

# “5+3”学制改革下临床技能教学新模式的探索与实践

王 俊<sup>1</sup>,陈 亮<sup>1</sup>,葛炳辰<sup>2</sup>,黄华兴<sup>2</sup>

(1.南京医科大学第一附属医院胸外科,江苏 南京 210029;

2.南京医科大学第一临床医学院,江苏 南京 211166)

**摘 要:**文章探讨以临床技能训练为核心的临床医学人才培养体系构建,以更好适应我国“5+3”学制改革的医学教育现状和社会需求。针对目前临床医学教学存在的问题,医学院校通过完善临床技能课程新体系、更新教学内容与教学手段、加强师资队伍建设、优化选择临床课题和规范考核等为临床技能训练提供保障措施。临床诊治技能提升是医学“5+3”教学改革的核心,临床技能教学新模式是教学改革的根本要求。通过临床技能教学改革能够培养出具有较高临床技能水平的高素质临床医师。

**关键词:**“5+3”学制;教学改革;临床技能训练

中图分类号:G642.4

文献标志码:A

文章编号:1671-0479(2017)03-256-003

doi:10.7655/NYDXBSS20170321

2009年,我国教育部针对研究生培养进行了重大调整,招生政策纳入专业学位培养模式,强调学术型研究生和专业学位研究生培养并重。2014年,教育部等六部共同推进临床医学人才培养改革,通过医教协同进一步强化我国“5+3”(5年临床医学本科教育+3年住院医师普通专科培训或临床医学硕士专业学位研究生培养)为主体的临床医学人才培养体系构建<sup>[1-2]</sup>。临床专业型医学人才培养模式的改革主旨愈加明确,即建立适应我国当前医学教育现状和社会需求的临床医学人才培养体系,而其中又以临床技能训练为核心。为了更好地适应医学教育模式的改革,克服传统教学模式中存在的弊端,为社会培养全面发展的医学人才,南京医科大学开展了一系列临床技能教学探索实践并取得了良好的教学效果<sup>[3]</sup>。

## 一、“5+3”学制改革下临床技能教学存在的问题

我国医学院校招生人数逐年增加,传统临床技

能培训模式已不能满足日渐增长的社会实际需要。临床教学基本设施有限,导致学生临床技能培训的时间和数量难以保证<sup>[4]</sup>。医学院校绩效评估机制导致医学专业学位研究生培养标准向科学学位研究生培养标准偏斜<sup>[5]</sup>。“5+3”临床专业学位研究生在住院医师规范化培训期间,要同步完成学位论文的撰写,而目前高校绩效评估与考核普遍偏重于科研指标,出现“重视科研、轻视临床”倾向,临床专业学位的培养与社会需求脱节、学位与临床工作能力不符等问题,严重背离了专业学位设置的初衷。

目前紧张的医患关系导致学生临床实践的操作机会减少<sup>[6]</sup>。近年来,随着国家医药卫生相关法规的完善和患者维权意识的增强,医学生在临床实践中的实际动手操作机会也越来越少。高校附属医院存在着教学内容不一致和教学资源不均衡的现象,导致不同附属医院学生临床技能学习效果的差异。某些附属临床医学院的临床基本技能教学仍以各学科课程讲授为主,教学缺乏完整性和系统性,学生技能训练和实践机会相对较少,导致医学生临床

**基金项目:**江苏省教育厅基金项目(cXZZ11\_0726),江苏高等教育机构优先学术项目(JX10231801),中华医学会医学教育分会和中国高等教育学会医学教育专业委员会2016年医学教育研究课题(2016B-LC025)

**收稿日期:**2016-10-08

**作者简介:**王俊(1978—),男,江苏泰兴人,博士,副主任医师,副教授,硕士生导师,研究方向为胸外科学,临床技能教学改革;陈亮(1963—),男,江苏南京人,硕士,主任医师,教授,研究方向为胸外科学,临床教学模式改革,通信作者。

技能水平较低。

## 二、“5+3”学制下临床技能教学模式 改革探索与实践

(一)依托临床技能培训中心,完善临床技能课程新体系

南京医科大学2014年即建立了以高科技模拟设备为基础,集教学、示教、操作、考核等多功能为一体的全方位临床技能培训中心。中心依托医学生理及计算机技术,通过电子标准化病人、高仿真模拟人、模拟手术、多媒体技术、网络技术、动物手术等多种手段进行临床教学和实践,改变了传统教学和考核的方式,成为医学生、住院医师临床技能培训的重要阵地,尤其对一些新技术,如腹腔镜手术、内窥镜手术、介入性手术、生命支持等的技能培训,有更广泛的应用前景。

临床技能培训课程以临床技能中心为基础,合理交叉安排技能中心培训与附院实习时间,充分发挥各附属医院培训基地的积极性。临床技能中心课程充分运用现代化教育手段,开放式课时有利于学生反复练习,同期交叉安排附属医院见习课程,将临床技能中心课程与附属医院实习课程、医学教学模式与临床真实患者结合起来,进行循序渐进的培训,全面培训学生的基本技能。这种交叉安排的课程设计合理搭配了各种教学手段,充分发挥以学生为主体、以教师为主导的理念,不但可以使学员临床技能得到锻炼和提高,而且也培养了他们良好的临床思维。此外,在临床技能培训过程中,积极开展以问题为基础的学习(PBL)模式,将临床问题作为整个课程体系设计的基础并主导临床诊疗技能培训过程,所有的培训课程围绕该问题展开。该体系可以有效地将各项课程融合于实践之中,避免培训内容支离破碎<sup>[7]</sup>。

(二)编写临床技能相关教材,更新教学内容与教学手段

在专业教学大纲所要求的基本技能基础上,突出“5+3”学制中以临床技能培训为核心,结合课程体系、实验设施和实验教材,组织临床科室编写教材,细化专科相关的操作指南。教材编写有如下特点:大量使用实际临床资料,包括文字、图片和视频材料,通俗易懂,有助于学生更好更快地理解,进行自学、互学;在基本操作项目基础上,为满足培养具有扎实专科知识和专科技能医学生的要求,教材编写增加了专科性更强的相关内容,如影像学三维重建软件在模拟手术中的应用,让学生更直观地了解

手术过程。而PBL课程教材的编写则以临床问题为核心,发散式串联各项技能培训要点。这些教材及课件精准有效地实现了住院医师普通专科培训和临床医学硕士专业学位研究生培养相结合的目标。

临床技能训练课教学内容涵盖了内外妇儿各学科,并包括神经病学、急救重症医学、麻醉学、护理学等学科。除了临床基础课程涉及的基本技能训练,如诊断学中的体格检查、外科学的无菌术、外科基本技能操作、实验诊断学中检验结果判读、医学影像学中影像资料的判读,为达到培养中学生取得执业医师资格证书、住院医师规范化培训合格证书、硕士研究生毕业证书和临床医学硕士专业学位证书的目标,课程设置参考国家临床执业医师考试大纲,将执业医师考核所涉的部分临床技能操作,如胸穿、骨穿、腰穿、电除颤复律、导尿等技能操作整合入临床技能训练内容,并按系统分类与临床课程配套整合,有效提高临床技能培训的效率。

根据国家卫生计生委颁发的住院医师规范化培训临床技能训练与考核的相关标准和要求<sup>[8]</sup>,在本科临床课程基础上,培训中心利用各种模拟平台进行操作模拟训练,进一步利用标准化病人,整合医院信息系统(HIS)、图像存储和传输系统(PACS)、放射学信息系统(RIS)和手术视频直播系统的信息化、网络化手段培训诊疗思维和规范化诊疗流程。通过模拟培训平台、标准化病人、患者床边实践等多种培训手段,对医学生临床技能进行系统化、规范化的训练,逐步建立了科学严谨的临床技能训练体系,持续培养医学生“5+3”中“3”阶段的临床技能水平,培养合格的临床医师。

(三)强化师资队伍建设,完善临床教师岗位任职标准

“5+3”学制改革下如何确保教师队伍持续稳定发展,根据新的课程体系快速提高教师队伍整体素质,顺利实现新的教学要求下学校发展的新跨越,是新学制改革面临的一个十分紧迫问题。各附属医院临床教师队伍的整体素质提高、教师队伍结构的优化,也是新学制改革下促进学校办学水平提高和培养合格医学人才的保障。

首先,尽快树立临床医学教师对新学制改革的认同感,激发临床教师对新学制改革形势下强烈的职业追求。通过完善学校和附属医院管理制度,营造临床教师渴求发展的环境与氛围,为教师自主发展、施展才华提供条件与空间。

其次,临床师资队伍必须着眼于附属医院临床教师群体素质的提高和各专科临床教师个体

全面素质的均衡发展。在师资队伍建设时注意层次性,发挥各教研室学科带头人和骨干教师的引领作用,组织对新教师进行临床技能培训授课评估及点评工作,鼓励临床教师发挥业务专长,形成自己的教学风格。通过组织教师学习研究新学制改革后的课程标准,准确把握课程重点、教学方案、学习要求、考查标准,及时转变和更新教学观念,树立临床技能培训在教学过程中的主体地位,将临床教学科研的新理论与教学实际相结合,取得最佳的临床培训效果。

再者,学校同步完善临床教师岗位的任职标准和工作要求,结合课堂教学工作量、教学效果(包括课堂教学网络测评)、激励性教学工作量(包括网络课程和网络辅助教学、担任本科生导师、大学生创新训练指导、本科生学术社团指导、青年教师指导、本科生发表论文、案例编写等)、教学科研工作量(如教改项目、教学成果奖、教学论文和教材编写等)评定教学职称,促进临床教师自觉主动地参加继续教育、业务培训以及其他学习、进修活动。

(四)明确临床技能考核方式,结合临床选择应用型课题研究

受长期陈旧教育模式、高校绩效评估考核偏重科研指标等多种因素的影响,目前临床医学人才培养,尤其是在专业学位临床医学研究生培养实践中,存在着专业学位研究生培养标准向科学学位研究生培养标准靠拢的现象,呈现以科研为重、以基础研究相关论文行论文答辩的倾向,出现培养与使用相脱节、学位与临床工作能力不相符等问题。临床医学专业毕业生工作后仍需进行住院医师规范化培训,存在着重复培养的弊端,延长了临床医学人才的培养周期。

基于以上矛盾,“5+3”学制改革将专业学位临床医学研究生培养和住院医师规范化培训两种培养模式有机结合,将二者共同纳入5年制本科毕业后医学终身教育体系,明确以提高临床工作能力、培养合格临床医师为主要考核目标,并根据该考核目标,确定以临床技能训练为主、理论学习和科研训练为辅的培养方式。为持续提高培养对象的临床技能水平,促进培养合格临床医师目标的实现,充分发挥临床教育资源效果,建立了科学严谨的临床技能训练考核体系,采用迷你临床演练评估(Mini-CEX)、工作场所评估(WPBA)和客观结构化临床考试(OSCE)等多种考核方式,对培养对象临床技能水平进行客观、有效的考核评估<sup>[9]</sup>。

但另一方面,在新学制改革中也要防止培养的

极端化,即仅根据考核目标采用完全去除科研训练的单纯临床化培训手段。科研教育及训练是研究生学习阶段的重要任务之一,也是学位论文撰写的前期基础。临床专业研究生从事高强度临床实践工作同时,承担着繁重的学位论文写作任务,临床实践与学位论文选题必须有机结合。培养学生在临床工作中发现问题,转化归纳为临床基础应用型课题的能力。临床诊疗思维与科研逻辑思维二者相辅相成,密不可分。临床科学研究能力是临床专业研究生必须具备的能力素养,更是临床工作发展和提高的重要支撑点,在强调提升临床技能水平为主要目标的同时,注重科研培训的实效性有助于提高临床医疗队伍的素质和临床医疗工作水平,培养适应社会需要的高层次临床医师。

“5+3”学制是临床医学人才培养模式改革的必然产物,培养具有较高临床技能水平的高素质临床医师是提供优质医疗服务的根本保障。高等医学院校应积极探索适应学制改革的新方法,以提高临床诊治技能为核心,建立适应我国当前医学教育现状和需求的临床医学人才培养体系,为社会培养全面发展的医学人才,提高人民群众健康水平。

#### 参考文献

- [1] 教育部卫生计生委等六部门印发《关于医教协同深化临床医学人才培养改革的意见》[J]. 中国高等医学教育,2014(12):82
- [2] 王靓,吴笑英,金建,等.“医教协同”下医学研究生培养模式初探[J]. 教育教学论坛,2015(17):211-212
- [3] 杜军,戈应滨,顾洛. 八年制医学生临床和科研能力培养的思考[J]. 南京医科大学学报(社会科学版),2007,7(1):78-80
- [4] 汪玲. 探索构建“5+3”临床医学人才培养模式[J]. 中国高等教育,2014,15(Z3):26-29
- [5] 杨鸿,陈素,陈霞,等. 临床医学专业学位研究生临床能力培养与评价体系的改革[J]. 南方医学教育,2015(2):3-5
- [6] 徐宇红,周莹,晋刚. 从医学生视角看我国医患关系及其影响[J]. 医学与法学,2016,8(3):41-44
- [7] 宋焕瑾,贾晓佛,吴玮,等. PBL教学方法在骨科八年制实习教学中的应用[J]. 当代临床医刊,2015,28(3):1428-1429
- [8] 国家卫生计生委关于印发住院医师规范化培训管理办法(试行)的通知[Z]. 2014
- [9] 李云芳,王元松,姚珊珊,等. 医学生临床实践能力考核与评价方法的探索与实践[J]. 青岛大学医学院学报,2015,51(5):614-616