知识点的梳理就减少理论授课60学时，增加了讨论内容，给学生留出了自我学习的空间，逐步实现以学生为中心、自主学习为主的教学模式。

### 2.3 编制教学计划、大纲、讲义

梳理知识点后就各系统授课内容、顺序、学时数、教学进程等方面达成了共识，编制了教学计划和大纲。以教学大纲为蓝本，完成了导论、各论中的运动系统、循环系统、泌尿系统、呼吸系统、消化系统、生殖系统、内分泌系统、神经系统、感官共计124.59万字自编系列教材的编写工作。

### 2.4 师资的遴选及培训

抽调各学科具有丰富教学经验的高年资教师担任教学工作，定期采取集体备课形式讨论各系统有关知识衔接的问题，开展辅导、答疑等教学活动。定期组织有关专家对教师进行“以器官系统为中心”课程的教学模式和教学方法的培训。通过任课教师相互听课，使教师们能够很好地掌握交叉学科的知识，促进教师学科交流及授课水平的提高。

### 2.5 编制PBL案例

我们编制了涉及各个系统的PBL案例用于教学，比如，在呼吸系统，我们精心选编设计了题为“反复咳血”“突如其来的胸痛”等案例，还有根据其他系统，如循环系统、泌尿系统、消化系统、内分泌系统等多个系统的内容编制的9套PBL教师版、学生版案例，并在教学中不断修订完善。

## 3 取得的阶段性成绩

### 3.1 打破学科界限，实现了多学科综合

“以器官系统为中心”的医学课程模式打破了学科界限，把各器官系统具有关联性的课程内容紧密联系在一起，实现了多学科的综合，使学生对每一器官系统从宏观到微观、从正常结构功能到异常改变及其临

床表现形成一个整体概念<sup>[2]</sup>。通过课程整合,实现人体器官、系统结构与功能的知识点在内容上的连续性及在结构上的系统性,有利于学生对问题的综合思考和对知识的综合运用。

### 3.2 整合课程教学各环节程序化运行

整合课程教学在2013、2014、2015级临床医学专业1、2班运行,使用了自编的课程整合系列教材。开班以来教学各环节程序化运行,教学效果良好。

### 3.3 精简学时为学生留出自学时间

课程整合后学时数由原来的396学时减少到336学时,为学生留出了自我学习的时间,提高了学生的学习兴趣,培养了学生逻辑思维和发现问题、分析问题、解决问题的能力。

### 3.4 教学效果良好,学生认可度高

通过问卷调查、成绩分析、座谈会等途径反馈的结果来看,学生对“以器官系统为中心”的教学模式认可度高,学习热情高涨。

### 3.5 扩大了教学改革受益面

2015年7月,学院组织相关专家围绕护理专业的培养目标修订了教学计划,制定了教学大纲,并于2015年9月面向2015级护理1—8班开始实施“以器官系统为中心”的教学改革,将教学改革的成果进一步推广。

## 4 存在的主要问题及今后努力方向

### 4.1 进一步转变教育教学观念

目前部分教师的教育教学观念仍较陈旧,今后要重视教育思想观念的更新,定期开展转变教育教学观念大讨论活动,使广大教师了解现代医学教育发展的新形势、教学改革的新动态,用先进的教育思想观念指导教育教学的改革与实践。

### 4.2 教学改革需要进一步深化

教学内容的整合没有完全达到本科临床医学专业教育教学标准的要求,授课计划只限在试点班实施,没有进行广泛推广。今后需进行基础医学课程与临床

课程知识的梳理,完成课程的纵向整合,实现基础与临床的密切联系,彻底解决基础与临床脱离的问题。条件成熟时在所有临床医学专业学生中实施较完整的“以器官系统为中心”课程授课计划<sup>[3]</sup>。

### 4.3 考核体系

目前没有建立“以器官系统为中心”教学模式改革相配套的考核内容和方法,难以真实反映学生的水平<sup>[4]</sup>,因此建立有效的考核体系成为亟须解决的问题。

### 4.4 配套教材

虽然我们学院自编了“以器官系统为中心”系列教材,但国内还没有合适的配套教材,因此,编制适合地方本科五年制医学院校“以器官系统为中心”课程整合的系列教材迫在眉睫<sup>[5]</sup>。

### 4.5 师资队伍的教学能力有待增强

在医学教育教学改革不断深化的进程中,教师的知识结构不完善和教学经验不足已有所显现。课程整合后,教学工作仍由来自各学科的教师担任,这些教师长时间局限于自己的专业范围,已经习惯于学科的概念,知识面较局限,学科之间脱钩并且各学科教师之间平时缺乏协作,教学水平在短时间内难以达到更高的水平,一定程度上影响了课程的教学质量。

今后要在重视师资队伍总体建设的同时,多考虑教研室的师资队伍情况,加大引进人才力度,尽快使之结构合理。采取“送出去,请进来”的培训方式,加强对教师在不断深化教学改革形势下的教学能力培训,以适应新形势下的医学教育教学的需要。

## 5 结语

“以器官系统为中心”课程整合教学模式改革是一项系统工程,通过实施改革,突出了“以学生为中心”的主体地位,侧重培养了学生的自主学习能力,锻炼了学生分析问题、解决问题的能力,为我校培养特色应用型人才打下了坚实的基础。虽然目前取得了一定成绩,但是还存在许多不足,在今后的工作中,要进一步转变教育教学观念,深化教学内涵建设,严格教学过程管理,培养能力强、素质高的应用型医学人才,为地方经济建设和社会发展提供智力支持和人才保证,努力探索出一套适合地方本科五年制医学院校临床医

学专业教学改革之路。

## 参考文献

- [1] 赵丽晶. 基础医学课程以器官系统为中心进行整合的探索 [J]. 中国社区医师, 2014, 30 (5): 167-168.
- [2] 贾书花. “以器官系统为中心”医学基础课程模式的探索与实践 [J]. 中国高等医学教育, 2010 (2): 84-85.
- [3] 田丹. 五年制临床医学专业基础医学课程整合的研究与实践 [D]. 西安: 第四军医大学, 2014.
- [4] 席焕久. “以器官系统为中心”医学基础课程模式改革研究 [J]. 医学教育, 2003 (5): 1-5, 12.
- [5] 朱慧芳. 以器官系统为中心的基础医学课程改革初探 [J]. 基础医学教育, 2013, 15 (7): 682-685.