·教学改革·

基于《临床技能实训》课程的中医人才培养实践与思考

浦月红　钱义明　赵雷　奚耀　沙媛媛　郭健
上海中医药大学附属岳阳中西医结合医院急诊医学科，上海　200437
通信作者：郭健，Email：guojian1450@126.com

【摘要】 以《临床技能实训》课程为例，通过融入分层教学及同伴教学、采取以问题为基础的学习（problem-based learning，PBL）及名中医教学门诊、衔接住院医师规范化培训考核标准，同时注重培养梯队合理的教师团队，以提升课程整体教学质量以及学生对课程的学习积极性。采取师承模式结合以案例为基础的学习（case-based learning，CBL）可以使医学生学习并继承名老中医的临床经验和技术、沟通方式、学术思想等，传承并弘扬中医文化的精髓；同时采用CBL，发扬中医整体化、以人为本的教学理念，即以医学生为主体，教师为辅。经过此模式的培养，可有效提高中医医学生的临床技能和发展潜力。

【关键词】 中医高等教育；《临床技能实训》；医学人才培养
【中图分类号】 R-05
基金项目：上海中医药大学第二十一期课程建设项目（2022SHUTCM143）；上海近代中医流派临床传承中心第五批继承人培养项目
DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20210811-01453

Practice and thoughts of traditional Chinese medicine talent cultivation based on *Clinical Skill Training* course

Pu Yuehong, Qian Yiming, Zhao Lei, Xi Yao, Sha Yuanyuan, Guo Jian
Department of Emergency Medicine, Yueyang Hospital of Integrated Traditional Chinese and Western Medicine, Shanghai University of Traditional Chinese Medicine, Shanghai 200437, China
Corresponding author: Guo Jian, Email: guojian1450@126.com

【**Abstract**】 With the course of *Clinical Skill Training* as an example, this article integrates hierarchical teaching and peer teaching, adopts the problem-based learning (PBL) teaching model and famous traditional Chinese medicine (TCM) teaching clinics, connects the assessment criteria for standardized residency training, and pays attention to cultivating a reasonable teacher team, so as to improve the overall teaching quality of the course and the enthusiasm for the course among students. The application of the teacher inheritance model combined with case-based learning (CBL) teaching can help medical students to learn and inherit the clinical experience and skills, communication methods, and academic ideas of famous old TCM doctors and inherit and carry forward the essence of TCM culture. At the same time, CBL teaching is adopted to promote the integrated and people-oriented teaching concept of TCM, with medical students as the main body and teachers as the supporting role. The training with this model can effectively improve the clinical skills and development potential of TCM students.

【**Key words**】 Traditional Chinese medicine higher education; *Clinical Skill Training*; Medical talent cultivation
Fund program: The 21st Key Course Construction Project of Shanghai University of Traditional Chinese Medicine (2022SHUTCM143); The Fifth Batch of Heirs Training Projects of Shanghai Modern Chinese Medicine Clinical Heritage Center
DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20210811-01453

目前，《临床技能实训》课程分散在内科学、外科学、急诊科、妇产科学、儿科学等学科，有待于整合为一门跨学科、多层次、综合性的课程[1]。理论课程的适当缩减，增强实验实践课程，强化医学生临床实践技能教学，有助于培养医学生临床思维能力和实践技能，使医学生的理论、技能、实践能力、分

析和解决问题能力、创新等均得到有效提升。为实现对医学生的“重基础、强技能、高素质”培养目标，上海中医药大学把中医人才培养的特点归纳为“重传承、重实践、重人文、重创新”，强化临床能力综合训练、临床思维及中医传承，通过不断完善基于临床技能实训的实验教学环境，形成“贯穿基础和临床、课内和课外相结合”的临床能力训练课程[2]。临床技能实训课程的设置，旨在加深医学生对基础临床技能的理解、提供医学生一个反复磨炼临床技能的平台，以期能提升医学生在临床工作中的胜任力。

1　教学现状与问题

1.1　强化临床技能实训至关重要

《临床技能实训》作为医学生实习阶段的一门重要课程，有序衔接了医学教育阶段的前期理论课程，是临床实习过程中提升综合临床技能的课程，承载着医学生将书本理论知识转化为临床实践能力的过程[3]。国内临床技能实训多以“填鸭式”教学为主，临床技能实训课程结构不合理，层次偏低，不能有效满足日益增长的卫生服务需求，医学生缺乏主观能动性和创新精神，临床实践能力不足。教育部对临床技能实训课程的培训尤为重视，制定了《中国医学教育改革和发展纲要》，要求培养“重基础、知识面宽、强技能、高素质”的医学人才。四川大学华西临床医学院通过对全国27个省市的94家医学院校和医院的调查研究显示，有43.62%的医院已经开展标准化病人项目，94.68%的受访单位认为有必要建立和制定全国统一的标准化病人培训师认证制度，规范标准化病人培训师队伍，以此来提高医学生临床技能操作培训效果[4]。为更好地指导临床技能操作，广东省医师协会毕业后教育工作委员会组织广东省部分住培教学专家通过参考省内各大医学院校的经验，结合专家组的临床教学体会，形成广东省住院医师规范化培训制度临床技能操作实施指引，以此提高医学生的临床技能[5]。多所高校通过引入标准化病人、情景模拟、角色扮演、多媒体平台等把医学人才培养过程中的综合素质、科研创新精神和专业实践能力加以实践，显著提高了医学生的临床技能[6]。此课程的教学质量不仅与执业医师分阶段考核通过率相关，还影响住院医师规范化培训人员初期的岗位胜任力，故强化临床技能实训至关重要。

1.2　临床技能实训实施过程中存在的问题

目前，医学生的特点较为多元化——部分学生综合能力较为全面，具有一定的批判精神及较强的自我意志；部分学生则对未来职业生涯没有明确规划，也对自己的志向兴趣感到迷茫。由此，学生可大致分为几类：一是坚定自己“救死扶伤”的初心，毕业后准备进入住院医师规范化培训。有的本科生同时完成相应的课程及论文获取医学硕士专业学位。二是由于现在的医疗环境、工作强度、职业薪酬，坚定自己“不从医”的目标。这部分学生依托自己的医学教育背景从而选择其他工作，如医药公司、保险公司等。不同学生的驱动力对教师的授课提出了更高的要求。

2　教学改革实践

2.1　教学方式

2.1.1　以学生本体为中心，融入分层教学及同伴教学

以学生为中心是回归教育的主题与本质，分层教学提出了一种较好的解决之道，为驱动力不同的学生分层设置教学内容。医院教学处每周均可安排半天时间进行不同模块的临床技能实训课程——问诊、体格检查、胸穿、腹穿、腰穿、骨穿、心肺复苏、胃管、导尿、心电图、胸片、西外技能操作、针灸推拿技能、中外基本外治法操作、中医经典与临床应用等。采取“先培训后考核”的模式，充分利用教学平台的模拟教学条件。由教研室的专职教学干事以及相应临床科室的教学干事担任培训教师和考官。首先，按照毕业实习大纲要求制定基准线，所有的医学生须反复练习，通过基础的临床技能考核。其次，对学有余力的医学生，在教学过程中注重提升中西医临床思维能力，同时加强同伴教学，同组学生考核结束后需互相纠错，使学生在“教学相长”中共同督促与进步。

2.1.2　以能力培养为导向，衔接住院医师规范化培训考核标准

医学生的培养是一个综合能力的培养、是一个不断自我巩固与更新的过程。而住院医师规范化培训、专科医师规范化培训是毕业后医学教育的一个阶段，是医生成长的必由之路。因此，医学生的临床技能实训注重以能力培养为导向，培训标准与住院医师规范化培训相衔接。如四大穿刺、心肺复苏、胃管、导尿的步骤培训就与住院医师规范化培训结业考核时的技能操作要求相同。而问诊及体格检查就以住培结业考核SP病人问诊体检的一站式考核为标准。教师提供一个主诉，比如“反复双下肢水肿1个月，加重3 d”。学生两两配对，一个扮演医生，一个扮演标准化病人（standardized patient，SP），进行各自的问诊考核。首先询问SP的起病情况和诱因、此次发病的主要症状、伴随症状、病情演变、诊治经过、加重和缓解因素、既往发作情况、中医问诊、既往史、过敏史、个人史、家族史、婚育史等；然后进行相关的体格检查；最后得出中西医的临床诊断、处方用药以及进一步需完善的检查内容。此外，学生还会进行视频拍摄，复盘时互相点

评，重点聚焦问诊过程中专业方面及人文方面的优缺点。可能培训初期，学生在规定时间内无法完成整套操作流程，但通过不断重复练习，操作的精准性及对考核时间的把控均有一定的提升。

2.1.3 西医技能可趋同质化，中医思维应求个体化

西医临床技能的考核标准可量化，培训结果易于同质化，操作的可行性强。而中医人才临床思维能力的提升，应根据不同师承而百花齐放，应根据学生不同的基础与悟性而异，目前的普适化、标准化教育与考核并不完全适合中医人才的培养。

西医临床技能培训可运用客观结构化临床考核方式，而中医临床思维的培训更适合运用以问题为基础的学习（problem-based learning，PBL）与“中医教学门诊”的方式。PBL情景性强，以学生为主体，促进学生开放性研究，在分析问题和解决问题的过程中学会学习，促进语言表达能力、思维逻辑能力及批判性思维能力发展。而中医教学门诊引入“经典引导启发式”教育教学，能够培养中医思辨能力，提高医学生的综合医学素养。

让学生作为接诊医生，通过望闻问切、辨证论治后进行处方；随后由名老中医再次进行问诊的补充，辅以舌诊脉诊，给患者开出最终处方，同时对学生的处方进行讨论与完善。教学门诊每周固定出诊时间，须事先征得病人同意，医学生作为接诊医生询问病史并处方，指导教师在旁同步记录及修改处方。

在早期的中医教学主要为师承、家传等，通过传授经验获得中医传承，学习者的领悟能力起着举足轻重的作用。中医仍然保存着强盛的生命力，主要在于其整体观、自然观、辨证施治的哲学思想，其理论内涵是从原著、经典中领会并运用到临床实践中，反复实践、不断提高[7]。

2.2 中西医结合临床实践技能师资队伍的建设

一支高素质的“双师型”教师队伍是提高学生实践技能的直接保证。教学师资的遴选也是值得探讨的议题。年轻的教师往往有满腔教学热情，且大多具有住院医师规范化培训的经历、参加过每年的各类考核，对临床技能实训的教学内容及深度的把握较为精准，但欠缺更多的临床与教学经验。资深的骨干教师可以跟学生分享更多的临床经验，对知识点及教学重点难点的把握优于年轻教师；但这些教师往往具有副高以上职称，临床工作与科研任务更为繁重，需依靠助教完成一定的前期准备工作。因此，首先需要构建一支梯度合理、团结协作的教师团队。团队成员自身需具备教学热情，掌握新的教学方法与理念，扎根于临床一线，并能潜心教书育人。教学师资队伍的建设应做到师资的合格化、同质化，并不是每一位临床医师都能担任临床教师。其次有计划地开展教师培训，提升临床技能，特别是中医临床思维的培养。要切实提升教师团队中青年骨干教师的中医诊疗思维，让教师团队在授人以渔的同时也能得到自我提升与发展的机会，进一步能反哺于医学教学工作。关于教学培训，学校教师发展中心提供了多种教学培训讲座及工作坊，可供广大教师选择。

3 初步改革效果

针对《临床技能实训》课程开课的3个班级，中医学（“5+3”一体化针灸推拿英语方向）采用师承模式结合以案例为基础的学习（case-based learning，CBL）。由具有10年以上中医工作经验的医师作为带教教师，以师承教育的方式进行传授，以口授心传的形式实现传承。带教教师根据医学生个人意愿，安排医学生以跟班的形式进行临床诊治学习。同时由带教教师与学生角色扮演进行情景模拟，进行以真人病例教学为主的CBL，在此过程中进行点评指正，对相关中医知识点讲解并演示实践操作。最后由医学生选择典型病例，进行单独诊疗活动；带教教师则在一旁辅导，使得中医临床技能实训取得显著的效果。中医学（“5+3”一体化）、中西医临床医学（五年制）则采用传统讲授。带教教师以视频、PPT等形式进行理论授课，然后安排医学生进行临床跟班实习。结果表明，教学前三组学生基本资料差异无统计学意义，但是学习后中医学（“5+3”一体化针灸推拿英语方向）医学生《临床技能实训》课程体格检查成绩高于其他班级，差异有统计学意义（$P<0.05$）（表1）。这表明新的教学方式对学生成绩提高有一定帮助作用，而其对于学生的职业生涯是否有长期正向作用，还需等待这批学生参加执业医师资格考试后的通过率来体现。

表1 一般资料和成绩对比

班级	人数	男/女	年龄[($\bar{x}\pm s$)，岁]	教学前理论成绩[($\bar{x}\pm s$)，分]	体格检查考试成绩[($\bar{x}\pm s$)，分]
中医学（“5+3”一体化）	19	11/8	23.30 ± 0.38	82.61 ± 3.71	90.00 ± 8.66
中医学（“5+3”一体化针灸推拿英语方向）	19	9/10	23.50 ± 0.38	84.06 ± 4.03	96.74 ± 8.74
中西医临床医学（五年制）	20	13/7	23.40 ± 0.38	83.19 ± 3.55	85.25 ± 12.90
F值		1.25	1.32	0.71	6.05
P值		0.536	0.277	0.494	0.004