

附件 4 与本成果相关的教学研究论文

本研究成果完成人发表相关教学研究论文 175 篇（列举代表性 46 篇）

[1] 胡淑娟,彭亚军,彭清华,喻嵘,范郁冰,罗桂香. 中医住培研究生临床思维能力培养困境与思考[J]. 湖南中医杂志,2022,38(3):80-83.

[2] 黄露,陈青*,黄益桃,王卓雅,周博翔,张稳,赵亭亭,郭城. 中医住培基地全过程信息化管理应用与实践[J]. 中国毕业后医学教育,2022,6(3):231-235.

[3] 孙相如,熊辉,何清湖,陈楚陶,谢雪姣,余炼. 探析国医大师熊继柏教授临床现场教学的模式与特色[J]. 中医教育,2022,(06).

[4] 艾碧琛,易亚乔,睢世聪,苏联军,肖碧跃,谢雪姣,喻嵘*. 论 E-learning 结合 PBL 模式下青年教师金匱要略教学能力提升需求[J]. 中国中医药现代远程教育,2022,20(12):162-164.

[5] 吴若霞,谢雪姣,郜文辉,刘娟,苏联军,肖碧跃,吴湘,邹旭峰. 应用智慧树进行《伤寒论》线上教学体会与反思[J]. 中国中医药现代远程教育,2022,20(01):40-42.

[6] 言芳,罗桂香,彭清华*. 中医硕士专业学位研究生住院医师规范化培训改革与实践[J]. 湖南中医药大学学报,2021,41(9):1461-1464.

[7] 杨梦,胡志希*,李琳,钟森杰,邱宏. 中医诊断学研究生创新能力培养模式的探索与实践[J]. 时珍国医国药,2021,3201:195-197.

[8] 简维雄,梁昊,李鑫,胡志希,王建国. 中医诊断实训虚拟仿真课程的构建探索[J]. 中医教育,2021,40(2):32-34.

[9] 彭清华,喻嵘,胡淑娟,何文智,罗桂香,肖岚,藏家栋,张诗云. 湖南中医药大学研究生教育的发展现状及思考[J]. 湖南中医药大学学报,2020,40(10):1198-1203.

[10] 艾碧琛,刘娟,苏联军,邹旭峰,吴若霞,睢世聪,谢雪姣,喻嵘*. 高校“双一流”建设背景下加强中医研究生教育的策略探究[J]. 教育教学论坛,2020,(13):104-105.

[11] 向琴,刘慧萍,吴玉冰,喻嵘*,黄晓蒂. 免疫学基础与病原生物学实验课程“立交式”线上教学模式的探讨[J]. 中国免疫学杂志,2020,36(19):2305-2308.

[12] 谢雪姣,苏联军,肖碧跃*,吴若霞,邹旭峰,郜文辉,刘娟,艾碧琛,易

-
- 亚乔,喻嵘. 基于辨证论治能力培养的中医经典多样化辅助教学建设[J]. 中国中医药现代远程教育,2020,18(16):7-9.
-
- [13] 吴哲,苏新平,陈燕,张才圣,刘春华. “规培”基地医教协同培养中医专业学位研究生的实践与探索[J]. 湖南中医杂志,2019,35(9):105-107.
-
- [14] 罗桂香,彭清华*,阳仁达,曹建雄,何文智,唐宇,言芳. 中医硕士专业学位研究生教育综合改革现状与思考——以湖南中医药大学为例[J]. 湖南中医杂志,2018,34(9):122-124.
-
- [15] 简维雄,李琳,凌智,梁昊,曾逸笛,杜佳,王建国,刘旺华,胡志希*. 中医诊断实训考试模式的构建[J]. 中国中医药现代远程教育,2018,16(1):45-46.
-
- [16] 李鑫,胡志希,凌智,王建国. 基于微信平台的中医诊断学翻转课堂设计与思考[J]. 湖南中医药大学学报,2018,3803:361-363.
-
- [17] 向琴,喻嵘*,刘慧萍,黄晓蒂,刘璐. 慕课与研究性实验双模教学培养大学生自主创新能力[J]. 中国中医药现代远程教育,2017,15(2):8-10.
-
- [18] 李鑫辉,苏丽清,何宜荣,李彩云,喻嵘*. 基于慕课及微信的《温病学》翻转课堂教学活动模型构建与实践[J]. 中国中医药现代远程教育,2017,15(01):22-24.
-
- [19] 苏联军,吴玉冰,余炼,喻嵘*. 探讨中医临床技能竞赛培训中学生暴露的问题及对策[J]. 教育教学论坛,2017,324(34):238-239.
-
- [20] 李琳,胡志希,曾逸笛,杜佳,凌智. 论互联网+时代下中医诊断学教学云平台的构建[J]. 中国中医药现代远程教育,2017,15(10):32-33.
-
- [21] 苏联军,喻嵘*,肖碧跃*,谢雪姣,艾碧琛,易亚乔,郜文辉,刘娟,邹旭峰. 拔尖人才班《金匱要略》名师空间课堂结合 CBL 教学法的应用[J]. 中国中医药现代远程教育,2017,15(8):1-3.
-
- [22] 黄献平,曾逸笛,凌智,简维雄,孙贵香,袁肇凯*. 中医诊断实训教学中引入真实病人担任标准化病人的尝试与探索[J]. 湖南中医药大学学报,2017,37(3):345-348.
-
- [23] 肖碧跃,喻嵘*,艾碧琛,易亚乔,苏联军. “基于疾病的论坛”在培养临床型中医拔尖人才中医临床思维能力的运用研究[J]. 教育教学论坛,2016,(46):162-163.
-
- [24] 李玲,刘慧萍,喻嵘,何清湖,谭佳佳,张银银,杨仁义. “以学生为中
-

- 心”的课外科技活动在提升中医药院校大学生创新能力的探索[J]. 西北医学教育, 2016, 24(2): 217-219+227.
- [25] 李琳, 胡志希*, 简维雄, 梁昊, 陶竞杰, 曾逸笛, 杜佳, 凌智. 高等教育信息化背景下中医诊断学微课的建设[J]. 中医药导报, 2016, 22(11): 117-118.
- [26] 陈小平, 王歆妍. 马王堆医书的生态思想及当代价值研究[J]. 湖南中医药大学学报, 2016, 36(2): 9-12.
- [27] 肖碧跃, 喻嵘, 谢雪姣, 艾碧琛, 易亚乔, 苏联军, 曾序求. 以中医经典学生社团为平台培养学生综合素质的教学初探[J]. 中国中医药现代远程教育, 2015, 13(19): 97-99.
- [28] 刘富林, 谢雪姣. 临床型中医拔尖人才(卓越中医师)双导师遴选和配备的实践探索[J]. 成都中医药大学学报(教育科学版), 2015, 17(3): 3-4+7.
- [29] 李琳, 胡志希*, 简维雄, 梁昊, 周小青, 王建国, 凌智. 中医药在线网络课程建设策略浅探——以湖南中医药大学中医诊断学精品资源共享课为例[J]. 湖南中医药大学学报, 2015, 35(6): 69-70.
- [30] 刘旺华, 李花, 胡志希, 周小青, 谢梦洲, 简维雄, 袁肇凯, 孙贵香, 梁昊. 基于信息技术中医诊断学实践教学的研究[J]. 中国中医药现代远程教育, 2015, 13(22): 97-99.
- [31] 刘慧萍, 王小玉, 喻嵘, 雷磊, 张国民, 黄姗姗, 熊桀, 付灵梅, 李玲, 吴霞, 肖艺, 向琴. 基于研究性教学的中医妇科研究生培养的探讨[J]. 中国药物经济学, 2014, 9(7): 77-78.
- [32] 陈楚淘, 阳仁达, 何清湖, 胡淑娟, 田雪飞, 言芳, 陈希平. 中医药研究生中期考核改革指标体系的构建与探讨[J]. 教育教学论坛, 2014, (06): 199-201.
- [33] 刘慧萍, 喻嵘, 张国民, 葛金文, 吴勇军, 雷磊, 易亚乔, 朱伟, 刘春燕, 吴霞, 庄乔, 黄珍琦. 专业学位研究生中医素质与技能养成教育模式改革与实践[J]. 科技创新导报, 2013(01): 188+190.
- [34] 胡志希, 谢梦洲, 袁肇凯, 周小青, 黄惠勇, 简维雄, 孙贵香, 黄献平. 数字化中医诊断学实验教学模式的构建与实践[J]. 湖南中医药大学学报, 2013, 33(1): 134-137.
- [35] 袁肇凯, 黄献平, 简维雄. 关于中医诊断学“标准化病人教学”的若干思考[J]. 湖南中医药大学学报, 2013, 33(7): 100-103.
- [36] 胡志希, 梁昊. 脉诊三联教学模式初探[J]. 湖南中医药大学学

报,2013,3308:96-97.

- [37] 陈小平,何清湖. 基于民生视角的中医药文化研究——以马王堆养生文化为例[J]. 湖南师范大学社会科学学报,2013,42(02):76-83.
- [38] 简维雄,袁肇凯,胡志希,刘旺华,何军锋,孙贵香,黄献平,刘吉勇,余皓. 研究型教学在《中医诊断学》中应用探讨[J]. 中医药导报,2012,18(6):122-124.
- [39] 童巧珍,黄政德,葛金文,喻嵘. 产学研合作教育培养创新型中医药人才[J]. 湖南中医药大学学报,2012,32(1):75-78.
- [40] 伍参荣,贺又舜,凌锡森,黄政德,尤昭玲. 中医药院校西医课程综合教育初探与实践[J]. 教育教学论坛,2011,(21):138-139.
- [41] 尤昭玲,凌锡森,贺又舜. 实施中医学专业西医基础课程教学改革思考[J]. 中医教育,2009,28(04):10-12.
- [42] 胡志希,袁肇凯,顾星,朱文锋,杨涛. 计算机在中医诊断实验教学中的应用[J]. 中国中医药信息杂志,2005,01:105-106.
- [43] 尤昭玲,蔡光先. 以中医为主中医与中西医结合教育协调发展的办学思路与实践[J]. 中医教育,2003,05:14-16.
- [44] 尤昭玲. 构建知识—能力型中医药人才培养模式的实践[J]. 中国中医药现代远程教育,2003,1(04):32-33.
- [45] 袁肇凯. 国家试题库《中医诊断学》考试成绩及试卷分析[J]. 湖南中医学院学报,2000,(01):57-58+64.
- [46] 郭振球. 中医诊断学研究生教育的发展趋势[J]. 浙江中医学院学报,1987,(03):41-43.
-

引用:胡淑娟,彭亚军,彭清华,喻嵘,范郁冰,罗桂香. 中医住培研究生临床思维能力培养困境与思考[J]. 湖南中医杂志, 2022,38(3):80-83.

中医住培研究生临床思维能力培养困境与思考

胡淑娟 彭亚军,彭清华,喻嵘,范郁冰,罗桂香

(湖南中医药大学,湖南 长沙,410208)

[摘要] 自 2015 年以来,中医硕士专业学位研究生按照中医住院医师规范化培训的基本内容和要求进行培养,即“双轨合一”,旨在培养具有中医临床思维能力的合格中医临床医师。本文回顾了中医硕士专业学位研究生培养与中医住院医师培训并轨的历史背景及意义,阐述了中医住培研究生临床思维能力不足的原因,主要包括临床培养“重西轻中”,中医临床培养“形同虚设”;临床带教“重用轻培”,未充分体现“教学相长”;临床培训“学而不用”,未做到真正“临床临证”。并提出了应对的方法与策略,包括围绕临床再现经典理论、围绕教学创新课程体系建设、围绕人才培养目标完善培养模式、围绕效果建立考评体系,以期为进一步推进中医住培研究生培养改革提供参考。

[关键词] 中医住培研究生;临床思维能力培养;困境与思考

[中图分类号] R2-4 [文献标识码] A DOI:10.16808/j.cnki.issn1003-7705.2022.03.026

对中医住院医师进行规范化培训的目的是为各级各类医疗机构培养具有良好职业道德,掌握扎实的中医基础理论、专业知识、临床技能和必要的西医知识与技术,能独立承担常见病、多发病及某些疑难危重病证诊疗工作的合格中医住院医师^[1]。2014 年 11 月 6 日,国务院学位委员会第三十一次会议审议通过了《中医专业学位设置方案》,决定在我国独立设置中医专业学位。为深化中医专业学

位研究生教育改革,2015 年国务院学位委员会颁布的《中医硕士专业学位研究生指导性培养方案》指出,中医硕士专业学位研究生培养采用理论学习、临床轮转与导师指导相结合的方式,培养过程应涵盖中医住院医师规范化培训的基本内容与要求^[2]。同时明确指出培养模式以临床轮转为主,旨在培养具有中医临床思维能力的合格中医临床医师。随着中医住培的大力推进,对培养中医专业硕士研究生

基金项目:湖南省学位与研究生教育改革研究重点项目(JG2018A020,2019JGZD048,2020JGSZ021);湖南省学位与研究生教育改革研究一般项目(2020JGYB130)

第一作者:胡淑娟,女,医学硕士,讲师,研究方向:研究生教育与管理

[4] LIU SHWU-RU, LIU HSIU-CHEN, LIN CHUN-CHIH, et al. An exploration of motivation for disaster engagement and its related factors among undergraduate nursing students in Taiwan[J]. International Journal of Environmental Research and Public Health, 2020, 17(10):3542.

[5] HSIEH PL, CHEN SH. Effectiveness of an evidence-based practice educational intervention among school nurses[J]. International Journal of Environmental Research and Public Health, 2020, 17(11):4063.

[6] 金玉梅,胡雁,张红意,等. 以学生为中心儿科教学查房模式的实践与思考[J]. 中华护理杂志, 2015, 50(2):229-233.

[7] 刘建平. 循证护理学方法与实践[M]. 北京:科学出版社, 2007:325.

[8] 胡雁,李晓玲. 循证护理的理论与实践[M]. 上海:复旦大学出版社, 2007:30-40, 49, 74-78.

[9] 彭美慈,汪国成,陈基乐,等. 批判性思维能力测量表的信效度测试研究[J]. 中华护理杂志, 2004, 39(9):7-10.

[10] MAY-ELIN T HORNTVEDT, ANITA NORDSTEIEN, TORBJØRG FERMANN, et al. Strategies for teaching evidence-based practice in nursing education: A thematic literature review[J]. BMC Medical Education, 2018, 18(1):1-11.

[11] KIM SA, HONG E, KANG GY, et al. Effect of Korean nursing students' experience of incivility in clinical settings on critical thinking[J]. Heliyon, 2020, 6(7):e4367.

(收稿日期:2021-06-21)

的临床思维能力提出了更高的要求。然而,在实际工作中尚存在中医住培研究生临床思维能力不足的现象,现就其原因进行分析,并提出改进的方法与策略。

1 中医硕士专业学位研究生培养与中医住培并轨的背景及意义

住院医师规范化培训制度作为毕业后医学教育的重要组成部分,起源于欧美医疗发达国家,且在国外发达国家已经建立了非常健全的培养制度及方式。1993年,卫生部印发《关于实施临床住院医师规范化培训试行办法的通知》,开启了我国住院医师规范化培训的前期探索。2013年11月,党的十八届三中全会提出要“建立科学的医疗绩效评价机制和适应行业特点的人才培养制度”。2013年12月,国务院等部门印发了《关于建立住院医师规范化培训制度的指导意见》,标志着我国正式开始实施住院医师规范化培训制度^[3]。2014年12月,为进一步提高中医住院医师规范化培训质量,国家中医药管理局、卫生计生委、教育部组织制定了《中医住院医师规范化培训实施办法(试行)》等文件,开启了中医住院医师培训序幕,并明确提出中医住院医师培训制度的实施办法、培训标准、基地认定标准等^[1]。

为促进中医药的发展及培养高素质的中医人才,1978年我国恢复了中医研究生教育,在这42年的发展历程中,培养了大量的优秀中医人才,使中医学得到了充分的继承和发展。20世纪末中医药研究生教育开始扩招且呈现逐年增加的趋势,传统的学校与导师相结合的培养模式不再适应研究生教育要求,对中医专业硕士研究生培养质量造成了巨大影响。如设立学术学位与专业学位研究生的培养模式几乎无差别,研究生培养阶段主要为完成学校学位课程及导师的课题研究,加之本科阶段临床实习阶段为应对研究生入学考试,实习轮转形同虚设,研究生阶段临床轮转又无统一规范和考核机制,导致中医研究生毕业后实际临床能力不够。

面对中医硕士专业学位研究生教育的困境与问题,推动中医硕士专业学位研究生培养改革势在必行。2015年国务院学位委员会颁布《中医硕士专业学位研究生指导性培养方案》,明确中医硕士专业学位研究生需要参加中医住院医师规范化培训,

按照国家统一制定的中医住院医师规范化培训要求进行临床培养,即“双轨合一”。以期培养出具有扎实的中医理论基础、熟练的临床实践能力的临床思维型中医人才。

2 中医住培研究生临床思维能力不足的原因

目前中医硕士专业学位研究生培养呈现中医临床思维能力不足而不能充分体现中医学传承与发展的特点。自“双轨合一”政策实施7年来,中医硕士专业学位研究生培养仍处于自我完善及探索阶段,仍需从住培政策、机制、模式、考核等各方面进行改革,重视中医临床思维能力培养,让中医住培研究生真正成为具有中医综合实践能力的研究型住院医师。

2.1 临床培养“重西轻中”,中医临床培养“形同虚设” 目前,中医住培模式大多沿用西医模式,未能体现中医临床人才培养的自身特点。中医临床思维薄弱是中医住院医师规范化培训学员的普遍现象,也是中医西化的本质特征^[4]。高校层面对医教协同下建立与之适应的研究生学位课程改革力度不够,研究生专业课教学缺乏临床思维能力培养,跟师训练缺乏监管和有效考核、评价,使课程学习和跟师训练流于形式。中医课程教学仍以西医教学模式为主导,中医经典学习模式日渐丢失,加之临床带教以青年医师为主,本身的中医临床素养不够,且临床西化思维根深蒂固,导致中医临床思维培养“形同虚设”,临床思维模式越来越偏离中医学特点。

2.2 临床带教“重用轻培”,未充分体现“教学相长” 随着中医住培的大力推进,专业学位研究生日趋增多,临床一线带教老师肩负日常繁重的临床工作,疏于真正临床带教,中医住培研究生重复一些简单机械的工作,未充分体现“教学相长”,主要体现在以下几个方面:一是培训基地的培养注重临床科室的轮转学习,医疗日常程序性工作占用了住培医师的大量精力。二是住培主要集中在教学附属医院,造成住培医师扎堆,轮转科室分配不均匀,住培医师变成了实习医师、甚至见习医师。三是住培医师自我定位不够,缺乏学习主动性,加之缺乏规范统一的考核标准与评估体系,同时轮转科室担心医疗风险,以致中医住培仍然处于跟班状态,“看得多、练得少”。

2.3 临床培训“学而不用”,未做到真正“临床临证” 中医住院医师规范化培训的目标是通过培训

使其具有良好的职业道德,掌握扎实的中医基础理论、专业知识、临床技能和必要的西医知识与技术,能独立承担常见病、多发病及某些疑难危重病证的诊疗工作。所以培养的重点是使住培医师能够承担临床诊疗工作。而目前多数住培医师自我定位为跟学,缺乏主动临床临证,同时因为目前的医疗环境缺乏足够的临床临证的机会,所以造成中医专业硕士住培医师只有理论而无实践的尴尬局面。

3 应对的方法与策略

中医住培研究生培养要遵循中医临床人才培养的基本规律和特点,将中医专业硕士研究生培养与住院医师规范化培训有机融合,使中医临床思维能力的培养体现出系统性、整体性及实践性。其培养目标必须锁定在具有“中医临床思维方式”上,中医辨证思维是中医临床诊疗的“原始基因”,加强中医住培研究生临床辨证思维培养,才能真正培养出临床能力卓越的中医临床专业高级人才。

3.1 围绕临床再现经典理论 中医经典是中医学理论体系的学术渊源,经典学习是指导中医临床实践的理论法宝,也是研究生从理论走向临证的武器,更是中医学理论与实践创新的源头。深入研习古医籍是中医成才的必经之路^[5]。中医经典传统的教学模式,是在课堂上以老师讲解为主,学生背诵经典句及段落,经典围绕临床较少。中医学习除熟读经典、名家点拨,更重要的是临床临证,应将经典围绕临床,临床再现经典理论,经典理论与中医临床相结合。中医专业硕士研究生具有较好的中医学理论基础,进入住培阶段需要的是孕育中医经典的学习与运用的环境。山东中医药大学附属医院中医经典科探索多途径教学模式,使经典与临床相结合,提高了规培学员的中医临床思维能力,体现了“学经典、跟名师、重临床”的教学特点^[6]。

3.2 围绕教学创新课程体系建设 专业学位课程改革是提高中医住培研究生临证能力的重要途径之一。病例教学是专业课教学的核心,也是提升中医临床思维的重要方法。将临床实践中的典型病例,请中医名家用“经典”去剖析及分析,并运用“经典”治疗疾病,通过真实案例的中医疗效来提升住培研究生运用中医治疗疾病的自信心,同时由住培研究生加以总结并书面化成为轮转科室的病例教学教案。

为了实施胜任力导向的临床教学,需要从临床教学方式和住培学习方式两方面进行改革。住培研究生进入轮转科室,科室学科带头人需要组织制定本专业专科的中西医教学方案及考核评价体系,通过临床课程创新及带教方法变革去深化中医住培研究生的中医经典理论基础、提升其中医临床思维及实践能力。北京中医药大学第三附属医院中医妇科教研室建立问题导向结合模拟临床实践教学法,在中医妇科学临床带教中应用,并取得较好的效果^[7]。北京中医医院心血管科以参加住院医师规范化培训的全体学员为调查对象,发现基于问题的学习(PBL)教学法适用于中医医院住院医师规范化培训,且有利于学员中医临床思维能力的提高^[8]。

3.3 围绕人才培养目标完善培养模式 自2015年国务院学位委员会颁布《中医硕士专业学位研究生指导性培养方案》以来,中医硕士专业学位研究生培养“两步合一”方案得到了基本建立。韩知微等^[9]认为,中医硕士专业学位研究生在“双轨合一”后培养目标更为明确,优化整合了二者的共同培养要求,突显了学位和临床课程趋于合理化、更注重中医临床能力培养的优点。但在实践培养中也存在一些问题,进一步完善其培养模式仍然是深化研究生教育的重大课题。针对“双轨合一”中出现的问题,杨燕等^[10]提出,随着“5+3”医学人才培养模式的推行,临床教学中更需注重对医学生临床思维的培养,制定相应的培训目标,从全方位、多层次探索并构建学员“一体化”临床思维培训及评价模式。廖东华等^[11]研究探索构建“三大素质”“两段式”中医专硕与中医规培相融合的人才培养新模式,多层次及全方位培养具有合格人文、专业和传承发展“三大素质”的中医人才,构建了门诊和住院部“两段式”规培新模式,真正实现“专硕培养”和“规培实践”有机融合。

3.4 围绕效果建立考评体系 中医住院医师规范培训的推广是培养具有临床实践能力的中医临床医师,科学的考核机制也是评价住院医师规范培训效果的重点及衡量的客观指标,包括过程考核、师承考核和结业考核,其中过程考核是重点,而临床能力考核是过程考核的重要组成部分,临床能力考核主要考核硕士研究生是否具有较强的临床分析能力、思维能力和实践操作能力。但在实际考核

中,仍然以理论考试为主要评价指标,中医临床实践思维及操作能力考核多流于形式,且因为规培基地科室综合能力有所侧重,病种有限,导致轮转科室具体考核难以统一标准,这就需要每个临床科室都去探索与制定适合本科室的临床能力考核体系。

4 结 语

中医学传承从师带徒形式,到二十世纪五十年代开始在全国建立中医院、创办中医高等学校,到现在中医住院医师规范化培训,我国中医住院医师培养模式历经近百年探索,而如何培养真正的临床中医师仍然是目前的重大课题,中医院西化、年轻中医临床医师西化导致目前真正运用中医临床思维的临床医师较少,故如何更好地传承发扬中医国粹,培养真正的临床思维型中医人才仍然任重而道远。

参考文献

- [1] 中华人民共和国国家中医药管理局. 中医住院医师规范化培训实施办法(试行)[EB/OL]. (2014-12-11)[2021-04-12]. <http://www.satcm.gov.cn/Renjiiaosi/zhengcewenjian/2018-03-24/1900.html>.
- [2] 国务院学位委员会. 关于印发临床医学、口腔医学和中医硕士专业学位研究生指导性培养方案的通知(学位[2015]9号),附件1:中医硕士专业学位研究生指导性培养方案[EB/OL]. (2015-05-29)[2021-04-12]. <http://yjsc.yau.edu.cn/>

(上接第60页)

参考文献

- [1] 万福铭,周森焱,李唯溱,等. 加味黄芪桂枝五物汤联合醒脑开窍针刺法治疗脑卒中后肩手综合征的临床观察[J]. 中国实验方剂学杂志,2020,26(12):133-138.
- [2] 陈海涛,姜墨馨,蔡润. 中医药治疗脑卒中后肩手综合征的研究进展[J]. 中医药临床杂志,2020,32(2):379-382.
- [3] 卫生部疾病控制司. 中国脑血管病防治指南(节选)[J]. 中国现代神经疾病杂志,2007,7(2):12-18.
- [4] 缪鸿石,朱辅连. 脑卒中的康复评定与治疗[M]. 北京:华夏出版社,1996:149-150.
- [5] 南登昆,缪鸿石. 康复医学[M]. 北京:人民卫生出版社,1993:95.
- [6] 陈瑞全,吴建贤,沈显山. 中文版Fugl-Meyer运动功能评定量表的最小临床意义变化值的研究[J]. 安徽医科大学学报,2015,50(4):519-522.
- [7] 盛国滨,王玲,霍金. 电针针刺经筋结点治疗中风后肩手综合征的疗效观察[J]. 中医药信息,2009,26(3):63-64.
- [8] 陈迪,王朴,邱卓英,等. 参考ICF分类确定脑卒中临床试验结局测量中的相关概念[J]. 中国康复理论与实践,2008,14(12):1119-1120.
- [9] 王茂斌. 脑卒中的康复医疗[M]. 北京:中国科学技术出版

info/1059/1908.htm.

- [3] 中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会. 关于印发住院医师规范化培训基地认定标准(试行)和住院医师规范化培训内容与标准(试行)的通知(国卫科教发[2014]48号)[EB/OL]. (2014-08-25)[2021-03-10]. <http://www.nhpc.gov.cn/qjjys/s3593/201408/946b17f463fa4e5dbcfb4f7e>.
 - [4] 张长征,苗秀英. 加强伤寒论的学习提高中医住院医师培训质量[J]. 中国中医药现代远程教育,2021,19(4):181-183.
 - [5] 李益生,印勇. 深入研习古医籍是中医成才必经之路[J]. 江苏中医药,2005,37(1):42-44.
 - [6] 林伟刚. 基于中医经典理论思维模式的规培教学模式探讨[J]. 中国中医药现代远程教育,2021,19(3):8-10.
 - [7] 马小娜,王峥,赵秀萍,等. 问题导向学习结合模拟临床实践在中医师临床教学中的应用[J]. 现代中医临床,2020,27(6):69-72.
 - [8] 刘红旭,何刚,邢文龙,等. PBL教学法应用于中医医院住院医师规范化培训的探索[J]. 北京中医药,2017,36(12):1147-1149.
 - [9] 韩知微,何桂香,刘涛. 基于住院医师规范化培训的中医硕士专业学位研究生培养方案的构建研究[J]. 新疆医科大学学报,2021,44(2):255-260.
 - [10] 杨燕,许伟明,张逸雯,等. 中医医院住院医师规范化培训存在问题及应对策略综述[J]. 中国医药导报,2018,15(20):25-28.
 - [11] 廖东华,聂瑞华,陈俊杰,等. 医教协同深化高层次中医临床人才培养的实践探索——以江西中医药大学岐黄国医书院为例[J]. 江西中医药大学学报,2018,30(6):87-90,115.
- (收稿日期:2021-05-12)

社,2006:5.

- [10] 薛斌,黄史乐,李一凡,等. 针刺和中药热奄包联合康复治疗卒中后肩手综合征疗效观察[J]. 上海针灸杂志,2020,39(6):667-671.
- [11] 乔秀颖,张春荣,周轶文,等. 筋骨皮汤塌渍对脑卒中I期肩手综合征患者的疗效及上肢运动功能的影响[J]. 四川中医杂志,2020,38(5):152-155.
- [12] 李彤,唐农,秦胜军,等. 实用瑶医学[M]. 北京:中国医药科技出版社,2005:25,52.
- [13] 周义杰,韦华军,廖美容,等. 瑶医药棒循经推拿治疗中风后肩手综合征[J]. 大众科技杂志,2017,19(219):68-69.
- [14] 覃迅云,李彤. 中国瑶医学[M]. 北京:民族出版社,2001:215,217.
- [15] 韦新宁,韦仁智,覃浩,等. 瑶药关节炎外洗方离子导入治疗膝骨性关节炎的临床疗效研究[J]. 中国实用医药杂志,2020,15(13):158-160.
- [16] 张敬灿,倪圣陶,沈淋源. 痛风清解汤加中药膏治疗急性痛风性关节炎的临床疗效及机制研究[J]. 现代中西医结合杂志,2020,29(1):48-51.
- [17] 李海强,贝光明,曾红儒,等. 瑶医膏药罐疗法治疗胃食管反流病临床疗效观察[J]. 四川中医,2015,33(1):163-165.

(收稿日期:2021-06-09)

中医住培基地全过程信息化管理应用与实践

黄露, 陈青, 黄益桃, 王卓雅, 周博翔, 张稳, 赵亭亭, 郭城

湖南中医药大学第一附属医院毕业后医学教育办公室, 湖南 长沙 410007

通信作者: 陈青, E-mail: zyfyzpb@163.com

【摘要】 笔者所在住培基地结合中医住院医师规范化培训(简称住培)管理的实际需求,利用网络和数据库技术,通过院企合作的方式,构建了一套基于B/S架构的移动互联全过程信息化管理平台。该平台满足了临床轮转培训、日常培训、考试考核、学术活动管理、师资管理、督导评估等全过程信息化管理的需求。通过此平台,住培基地实现了中医住培管理标准化、具体化、精细化、客观化、规范化,实践证明信息化管理一定程度上可以降低人力和管理成本、提高效率,保障培训质量。

【关键词】 中医住院医师规范化培训;信息化;移动互联全过程管理平台;B/S架构

【中图分类号】 G434 ;R197.4 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 2096-4293(2022)03-231-05

DOI: 10.3969/j.issn.2096-4293.2022.03.011

本文著录格式: 黄露,陈青,黄益桃,等.中医住培基地全过程信息化管理应用与实践[J].中国毕业后医学教育,2022,6(3):231-235.

Application and practice of information management in the whole process of a standardized training base for TCM residents

Huang Lu, Chen Qing, Huang Yitao, Wang Zhuoya, Zhou Boxiang, Zhang Wen, Zhao Tingting, Guo Cheng

Office of Graduate Medical Education, the First Hospital of Hunan University of Chinese Medicine, Changsha 410007, Hunan, China

Corresponding author: Chen Qing, E-mail: zyfyzpb@163.com

【Abstract】 Combined with the actual needs of standardized training management of Traditional Chinese Medicine (TCM) residents (referred to as residency training of TCM), the authors' base, through hospital enterprise cooperation, has constructed a set of mobile Internet whole process management platform based on B/S architecture by using network and database technology. The platform meets the needs of the whole process of information management such as clinical rotation training, daily training, examination and assessment, academic activity management, teacher management, supervision and evaluation. Through this platform, the base has realized the standardization, concretization, refinement, objectification and standardization of residency training management. Practice has proved that the information management can reduce labor and management costs, improve efficiency, and ensure the quality of standardized residency training to a certain extent.

【Key words】 standardized residency training of TCM; informatization; the whole process management platform of mobile internet; B/S architecture

住院医师规范化培训(简称“住培”)是培养合格医生的必经之路,是促进医学发展、深化医改和医学教育改革的重要举措,也是提高医疗服务质量和水平的治本之策^[1]。住培工作开展以来,各住培基地均不断探索提高培训质量和管理效率的方法,但仍存在管理方式较陈旧、效率不高等问题。住院医师是医疗卫生

事业的未来,改进人力、手工化的管理模式,提高培训质量,对我国医疗卫生事业的发展意义重大^[2]。中医住培较西医住培工作起步较晚,随着中医住培工作不断推进,培训体量日渐增加,管理难度逐步增大。人力、半人力和手工化的培训管理方法已无法适应目前中医住培工作中数据繁琐、时效性强的特点,无法对数

收稿日期: 2021-12-16

基金项目: 湖南省学位与研究生教育改革课题重大项目(2020JGZX011); 湖南中医药大学校级科研基金重点项目(2019XJJJ037)

据实时监控、统计分析,因此,信息化管理是中医住培的必然发展趋势^[3]。

1 住培信息化管理平台的研究现状及优势

医疗卫生信息化是国家信息化发展的重点,纳入了“十三五”国家网络安全和信息化建设重点^[4],随着住培工作的推进,管理流程日渐规范,数据量不断增加,信息化的住培管理模式是必然发展趋势。

我国国家住培管理平台已投入使用多年,住培管理信息系统在各住培基地也得到了普遍应用^[5]。但住培管理信息平台的建设尚未完善,国家级、省级、住培基地之间上、下统一协调的信息化平台还未建立^[6],国家级、省级住培平台目前侧重于收集、储存各住培基地的信息,以上平台尚未开放住院医师的全过程管理功能。因此国家、省级层面的管理平台暂时无法满足住培基地日常精细化管理的需求^[7]。而住培基地使用信息化管理平台进行住培管理的优势如下:可以实现无纸化管理,降低成本,便于存档^[8-9];流程清晰,有利于规范住院医师管理;操作便捷,提高住培管理工作效率;提升轮转计划的合理性与准确性;加强培训记录的真实性,规范过程管理,提升培训、教学质量^[10];提升住培教学水平,优化教学资源^[11];可对大量数据实时监控、统计分析,实行精细管理^[12]。

2 住培基地全过程信息化管理平台的构建

笔者所在住培基地通过院企合作的方式,依托

中医住培系统、医学在线考试系统和名医传世在线培训平台 3 个信息化平台和技术支持,应用移动互联技术,构建移动互联全过程管理平台,实现临床轮转培训、日常培训、学术活动管理、考试考核、师资管理、师承管理、督导评估等全过程信息化管理,以满足基地住培管理、培训与考试考核需求。

2.1 移动互联全过程管理平台部署及架构

移动互联全过程管理平台作为住培基地全过程信息化的工具,遵循科学、简单、实用、先进的原则。平台的构建运用了虚拟化技术,将物理服务器虚拟化,使服务器的构建简易化,提高了硬件资源的利用率,还能随时根据平台上各个系统的运行状态变更虚拟服务器的配置,且不影响系统正常运行,为系统的部署提供了良好的软硬件环境^[13]。为方便各级住培管理人员、指导医师、住院医师的使用,医院采用了“安全隔离网闸+负载均衡”的双层安全架构,在保障医院信息安全的基础上实现医院局域网和互联网的信息交换,互联网通过负载均衡访问医院外网,再通过安全隔离网闸映射到内网服务器,安全隔离网闸的使用实现了医院局域网和互联网的高度隔离。双层安全架构既实现了移动互联全过程管理平台在医院局域网、互联网和移动端均可操作,又保障了医院信息与数据安全。

结合中医住培的特点,深度整合信息技术、移动互联技术,平台采用了 B/S 三层架构模式,管理人员、指导医师和住院医师可通过移动端或者 PC 端浏览器进行操作。系统架构如图 1 所示,基础架构包含平台展现层、应用服务层、数据存储服务层、数据采集交换层和基础设施层。

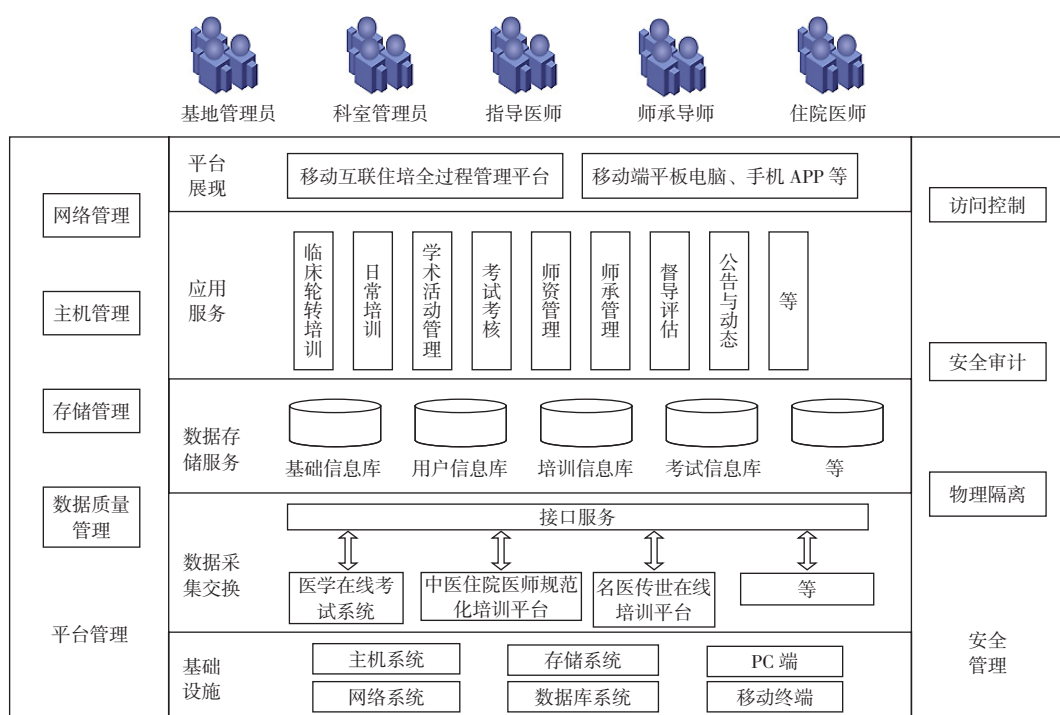


图 1 移动互联全过程管理平台架构图

2.2 移动互联全过程管理平台功能及应用

移动互联全过程管理平台旨在改善住培基地管理模式、降低人力和管理成本、提高管理效率,保障培训质量,使住培管理工作突破时间、地域的限制,实现科

学高效的管理。平台主要涉及功能模块由住院医师、指导教师、科室管理员、师承导师、基地管理员 5 个角色完成,各角色权限及具体功能架构见图 2。

2.2.1 基地管理员

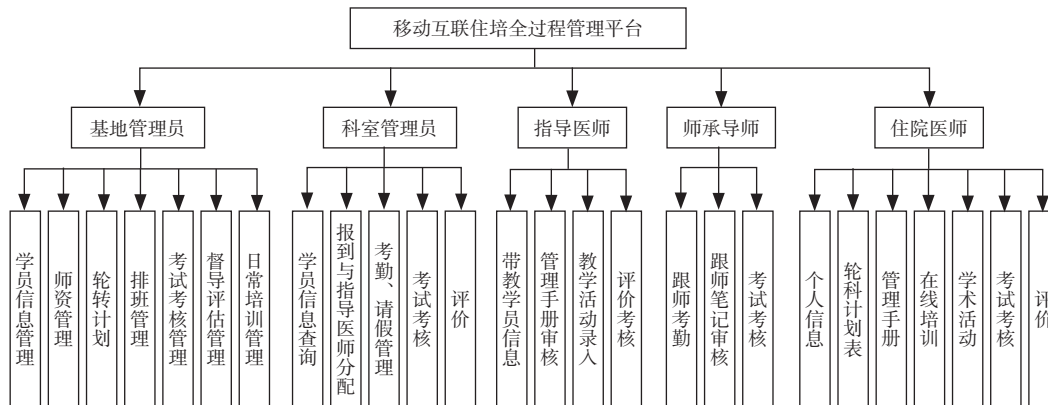


图 2 平台 5 种角色权限及功能架构图

基地管理员作为住培主管部门,具有最高权限,包括设置科室管理员、指导教师、师承导师、住院医师的权限,添加账户和设置系统参数。基地管理员登录系统,可完成住院医师信息管理、轮转计划排班管理、督导评估管理、师资管理,监督科室管理员、指导教师、住院医师工作完成情况和统计分析。基地管理员通过平台实现自动/手动排班,上传轮转计划表后住院医师和科室管理员可查询到 3 年相关轮转安排;对 360 度评价、教学活动的完成和评价、住院医师考试成绩等的统计分析。

督导评估管理模块采用住院医师、指导教师、科室、基地多方 360 度“多向、立体考评模式”,实现住院医师每月对指导教师和科室、指导教师对住院医师、基地对科室的定向评价。结合师资管理库中带教住院医师数量和教学工作量统计,为指导教师资格审核与认证和绩效考核等提供数据支持。应用调查表可进行年度满意度评价与统计,为评选优秀指导教师和优秀科室等提供数据支持。基地管理员通过此模块发布督导计划与通知,督导完成后公布督导结果,督促科室持续改进,不断提高培训质量。

基地运用医学在线考试系统实现考试考核功能,目前医学在线考试系统自带题库达 150 万道,针对中医住培的考核题库题量不足,基地自建 6 万多道中医住培信息化考核题库,以满足住院医师各种考试考核需要。自建中医住培考核题库架构见图 3。

住培基地运用名医传世在线培训平台进行日常培训,拍摄具有中医特色的临床经验视频培训课程,并制作相应考核试题插入视频,作为住培公共培训课程进行网络授课,用于日常培训与考核。

2.2.2 科室管理员

科室管理员可通过电脑网页端和移动端登录系

统,随时进行科室日常管理,可查看本科室住院医师信息、报到与指导教师分配、请假和考勤,完成教学活动登记和考试考核。考试考核是保证培训质量的重要手段之一,出科考核是整个培训过程考核的重要环节,是对住培过程的综合评价,所以出科考试不仅是一场考试,更是推动住院医师不断进步的“驱动器”。科室管理员通过平台可随时组卷考试,无需浪费人力阅卷,考试成绩即时可统计汇总及导出,减少科室管理员工作量,提高管理效率。

2.2.3 指导教师

临床轮转培训管理是过程管理的核心,平台将各专科国家培训标准与要求展现给指导教师,指导教师登录系统,可随时审核住院医师的轮转管理手册完成情况,对住院医师进行评价、考核及评分。

2.2.4 师承导师

师承教育是中医住培的特色,住院医师在 3 年住培期间跟随师承导师临床学习,在平台上完成跟师考

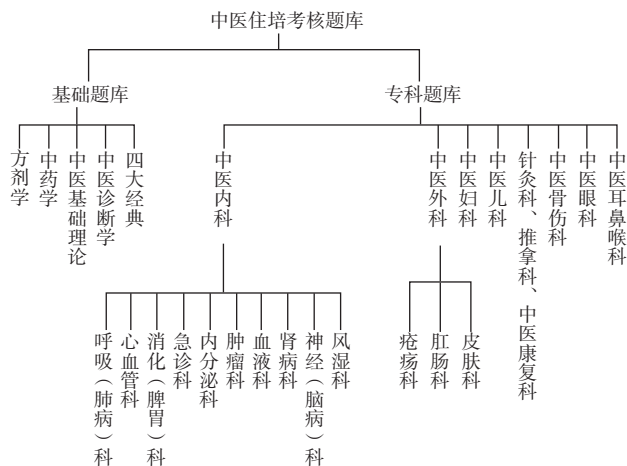


图 3 中医住培考核题库架构图

勤,上传跟师笔记并完成跟师学习任务的记录,师承导师登录系统,审核跟师笔记、进行跟师考勤,作为师承考核的评分依据。

2.2.5 住院医师

住院医师登录平台,可查看轮科安排和培训任务,按培训标准与要求登记轮转管理手册,完成培训记录、跟师记录,对指导医师、科室进行评价。通过移动端可利用碎片化时间自主进行理论学习。

3 住培基地全过程信息化管理的优势

3.1 培训管理信息化

通过移动互联全过程管理平台,可实现中医住培临床轮转培训、日常培训、学术活动管理、考试考核、师资管理、师承管理、督导评估等全过程信息化管理,简化了住培管理流程,降低了人力和管理成本,提高管理效率。

3.2 操作管理便捷化

平台在电脑网页端和移动端均可使用,尤其是便捷的移动端使用,让各级住培管理者、指导医师、师承导师和住院医师可随时通过手机操作,操作便捷,使住培管理工作突破时间、地域的限制。便捷的在线培训、练习功能方便住院医师充分利用时间在移动端学习并及时检验学习效果,提高住院医师自主学习的主观能动性和培训、学习效率^[14-15]。

3.3 培训记录客观化

传统的培训管理模式使用纸质版管理手册,培训记录真实性无法保证,住院医师通过管理系统电子化同步上传培训记录,指导医师进行审核,使培训记录客观化,加强真实性,规范过程管理,提高培训质量。

3.4 资料存档无纸化

通过管理平台,管理人员等可实现无纸化办公,培训记录信息化,实现资料存档无纸化,节省纸张和经费,利于环保。

3.5 培训考核移动化

通过移动端使用,缓解住院医师临床实践工作与培训学习之间的冲突,住院医师在高质量完成临床任务的同时,也能利用业余时间随时随地通过手机进行在线培训、考核,给住院医师自主学习提供了良好的平台和方式。

4 住培基地全过程信息化管理的效果

通过全过程信息化管理平台的使用,笔者所在住培基地实现了中医住培临床轮转培训、日常培训、学术活动管理、考试考核、师资管理、师承管理、督导评估等全流程信息化,提高了管理效率,取得了良好的效果。

4.1 轮转培训标准化

临床轮转培训管理是住培过程管理的核心,住培基地根据国家中医住培标准,出台医院住培专科培训实施方案,不同的科室给予详实具体的指导意见,进行标准化培训。住培基地将各专科培训标准与要求通过信息化平台推送给住院医师、指导医师,住院医师需要在平台上完成相应科室轮转要求,科室和指导医师根据专科培训实施方案指导、带教住院医师。通过平台审核住院医师填写的轮转管理手册,对住院医师的轮科培训进行标准化评价、考核、管理,而住院医师根据信息化的培训标准和要求进行针对性的培训、学习,实现同质化、标准化的轮转培训。

4.2 培训要求具体化

住培基地通过平台实现自动/手动排班,住院医师进入住培基地后可查询到3年具体的轮转安排,3年培训时间,笔者所在住培基地将住院医师培养目标逐年分解,层次清晰,任务明确,将培训要求具体化,通过信息化平台录入各科室培训、考核的具体任务与要求,推送给相关住院医师,住院医师必须完成相应要求才可提交出科申请。每一名住院医师进入住培基地后,每个月在哪个科室学习,月度学习效果如何,年度培养目标是否完成,在信息化平台中,住院医师的培训过程曲线、培训效果一目了然。

4.3 住培基地管理精细化

笔者所在住培基地运用全过程信息化管理平台对住院医师、指导医师、科室住培工作进行实时监控,实现精细化的住培管理。住院医师的日常表现、出科成绩、讲座学习、师承学习、理论考试、技能考核、奖惩情况,均记录在案,住培基地可随时调取、导出,作为过程考核的依据;师承导师、指导医师的教学评价结果、带教住院医师数量、完成住培教学工作量,均可统计、导出,作为绩效考核的依据;住院医师、指导医师、科室、基地多方360度评价、年度满意度评价及统计结果,可导出作为评选“优秀住院医师、优秀指导医师和优秀科室”的数据支持;住培基地每季度通过信息平台进行线上、线下相结合的督导及反馈,督促科室持续改进,不断提高培训质量。

4.4 考试考核客观化

笔者所在住培基地制订了客观化的《中医住院医师规范化培训考核细则》,量化每年度过程考核内容,为住院医师培训考核指明方向。住院医师的轮转考核、师承考核、出科考试、年度考试、阶段考试,均通过信息化平台实现,确保住培过程考核数据的客观性、真实性,信息平台中的考核数据及综合评价结果,为客观、公正评选年度“优秀住院医师”提供依据。

4.5 培训管理规范化

笔者所在住培基地规范科室各项住培工作,制定

住培工作手册,全面规范科室日常管理、教学活动、师资管理、考试考核、档案管理、日常评价等方面的信息化管理,细化工作要求,规范各类教学活动流程、考试考核要求和住培管理人员、指导医师工作职责,住培基地通过信息平台可以随时监控其工作任务是否完成,及时反馈并要求整改,督促培训管理逐步规范化。

该住培基地全过程信息化管理应用虽然收到了良好的成效,受到了各级住培管理人员、带教师资和住院医师的好评,但还存在一定的局限性:(1)由于住培基地住院医师数量多,临床科室分科细,有个性化轮转排班要求,住培管理信息系统自动排班功能有待进一步完善。(2)中医住培系统、医学在线考试系统和名医传世在线培训平台中医内容资源不足,住培基地尚需花费大量时间开发、自建中医住培题库、拍摄中医类住培视频才能满足中医住培的需要。(3)因服务器及基础设施的局限,暂时一次只能容纳 200 余人移动端考试,同时还需要有技术人员支持,以保证系统和网络的正常运行。(4)在信息系统利用方面,部分年龄较大的管理人员和师承导师、指导医师的适应度、信息的更新延后、医院网络信号相对较弱等,影响信息系统的全面应用。

移动互联住培全过程信息化平台结构科学、安全稳定、操作便捷,为中医住培实施标准化、具体化、精细化、客观化、规范化管理提供了良好的保障,改善了住培基地管理模式,实践证明信息化管理一定程度上可以降低人力和管理成本、提高效率,保障培训质量。

利益冲突 所有作者均声明不存在利益冲突

参考文献

- [1] 国家卫生计生委,中央编办,国家发展改革委,等.《关于建立住院医师规范化培训制度的指导意见》[EB/OL].(2014-01-17)[2022-03-09].http://www.gov.cn/gzdt/2014-01/17/content_2569096.htm.
- [2] 郑健敏,阴忆青,魏宁,等.基于BPM的住院医师管理系统开发与实现[J].医学信息学杂志,2016,37(3):37-41.
- [3] 程楠.基于移动互联技术的住院医师规范化培训管理平台建设初探[J].智慧健康,2018,4(35):13-15.
- [4] 卫计委:医疗卫生信息化将成为“十三五”最强音[J].医学信息学杂志,2014,35(10):94.
- [5] 孟群,邢昊,李岳峰.国家住院医师规范化培训管理信息系统设计与实施[J].中国卫生信息管理杂志,2015,12(5):466-472.
- [6] 白娟,禄保平,张超.加强住院医师规范化培训信息化平台建设的思考[J].中医药管理杂志,2021,29(5):183-184.
- [7] 黄虑,周颖杰,邵强,等.住院医师规范化培训信息管理平台建设[J].现代医院管理,2016,14(5):79-82.
- [8] 孙晓靓,康宝丽,孟玮,等.住院医师规范化培训质量控制信息管理系统的构建与应用[J].中华医学教育杂志,2018,38(2):277-285.
- [9] 严杨飞.住院医师规范化培训教学管理系统的实现与应用——以杭州市第一人民医院为例[J].信息系统工程,2020(2):164-165.
- [10] 鲍红琴,王丽,王国增,等.住院医师规范化培训信息化建设的实践与体会[J].中国毕业后医学教育,2019,3(5):401-404.
- [11] 孙艳格,季燕,严春泽.基于社区实践的全科医师规范化培训信息系统的设计与应用[J].医学教育管理,2020,6(增刊):46-48.
- [12] 王欣倍,严晓蕾,潘沛,等.住院医师规范化培训管理信息系统的设计与应用[J].中华医学教育探索杂志,2021,20(3):332-337.
- [13] 周博翔.医学在线考试系统在某三甲中医院的建设及应用体会[J].医学理论与实践,2018,31(11):1715-1716.
- [14] 彭谋,尹焯,杨金瑞,等.移动客户端App在泌尿外科住院医师规范化培训的应用探讨[J].医学新知,2021,31(1):68-71.
- [15] 王瑞涛,崔薇,陈学庆,等.基于移动终端的住院医师规范化培训日常考核管理系统的应用[J].医学信息,2020,33(3):16-18.

(本文编辑:赵艳霞)

探析国医大师熊继柏教授临床现场教学的模式与特色*

孙相如¹ 熊辉^{1#} 何清湖² 陈楚淘¹ 谢雪姣¹ 余炼¹

(1 湖南中医药大学 长沙 410000; 2 湖南医药学院 怀化 418000)

摘要: 中医临床现场教学是国医大师熊继柏教授于 2011 年提出,并在 2014 年正式开创的中医教学新模式。运行 8 年以来,已成功举办 78 期,在学界形成较大的影响力。这一教学模式以“现场诊病”方式,用实时临床过程展开案例式教学,全面呈现医患沟通、四诊合参、辨析医理、选方用药及答疑解惑的全过程。研究团队通过分析,认为这一教育模式体现出强化信念、开拓思维、融贯经典、突出临证的特色,不仅传授临床技艺,也传授治学及教学的思路与方法,为中医教育注入了新思想。

关键词: 熊继柏; 国医大师; 教育教学; 中医人才培养; 中医临床现场教学

中图分类号: G642.45 **doi:** 10.3969/j.issn.1003-305X.2022.05.031

National TCM master XIONG Jiguo's TCM on-side clinical teaching mode and its features*

SUN Xiangru¹, XIONG Hui^{1#}, HE Qinghu², CHEN Chutao¹, XIE Xuejiao¹, YU Lian¹

(1 Hunan University of Chinese Medicine, Changsha 410000;

2 Hunan University of Medicine, Huaihua 418000)

Abstract: TCM on-side clinical teaching was first proposed by national TCM master XIONG Jiguo in 2011. Professor Xiong and his team have successfully conducted 78 training sessions ever since 2014 when this new teaching mode was first established. The mode has exerted significant impact in the academic community. This teaching mode is case-oriented, adopting on-site diagnosis and unfolding real-time clinical process so as to present the whole process of doctor-patient communication, four diagnostic methods, differentiating analysis, prescription and medicinal selection as well as answering patients' questions and solving their problems. The findings show that this teaching mode has manifested the following characteristics: reinforcing TCM belief, expanding TCM thinking, integrating TCM classics, and highlighting clinical pattern features. It not only teaches students clinical skills, but also teaches them thoughts and methods of research and teaching. This teaching mode has provided new thoughts to TCM teaching.

Keywords: XIONG Jibo; National TCM master; education and teaching; TCM talent cultivation; TCM on-site clinical teaching

国医大师熊继柏教授结合近 40 余年教育教学经验及 60 余年中医临床经验而开创“中医临床现

场教学”模式。自 2014 年至今 8 年来,已面向本科生、研究生、大学教师及社会一线临床医生开展 78

孙相如,男,博士,讲师

#通信作者:熊辉,男,教授,博士生导师

* 2021 年湖南中医药大学教学改革研究立项项目(No.2021-JG00),国医大师熊继柏教授临床教学工作室,2021 年湖南中医药大学校级课题(No. 1-2)

场教学培训。将中医传统临床诊治过程搬上讲台,以讲学形式进行授课。在教学过程中,听课学员选送久治不愈或病症复杂的疑难病患者10余例,请熊继柏教授现场诊治。在诊治过程中,将其医患沟通、四诊合参、辨析医理、处方用药与答疑解惑的过程真实呈现。由此开创的“临床现场教学”模式,让学员们身临其境,实现中医临床真实世界中沉浸式学习感知^[1]。基于此,研究团队认为:该模式不仅是熊继柏教授在教育教学中贯彻“中医的生命力在于临床”这一理念的实践,也是对中医现阶段教育与传承焦点的针对性教学创举,更是对中医药事业发展规划、中医药法相关规定等有关中医传承规划与要求的贯彻与创新。

1 中医临床现场教学模式

1.1 基本要素

本教学模式是在熊继柏教授所倡导的“中医的生命力在于临床”这一理念指导下产生的^[2],熊继柏教授通过多年的探索与研究认为:中医的生命力在于临床,中医药事业发展振兴的关键在于人才培养,而中医人才培养质量的重点又在于临床能力^[3]。多年以来,虽然学界皆有“中医的生命力在于临床”这一共识,但熊继柏教授的认识有其独到之处,在他看来:临床并非只是中医事业的发展方向之一,而理应是学科各个研究的核心基础,不论从事中医教育教学、实验研究、文化传播还是文献发掘等,均应以临床为基础才不会使学术研究空洞虚无^[4]。这样的认识是熊继柏教授多年来通过大量走访中医医院与高校所产生的,通过调研认识到:中医人才理论水平、临床水平堪忧,致使学术研究与事业发展受到阻碍^[5]。由此萌生了创新教学模式的设想。

熊继柏教授为实践新的教学模式,结合个人治学与教育教学的经验,提出“勤奋读书、刻苦实践为中医成才的必由之路”这一中医教育理论^[6],并据此设立教学目标:①知识目标:夯实以中医经典为核心的理论基础;②能力目标:通过理论与实践紧密结合的临床教学方法,着力提升临床能力;③思想目标:通过展现中医临床真本领,用临床显效开拓思维,并由此激发学员树立中医信念、坚定专业思想^[7]。制订的教学策略为:构建临床诊病的教学情境,围绕具体病例实施案例分析、问题解惑、理论讲授的直接指导,充分运用案例式教学法与以问题为中心的教学法进行启发式教学^[8]。

该模式面向2个层次学员展开教学,一是中医

学生(本科生、研究生),由大学将该模式纳入中医拔尖人才培养体系,培养对象主要为高等中医药院校中医学专业二年级以上学生,结合院校教育模式实施考核与评价;二是中医专业从业者(中医教师、临床医生),由中华中医药学会纳入国家级中医药继续教育项目“国医名师学术经验传承讲习班”,中医学相关专业从业人员自愿报名,按继续教育项目规定实施考核与评价^[8]。其教学评价,既通过学员课堂表现、课后交流与考试测验实现学习效果评价,同时也通过学习结束后的问卷调查进行教学效果评价,从而指导教学模式的完善。这样的教学模式,不仅促使大学探索出了“院校+师承”培养中医人才的新路径,同时,通过两类教学对象在现场教学的学习经验交流,进一步增益了学习效果。

1.2 核心环节的实施模式

简单地说,中医临床现场教学就是将中医诊病过程从诊室搬上讲台。其中“中医诊病带教”属于传统中医师承教育环节,而“讲台”则汲取了现代院校教育的先进形式。但这一模式不二是二者简单地加法,而是要在“中医诊病”环节展现详细的诊治、辨析、解惑的过程;而“讲台”则通过多媒体及线上、线下相结合的方式,扩大了教学效果。仔细回顾,这一模式有3个主要环节。

(1) 遴选典型病例。为体现中医临床真本领,熊继柏教授遴选病例体现了3个主要原则:①病例典型,患者多来自学员中一线临床医生所推选之久治不愈的疑难或危重症,由此不仅能以学员为中心有针对性地开展教学活动,且颇具难度的病患使得授课也更具有说服力和教学意义,体现典型性,也便于患者复诊和随访;②实时真实,患者来诊前,除复诊患者,信息一般对师生均保密,也就是说多数患者“上台即首诊”,避免了弄虚作假的病案演绎,通过诊病即时性体现真实性,强化了学员对于中医临证本领的认知与信念;③患者知情同意,患者均是在知情同意的条件下上台受诊,由此则能毫无保留的展现病情并能配合诊治,保障了诊病与教学活动的顺畅,提升了教学效果^[9]¹⁴。

(2) 临床同步教学。临床带教属于传统中医师承教育的主要环节,但传统师承教育中的跟师临证往往有3个问题,①人数受限,传统中医临床之中,医师所带学员往往人数少,不能形成规模化教学;②教学环节相对薄弱,跟师临证过程中,往往局限于简单的问诊和呆板的抄方,理论知识传授或理论与实践的架构教学均偏于薄弱,致使教学效果不佳,比较

依赖学员个人悟性,很难从理验融贯的方面提升学员医学水平;③教学缺乏规范,不论古代还是现代,除了少数名医大家以外,多数师承鲜有能在融贯中医知识的基础上开展传授,造成教学方法各异、思想观点驳杂,致使中医流派纷纭、其说各异,不仅使得中医内部学术争议不断,而教学效果也常常参差不齐导致仲景所谓“各承家技,终始顺旧”之虞,而这一点则是制约中医发展的主要瓶颈^{[10]2}。针对这些问题,熊继柏教授的中医临床现场教学并不是简单地“在讲台上看病”,而是通过放慢诊病速度,把医患沟通、四诊合参、辨析医理、辨证选方、药物加减等诊治过程进行了完整呈现;并借用现代教育的讲台形式、多媒体手段(大屏幕放大诊断信息)、线下+线上渠道(增强与优化教学效果),二者结合实施教学,通过现代教育的形式、手段与渠道实现了带教人数规模的最大化和教学效果最优化。在这一环节中,最为突出的便是熊继柏教授“辨析医理”,其主要包括3个内容:①教学导入,熊继柏教授通过阐发学术见解、理论认识等内容以导入教学,传授知识的同时实现启迪思维、激发兴趣、集中注意的教学目标;②病例解析,熊继柏教授在教学中会浓墨重彩地结合当时病例阐释理、法、方、药,成为本环节的重点。事实上,古代医家也意识到“病例解析”的重要性,如韩懋^[11]在《韩氏医通》中提到“望、闻、问、切、论、治六法必书”;吴崑^[12]的《脉语》在此基础上,提出“七书一引”格式,对患者体质、症状、脉象、治疗经过、病名标本、治则、方药应“一一详尽”;喻昌^[13]在《寓意草》中提出“先议病,后用药”之观点。然古人之观点主要集中于医案录述,有利于医案真实性的保留,但一直以来却少有医家在教学中贯彻。而基于熊继柏教授扎实的理论功底、丰富的临床经验以及高超的教学水平,恰能汲取前人的认识而将其运用于临床教学中,如此做法既能避免所谓“某案取效后再分析”的马后炮之嫌,更避免了多数临床带教老师所谓“稀里糊涂治好病”而理验难以传授之虞^{[10]4}。在熊继柏教授看来:中医疗效不是偶然的,而是基于理论与临床的紧密结合呈现的必然成效^[14],治病的思路一定是清晰可见而章法井然,因此一定是能把临床诊病的思维立体展现,而这正是临床教学的关键。③答疑解惑,此是临床现场教学的最为精彩的内容。每期教学,学员会根据所学而对某病证、某方药、某理论等展开现场提问,熊继柏教授则能引经据典、旁征博引而随问随答,不仅当场解决学员疑问,同时彰显出熊继柏教授庞大的知识

储备,并在一定程度上引导学员树立了正确的治学思路。

(3) 病例随访复诊。对于整个教学过程而言,这一环节是落脚点和考验依据,不能看到所学病例的后续治疗情况与最终治疗结果,则教学的意义与目的就不能真正达成,临证的经验与疗效也得不到证实。通俗的说,熊继柏教授的中医临床现场教学不做“一锤子买卖”,来诊患者不仅由推荐医生进行随访观察,同时保障患者在课下或随后课上的复诊机会。因此我们可以看到,很多疑难病患虽因病情严重而需长期治疗,但随着持续的复诊而在治疗中得到了完全的康复。临床现场教学第6期“脑鸣案”患者邓某,历经4诊而脑鸣平静、血压复常^{[9]50-51};第36期“小儿五迟案”患者何某,历经6诊而发长齿生、言语清晰、动作恢复^{[9]324-326};第37期的“神志迟滞案”患者何某,历经10诊而恢复神智、躁动平复^{[9]338-342};第49期“小儿黄疸臌胀案”患者严某,历经8诊而黄疸消退、臌胀消减^{[9]439-443},等。这些病案由病情笃重到日渐康复的全过程展现,真正体现了中医临床真本领,坚定了学员的专业自信。

总的来说,正如熊教授所言“真传、真学、真用”是中医传承理应秉持的根本原则^[5]。而熊继柏教授开创的临床现场教学正遵循了这一原则,同时也贯彻实践了“中医的生命力在于临床”这一思想。

2 中医临床现场教学的特色

综上所述,熊继柏教授通过求真务实的临证诊病、博学通达的辨析医理、知行合一的言传身教把传统中医临证带教转化成为完整的教学过程,从而实现了师承教育教学模式的创新性突破。通过分析,笔者总结了这一模式所体现出的4个教学特色。

(1) 强化信念。在辨析医理过程中,不论教学导入、病理解析还是答疑解惑,熊继柏教授用扎实的理论功底、深厚的临床经验以及对历代中医典籍的博闻广识展现了高超的中医治学本领;此外,通过病例治愈的全过程进一步彰显了中医临床真本领。既有理论支撑,在理论上又有疗效印证,可谓理验合参、识效互证,从而坚定了广大学员的中医理论自信、文化自信、技术自信,以博学 and 显效激发师生坚定的中医信念。

(2) 开拓思维。众所周知,在中医教育教学乃至传承中,建立中医思维是最为关键而又最难得的一环^[13]。而熊继柏教授借用现代院校教育的形式及教学手段,从医患沟通、四诊合参、辨析医理、选方

用药和答疑解惑,系统地呈现中医诊治疾病的思维过程。尤其是通过答疑解惑,从“知其然”到“知其所以然”进行了清晰的诠释,展示了中医思维。

(3) 融贯经典。通观熊继柏教授临床现场教学,“万变不离其宗”是核心特色,所“宗”者,即为“宗经典,宗经方”,通过“诵、解、别、明、彰”授以中医经典理论指导临床实践之道^[1]。熊继柏教授一贯强调:中医经典理论必须用以指导临床实践。而熊继柏教授临床现场教学正是生动的体现了这样的特点,不论何病何证,上溯四大经典、旁参各家学说、处方源于方剂、务求方证合拍。因为能看到专业熟知的经典理论在实际案例中灵活运用并跃然讲台,而使得不同层次学员认识到了中医经典的实践价值。

(4) 突出临证。“中医的生命力在于临床”是熊继柏教授多年以来在临床、教学、治学中秉持的核心思想,而临床现场教学模式正是在这一思想主导下所产生的。如前所述,整个教学模式的核心目标,就在于引导学员以临床疗效为准绳,贯穿中医临床思路与方法,规范中医诊治全过程,显示中医临床真本领,并从中明析中医研习之道。这样的做法才真正有利于中医药学的传承,彰显了中医的特色与优势,并能引导学员在学习中坚定专业思想。

3 小结

随着中医药事业振兴发展进入新的阶段,中医的传承与教育也进入了关键时期,已有越来越多的学者围绕院校教育与师承教育的结合展开了研究与探索^[14]。笔者认为:国医大师熊继柏教授的“中医临床现场教学”无疑为中医“院校+师承”的培养模式提供了很好的教学思路与方法。近十年来,我校也结合这一模式展开了积极地探索与研究,不仅有机地将之融贯于与院校中医人才培养方案,同时通过实践形成了诸多教学成果^[8],在这一模式的运作中,我们认为:熊继柏教授临床现场教学除了通过中医临床理、法、方、药等知识的传授提高了学员的中医临床水平以外,其治学、教学、教育等思路与方法

亦是该模式所能展现的宝贵智慧,更是熊继柏教授作为国医大师所蕴含的宝贵资源,有必要进一步发掘与研究,为中医教育教学研究及中医传承作出新贡献。

参考文献:

- [1] 孙相如,何清湖,许家伦,等.以熊继柏临床现场教学为例探析中医经典的学习与应用[J].中医杂志,2021,62(13):1191-1193
- [2] 熊继柏.中医的生命力在于临床[J].中医药导报,2005(1):25-27
- [3] 熊继柏.谈中医药振兴发展的两点认识[J].湖南中医药大学学报,2022,42(2):173-175
- [4] 熊继柏.立足临床 注重疗效 是中医生命力所在[J].中医药通报,2005(3):7-9
- [5] 熊继柏.再论中医的生命力在于临床[J].湖南中医药大学学报,2007,27(5):5-6
- [6] 熊继柏,孙相如.国医大师熊继柏谈成长之路[J].湖南中医药大学学报,2018,38(9):969-977
- [7] 何清湖,陈楚淘,刘平安,等.中医继续教育体系的实践与探索[J].中国中医药现代远程教育,2017,15(22):1-4
- [8] 聂娅,龙玲,全佳,等.名老中医临床经验传承教学的实践与思考[J].中国中医药现代远程教育,2019,17(20):137-138
- [9] 熊继柏.国医大师熊继柏临床现场教学录[M].北京:人民卫生出版社,2019
- [10] 熊继柏.中医临床奇迹 国医大师熊继柏诊治疑难危急病症经验续集[M].长沙:湖南科学技术出版社,2021
- [11] 丁成华.中医诊断学学习指要与能力拓展[M].北京:中国中医药出版社,2006:226
- [12] 刘朝圣.国医大师熊继柏学术思想与临证特色析要[J].中华中医药杂志,2019,34(2):605-608
- [13] 翟双庆,石琳,李蔓荻.中医人才培养的历史、现状与展望[J].中医教育,2007,26(5):14-18
- [14] 岳冬辉,张雯迪,崔妍,等.中医院校教育与师承教育相结合教学新模式的实践与探讨[J].中国中医药现代远程教育,2022,20(1):173-175

(收稿日期:2022-05-09)

论 E-learning 结合 PBL 模式下 青年教师金匱要略教学能力提升需求*

艾碧琛 易亚乔 睢世聪 苏联军 肖碧跃 谢雪姣 喻嵘[※]

(湖南中医药大学中医学院, 湖南 长沙 410208)

摘要: E-learning 互动教学平台与 PBL 教学结合可弥补无法大范围开展金匱要略 PBL 教学的遗憾, 但也对青年教师素养提出更高的要求。青年教师需要进一步加强教学基本功、加深中医基础及专业知识积累、丰富相关学科知识储备与临床经验, 同时还需提高信息化素养与人文素养, 才能顺利完成 E-learning 平台中的 PBL 案例教学, 达到教学目的。

关键词: 《金匱要略》; PBL 教学; E-learning; 青年教师; 能力提升

doi:10.3969/j.issn.1672-2779.2022.12.060

文章编号: 1672-2779(2022)-12-0162-03

Discussion on the Needs of Ability Improvement of Young Teachers of
Synopsis of the Golden Chamber under the E-learning Combined with PBL Teaching Mode

AI Bichen, YI Yaqiao, JU Shicong, SU Lianun, XIAO Biyue, XIE Xuejiao, YU Rong[※]

(College of Traditional Chinese Medicine, Hunan University of Chinese Medicine, Hunan Province, Changsha 410208, China)

Abstract: The combination of E-learning interactive teaching platform with PBL Teaching can make up for the deficiency that PBL teaching of Synopsis of the Golden Chamber cannot be carried out in a large scale. Young teachers need to further strengthen basic teaching skills, deepen the accumulation of basic and professional knowledge of Chinese medicine, and enrich the knowledge reserve of related disciplines and clinical experience. At the same time, it is necessary to improve information literacy and humanistic literacy in order to complete the PBL teaching in E-learning platform successfully and achieve the purpose of teaching.

Keywords: Synopsis of the Golden Chamber; problem-based learning teaching; E-learning; young teachers; ability improvement

《金匱要略》经典原著的学习是培养中医人才中医思维的重要途径, 以问题为导向的教学方法(Problem-based learning, PBL)以学生为主体, 以问题为基础, 以病案为先导, 以教师为导向, 围绕某一专题或病案的诊断治疗等问题进行研究讨论, 以促进形成临床能力为教学目标, 在医学教育中得到广泛应用, 笔者的教学实践也肯定了 PBL 教学对培养学生中医临床思维与技能大有裨益, 但却因 PBL 耗时较多, 无法大范围在课堂上开展, 通过 Electronic learning(E-learning) 互动平台建立网络交互式学习环境, 将其与 PBL 教学相结合是笔者基于此而尝试开展的一种新教学模式。

1 金匱要略 PBL 教学能较好地促进中医思维的形成

以问题为导向的 PBL 教学方法源于 20 世纪 50 年代, 起初是应用于美国西余大学医学院的综合课程教育, 1969 年美国神经病学 Barrows 教授在加拿大麦克马斯特大学首次把 PBL 引入了医学教育中, 以学生为主体, 以

问题为基础, 以病案为先导, 以教师为导向, 围绕某一专题或病案的诊断治疗等问题进行研究讨论, 以促进形成临床能力为教学目标, 将其应用于中医学课程中对培养学生临床思维与技能也是大有裨益的^[1]。

从 2012 年开始, 教研组在湖南中医药大学中医学专业的本科金匱要略教学中逐渐引入 PBL 教学。通过多次金匱要略 PBL 教学实践, 教研组体会到 PBL 能通过多作用点促进学生形成中医思维, 是提高教学效果、达到培养中医思维目的的有效方法^[2]。而且 PBL 教学法对教师的要求更高, 教师必须具备扎实的理论基础和较高的专业水平, 同时要积累较丰富的临床经验, 才能完整实施 PBL 教学, 所以在教学前教师需要做更充分的备课, 整个 PBL 教学也促进了教师教学水平的提高。

2 E-learning 互动教学平台可弥补无法大规模开展 PBL 教学的遗憾

尽管 PBL 教学法对促进中医临床思维形成有较好的效果, 但每开展一次 PBL 教学需要的课时较多, 而现在在全国各中医药院校中金匱要略课程的课时不多, 这又限制了在金匱要略常规课堂教学中大规模引入 PBL 教学, 只能在少数篇章、部分条文及方证的教学中应用 PBL。

E-learning 互动教学平台是近年来在信息化教学中

* 基金项目: 湖南省教育厅普通高等学校教学改革研究项目[No. 湘教通[2018]436 号]; 湖南教育科学规划小组“十四五”规划课题[No. ND214666]; 湖南省教育厅学位与研究生教学改革研究项目[No. 2021JGYB118]

※通信作者: 120846238@qq.com

广泛应用的的教学平台,其交互性非常强,是一种利用网络环境进行教和学的全新教学模式,E-learning 互动教学平台的特点是以学习者为主体,通过建立网络交互式学习环境,为学习者提供多媒体课件、题库、案例等课程相关内容,以促进学习者更好地掌握知识点,并且有助于培养实践操作的能力,故 E-learning 教学平台可作为传统面对面的课堂教学方式的有效补充,在课堂教学时间有限的情况下,可以把金匱要略 PBL 教学延伸到 E-learning 网络教学平台中,分享案例、学生分组讨论、辩论甚至教师分析、归纳都可以在平台中完成,这样就不占用面对面的课堂时间,可在更大范围的金匱要略教学内容中开展 PBL 教学,最大限度地发挥 PBL 教学法的优势,从而更有利于促进培养学生中医思维。同时,因为案例及针对案例提出的问题均已接入 E-learning 平台,可以直接分享给学生,教师不必每次 PBL 教学之前选择案例、预设问题,也极大地节省了教师备课时间,提高工作效率。但是如果要将 PBL 教学延伸到 E-learning 平台上,多章节多内容广泛开展金匱要略 PBL 教学,那么需要的案例数必将较多。

3 E-learning 平台与 PBL 结合的新教学模式对青年教师的素养提出了更高要求

E-learning 互动平台与 PBL 教学相结合是一种新的教学模式,这样的新教学模式对教师的能力提出了更高的要求,尤其是逐渐成为教学主力军的青年教师,既要能胜任中医古籍经典课程的讲授,又要会运用网络信息技术开展新模式教学,这需要青年教师同时在多方面提升教学能力。

3.1 教学基本功需要进一步加强 教学基本功是教师的最基本技能,也是教学活动的起点。教学基本功包括课堂设计、教学技巧、教学手段三大方面,大学教学因为具有特殊性,教师不是简单的传授基本知识,有时候还需要教师对知识进行独创性传播和再造,由此加大了传授的难度,所以大学教学对教学基本功的要求更高,需要用做科研的态度去完成教学的每个环节,认真进行每一节课的课堂设计,掌握各种有助于准确表达的教学技巧,综合运用包括网络信息技术、多媒体技术在内的多种教学手段,从而尽可能提高教学效果、达到教学目的^[3,4]。

但是现在多数中医药院校,包括湖南中医药大学在内,从事金匱要略课程教学的青年教师都是毕业于相关医学专业,并非毕业于师范专业,没有接受过系统的教

育专业培训,教育学、教育心理学、语言学、教学法、教学策略等理论知识相对缺乏,对教育教学规律不了解,课堂设计、教学技巧、教学手段方面的知识比较匮乏,实施教学时,教学组织、讲解清晰度、与学生的互动、课堂的整体把控能力等等诸多方面都需学习和加强。并且 PBL 模式是新的教学模式,如何将 PBL 教学与 E-learning 平台、传统教学模式有机结合,和谐统一地共同服务于金匱要略的教学,这更需要用心进行课堂设计,更灵活高效地运用各种教学技巧与教学手段。

3.2 需要更深厚的中医基础及专业知识积累 更广博的相关学科知识储备 作为一名讲授金匱要略的教师,坚实的中医基础及深厚的专业知识积累都是必备的。现在该课程的主力教师基本都是中医学或者相关专业毕业的硕士、博士研究生,都具有一定的中医基础理论及专业知识,并且还可以通过入职后的多种继续教育途径逐步得到加强,基本能完成金匱要略教学。但是,如果要顺利实施金匱要略的 PBL 教学,之前的知识积累或许就不够了。

PBL 教学的核心是围绕某一专题或病案的诊断治疗等问题进行研究讨论,讨论病案时还可适当与其他学科相联系,而在整个 PBL 教学过程中学生探索问题、分析和讨论问题的过程都是开放性的,根据以往的 PBL 教学经验,学生们讨论中出现的很多问题都会超出金匱要略教学大纲,涉及中医其他专业,也可能会涉及西医学知识,甚至可能涉及系统科学、方法论、逻辑学等学科的知识。而在大讨论结束后,教师可能需综合分析讨论过程中涉及的众多知识点,也可能需要旁征博引、抽丝剥茧地对观点进行引证阐释,所以教师除了已有的中医学专业知识积累,还必须有广博的相关学科知识储备,这既是完成 PBL 教学必要条件,又能深化教学内容,形成“大教学观”,启迪学生创新思维、开拓临床思路。

3.3 需要更丰富的临床经验积累以应对 PBL 案例分析的复杂性及不定性 理论与实践的紧密联系是中医学的重要特点,《金匱要略》作为四大经典之一,其著书特色就是结合了理论与临床,融理、法、方、药为一体,建立杂病的辨证论治体系,所以要能真正把它讲透讲好,必须有丰富的临床经验,经历了从理论到实践,再从实践到理论的反复提升中医思维的过程,熟悉临床的种种特点和每个环节,才能深刻理解张仲景在辨治杂病时严谨细致深邃的辨证论治思维,也才能真正掌握经方临床运用的辨治思路。

另外, PBL 教学的核心是案例, 需要围绕案例提出问题、讨论问题、解决问题, 这个过程实施有别于简单的案例讲解与分析, 因为 PBL 教学鼓励学生尽可能多地查找文献资料, 对案例问题给出自己的分析, 而临床的复杂性及中医的整体性、多靶向的特点, 使得多数案例并没有标准答案, 学生给出的解决方案往往不存在绝对的对错, 教师需要对讨论过程中出现的重点分歧点进行梳理, 并对各组学生的解决方案给出合理的评价, 最终结合本节金匱要略的教学内容给出引导性建议。而这些都是不能在备课的时候被预见, 所以如果没有丰富的临证经验、强大的中医辨证思维作支撑, 是无法驾驭整个 PBL 教学过程的, 稍有不慎就会对学生造成误导, 从而成为失败的 PBL 教学。

青年教师多数是获得研究生学历后留校任教的, 临床经验相对不足, 然而临床经验积累的过程比较缓慢, 再加上中医思维需要在大量临证经验中逐渐凝练, 这些现实的客观因素必然使得多数青年教师对复杂临床案例的分析及把握能力不足, 在当今广泛开展 PBL 教学的教改形势下, 这个问题成为青年教师实施金匱要略 PBL 教学的最大阻碍, 亟需得到改善。

3.4 需要提高信息化素养水平 加强网络交流能力 教育信息化是现代教育发展的趋势, 结合现代教育技术, 建立数字化校园、开展信息化教学是实现教育信息化的基本步骤。现在在大学课堂中相对运用比较多的信息化教学模式是微课以及终端设备教学、多媒体教学等, 将 PBL 教学与 E-learning 平台结合的教学模式也是适应教育信息化趋势的新模式。高校教师作为信息化教学的实践主体, 其信息化素养水平可以在很大程度上影响信息化教学的质量和效果, 是信息化教学能否顺利推行的重要条件。青年教师基本都具有一定的计算机知识、多媒体技术和网络知识, 但是要把其运用到教学当中却不如想象中那么简单。金匱要略 PBL 教学与 E-learning 结合的教学模式是具有明确学习任务的模式, 有别于学生自我导向的信息化学习模式, 在这个模式中, 师生之间的交流通过文字、语音、视频等多种形式的组合得以实现, 既有同步的交流也有不同步的交流, 作为整个教学过程的主导者, 教师要有比较强的网络交流能力, 如教师需要熟悉网络交流规则、遵守网络交往规范, 还要注意“信息落差”现象, 这个在跨文化交流中经常出现, 如与不同民族的学生交流时, 或者与海外留学生交流时, 有时候会因文化背景不同, 交流的双方在交流时信

息不对称, 从而影响交流, 甚至可能导致误解。此外, 在 E-learning 平台开展教学时, 因为是一个虚拟环境, 不可避免会弱化师生之间、学生之间面对面的交流能力, 所以教师还需要考虑怎样加强交流者之间的沟通交流能力^[5]。

3.5 加强自身人文素养 将人文素养培养与 PBL 教学融合 当前, 医学模式已由生物模式逐渐转变为生物-心理-社会模式, 生物-心理-社会医学模式要求医生不仅要从事生物学层面, 还要从心理和社会层面看待疾病, 因此加强医学生的人文素养逐渐成为医学院校教育中的一项重要内容, 这也是符合“大思政”教育培养理念的重要内容。高校教师在实施教学时就应着力改变“重教学、轻人文”的现象, 思考如何将培育学生的人文素养、提高其医生道德修养融入专业知识教学中^[6]。金匱要略的 PBL 教学以案例分析为核心, 在案例分析中能真实地接触患者的心理与所处的社会环境, 所以它不仅需要、其实也是比较能培养人文素养的教学模式, 而且在 E-learning 平台中进行 PBL 教学, 虚拟环境下学生道德意识与社会意识也容易淡化, 于是人文素养的培养更显得更为必要。但是 PBL 案例分析与讨论的过程通常是不可预见的, 因此人文素养培养往往不能通过精心设计教学内容来达到, 应该是渗透在案例分析中。要做到将人文素养的培养有机融入课堂中, 教师必须提高自身的人文素养, 不断丰富人文知识储备, 还应该要多学习与伦理有关的热点问题, 并且挖掘金匱要略中体现出的传统文化与医德医风, 适时将其引入以培养学生的人文素养。

参考文献

- [1] 潘艳伶, 伍璠, 秦阳, 等. PBL 联合 CBL 教学法在卓越医生教改班中医教学中的应用[J]. 中国中医药现代远程教育, 2020, 18(22): 18-20.
- [2] 艾碧琛, 喻嵘, 肖碧跃, 等. 从《金匱要略》教学实例剖析 PBL 培养中医思维的作用点[J]. 中国中医药现代远程教育, 2015, 13(19): 103-105.
- [3] 黄蕾, 张旻, 弋英民. 助力青年教师教学能力提升[J]. 新西部(理论版), 2016(22): 115.
- [4] 贾雪梅, 许功林, 谢芬芬, 等. 以赛促教, 青年教师教学基本功比赛的教学设计与反思[J]. 医学教育研究与实践, 2018, 26(3): 402-404.
- [5] 杨哲, 胡景乾. “互联网+教育”下的高校教师教学能力发展研究[J]. 微型电脑应用, 2019, 35(6): 53-55.
- [6] 朱燕. 增强中医文化修养提高中医人才人文素质[J]. 中国中医药现代远程教育, 2014, 12(5): 84-85.

(本文责编: 秦琳 本文校对: 郜文辉 收稿日期: 2020-12-25)

应用智慧树进行《伤寒论》线上教学体会与反思*

吴若霞^{1,2} 谢雪姣^{1,2} 邵文辉^{1,2} 刘娟¹ 苏联军¹ 肖碧跃¹ 吴湘¹ 邹旭峰¹*(1.湖南中医药大学中医学国内一流建设学科,湖南长沙410208;
2.中医方证研究转化医学湖南省重点实验室,湖南长沙410208)

摘要:此文结合疫情期间,伤寒论线上教学的实践情况,分析了应用智慧树平台的优势与不足,为线上线下混合式教学积累了经验,也带了很多思考。智慧树线上教学的优势包括可以促进师生交流、及时反馈教学信息,巩固重点,方便抽背条文,促进互动与答疑,课堂报告简洁明了、利于学情分析,可覆盖课前-课中-课后的整个环节。但平台也有稳定性不够、直播不能回放等问题。

关键词:伤寒论;智慧树;线上教学

doi:10.3969/j.issn.1672-2779.2022.01.014

文章编号:1672-2779(2022)-01-0040-03

Practice and Reflection on Online Teaching of *Treatise on Febrile Diseases* with Zhihuishu

WU Ruoxia^{1,2}, XIE Xuejiao^{1,2}, GAO Wenhui^{1,2}, LIU Juan¹, SU Lianjun¹, XIAO Biyue¹, WU Xiang¹, ZOU Xufeng¹*

(1. The Domestic First-class Discipline Construction Project of Traditional Chinese Medicine, Hunan University of Chinese Medicine, Hunan Province, Changsha 410208, China;

2. Hunan Key Laboratory of Traditional Chinese Medicine Prescription and Syndromes Translational Medicine, Hunan Province, Changsha 410208, China)

Abstract: Combined with the practice of online teaching of treatise on febrile diseases during the epidemic period, this paper analyzes the advantages and disadvantages of the application of "Zhihuishu", which has accumulated experience and brought a lot of thinking for online and offline hybrid teaching. The advantages of smart tree online teaching include promoting communication between teachers and students, timely feedback of teaching information, consolidating key points, facilitating recitation of articles, promoting interaction and clearing up suspicions, concise and clear classroom report, facilitating analysis of learning situation, and covering the whole process from pre class to in class to after class. However, the platform also has some problems such as insufficient stability and no playback of live broadcast.

Keywords: *Treatise on Typhoid Fever*; Zhihuishu; online teaching

疫情突如其来,教育部于2020年1月27日和2月4日接连发布《教育部关于2020年春季学期延期开学的通知》^[1]和《教育部应对新型冠状病毒感染肺炎疫情工作领导小组办公室关于在疫情防控期间做好普通高等学校在线教学组织与管理工作的指导意见》^[2]2个通知,要求

实现“停课不停教、停课不停学”。为积极响应教育部的倡议,满足广大学生的学习需要,湖南中医药大学迅速开展线上教学工作,并于2月9日发布了《湖南中医药大学新型冠状病毒感染的肺炎疫情防控期间本科教学工作方案》。伤寒论的线上教学工作即于2月17日正式启动。

中医学是实践性很强的一门学科,需要师生间进行近距离的交流互动,这些都是单纯的移动学习方式所给予不了的。而混合式教学方式既保留了传统的面授教学的优势,又兼容了移动学习的优点,具有学习资源丰富、支持个性化教学以及教学效率高的三大优点^[7]。因此,本团队还是认为线上线下混合教学模式是最适宜的教学模式。在今后的教学过程中本团队将努力进行教学改革,不断提高教学质量。

参考文献

[1] 郭海英. 中医养生学[M]. 北京:中国中医药出版社,2009:1-10.

* 基金项目:湖南中医药大学教学改革研究项目[No. 2018-JG013];湖南中医药大学校级科研基金项目[No. 2018JJ10]

※ 通讯作者:362720078@qq.com

[2] 刘迎辉,尚晓玲,刘晓艳,等. 移动学习辅助的混合教学模式在《中医养生学》教学中的调查研究——以长春中医药大学为例[J]. 吉林省教育学院学报,2019,35(9):62-65.

[3] 刘邦奇.“互联网+”时代智慧课堂教学设计与实施策略研究[J]. 中国电化教育,2016(10):51-56,73.

[4] 刘迎辉,刘禹辛,刘晓艳,等. 基于移动学习App的线上线下混合教学模式在《中医养生学》教学中的研究与实践[J]. 世界最新医学信息文摘连续型电子期刊,2020,20(39):146-147.

[5] 王佑镁,王娟,杨晓兰,等. 近二十年我国移动学习研究现状与未来趋势——基于中西方对比的研究综述[J]. 现代远程教育研究,2013(1):49-55.

[6] 罗浩. 大学生基于网络教学平台自主学习的现状与对策[D]. 济南:山东师范大学,2014.

[7] 张茜,姚青,李建宁,等. 《生物化学》课程基于移动学习App的混合式教学模式探索[J]. 医学教育研究与实践,2019,27(2):244-247.

(本文责编:王璞松皓 本文校对:张茂云 收稿日期:2020-09-17)

1 伤寒论线上教学情况

在上半年的线上教学中,都是48学时的伤寒论,共涉及到针灸推拿专业、中西医结合专业共20个班级,1050余名学生,持续进行了15~17周以完成教学任务。根据湖南中医药大学规定,伤寒论教学形式为直播课,以智慧树为主要教学平台,适当结合学习通、钉钉、腾讯课堂、QQ课堂等软件。为了保证教学质量,仍然跟线下课程一样采用小班教学。这些规定对教学设计提出了新的要求,也有利于对教学的重新反思。

2 智慧树线上教学的优势:

(1) 及时反馈:传统教学时,多半是老师讲授,学生听课,加上一定的互动。现场提问,学生回答是主要的互动方式,以期观察教学效果。但参加互动的同学往往只是一部分,而且在互动时,也容易受其他人的影响,人云亦云。这种方式并不能反映出完全真实的教学效果。而在应用智慧树进行线上教学时,讲完知识点后,就可以设置单选题马上发起限时投票。通过投票结果(如图1),一是可以通过投票率检查听课学生的人数;二是可以通过正确率反馈整个班级的教学效果。尤其是对于一些教学难点,如果正确率不高,教师可以马上进行针对性的讲解。

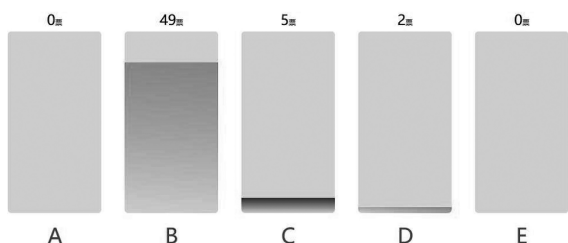


图1 智慧树投票结果显示

(2) 巩固重点:智慧树在课程进行中有弹幕、投票、头脑风暴等功能,每一个功能都可以通过设计达到巩固教学重点的目的。在知识点讲解完成后,可以设计提问,学生在弹幕中回答,以此来巩固知识点。在回答问题的过程中,学生可以自由选择是否匿名。如此,学生们也不用顾忌回答问题是否错误,反而参与度更高,更加积极。这个过程能比较真实地模拟线下课堂中的随机提问,学生们有的不愿意开口,或者是害怕回答错误,在线上通过弹幕就可以避免尴尬,使学生有更多的参与感、获得感,也可以有效防止学生在线听课走神。

(3) 方便抽背:伤寒论教学有一个重要的环节,就是督促学生背诵原文。教师一般采用课堂随机抽背,作为

形成性评价的一部分计入期末总成绩中。智慧树设计了随机点名和抢答的功能,利用这两个功能,即使不在教室,也可以完成抽背,起到督促背诵的效果。一般在课前,通过随机点名或者抢答的形式,进行语音连线,且智慧树的语音连线一般没有延迟,可以在5 min之内完成3~5位同学的抽背。

(4) 促进互动与答疑:互动是线上教学最难的一个环节。如果没有师生互动,学生容易走神,精力不集中;而教师也无法把握教学效果。所以互动同样是教学中非常重要的环节。智慧树的互动功能比较多,如投票、头脑风暴、弹幕、抢答、随机点名等等,弹幕的功能还可以匿名,所以不少平时比较害羞的学生,就喜欢在课堂将不懂的问题通过匿名弹幕的方式提出来,老师可以根据具体情况,选择课中答疑或者是课后答疑。因此,通过文字或者语音连接,都可以迅速完成互动,抓住学生的注意力,掌握课堂节奏,了解教学效果。如果学生有问题,还可以在智慧树的社群里提出,老师也同样可以在社群里上传文件、语音、图片等完成答疑与互动。总的来说,通过智慧树平台的相关功能,学生的参与度和积极性都比较高。

(5) 课堂报告简洁明了:教学过程完成后,智慧树会迅速生成课堂报告(如图2)。报告的内容包括班级人数、进入课堂的人数,上课的时间,课程时长,课堂互动的次数,并且每一次的课堂互动都有详细的记录,对每位学生参与的互动次数从高到低进行了排序,参与互动次数少的学生便一目了然。通过课堂报告,老师对课堂教学环节也会有更好地把握^[3]。

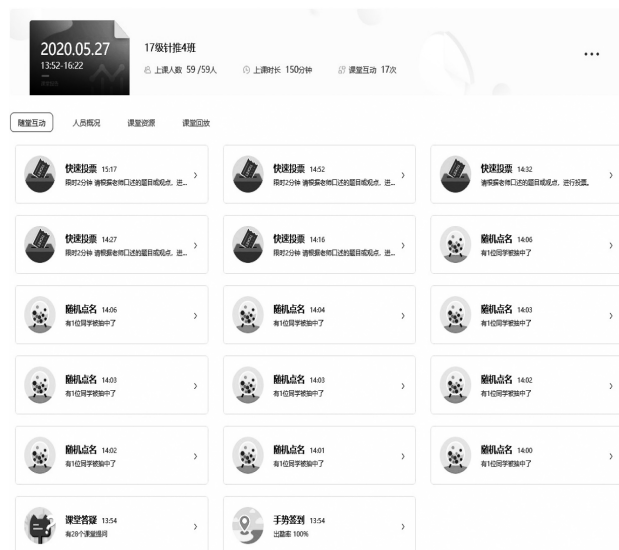


图2 智慧树课堂报告

(6)可覆盖课前-课中-课后的整个环节:伤寒论的教学内容多,难度也比较大,在线下教学中,学生都会觉得有些吃力,线上教学的难度则更大。为了避免学生因为难度偏大而产生厌学情绪,教师可以合理利用智慧树覆盖课前-课中-课后的整个环节。

在课前,通过智慧树发布预习要求。教师一般发布的预习任务是观看已经录制好的慕课视频《解读伤寒论》,对伤寒论的重点和难点有提纲挈领的讲述。这样有利于学生在课前对知识进行了解,降低直播课听课的难度。

在直播课中,因为没有视频,看不到学生,且48学时的伤寒论是3节课连上,每节课30~40 min,如果没有有效的方法和合理的设计,对学生没有有效的监督,就无法保证教学效果。因此,本团队重新梳理了教材,对知识的讲解进行切分,比如条文解析、方证分析等等,在一个知识点讲解结束后,设计互动环节,利用投票、头脑风暴、弹幕、抢答、随机点名等功能,既可以防止学生走神,又能迅速对知识点进行回顾,以考察学生的掌握情况。

在课后,教师可以根据课堂报告及学情分析了解学生出勤率、参与度等。可以发布作业和章节测试来督促学生的课后复习,也是师生交流的课后延伸,而且可以进一步巩固知识点。见图3。



图3 伤寒论线上教学实施过程

3 智慧树线上教学不足

虽然智慧树使用简单,对于老师来说可以迅速学会使用,但是教师在使用过程中,仍然发现其有不足之处。

(1)平台的稳定性不够:相对于钉钉、腾讯课堂来说,虽然智慧树互动方便、少有延迟,但是平台的稳定性不够。在上课过程中,容易出现卡顿或者PPT转码失败等问题,这样容易打乱教师的课堂节奏。在上课的高峰期,如上午9点~11点,平台出现卡顿或者黑屏的频率非常高。

(2)功能还需细化:因为智慧树的选择题导入比较繁琐,所以老师们习惯使用投票功能来跟学生互动。

在PPT上设计好单选题,上课时发起随机投票。而投票功能只能显示参与投票的人数,以及每一个选项有多少人选择,如果是在多选的情况下,正确率就无法体现出来。

(3)直播课无法回放:智慧树的直播课结束后,没有课程视频的回放功能。学生课后复习中,遇到问题则无法回溯。如果有回放功能,平台设计将更加完美。

4 教学体会与反思

新冠疫情给高校教学工作带来了很多困难,但是也同样带来了机遇和反思。主要有以下几点:(1)通过线上教学,不管是学生还是教师,对线上、线下教学的优势和不足都有了更深刻的认识。很多学生都在感慨,在教室上课原来是很幸福的事情。对于老师来说,有了这样的线上教学的经历,就可以进一步优化教学设计方案,更好地组织教学,提高教学效果。(2)因为线上可以匿名发问,所以学生提问更加积极和大胆。平时线下教学过程中,老师们认为学生应该可以听懂的医学术语,其实有一部分学生并没有听懂,在线上教学中学生就会以弹幕的形式提出。这也提示,在线下教学中,教师应该以学生为中心,结合伤寒论本身的难学难懂的特点,教学内容还需要精修,要更加通俗易懂。(3)线上教学对于学生们来说,没有课堂气氛,容易走神。其实在线下教学过程中,同样存在这样的问题。如果教学设计不合理,内容枯燥乏味,学生不愿意听,教学效果也同样难以保证。智慧树平台的这些互动功能,就可以合理利用插入到线下课堂教学中,形成更加科学的线上线下混合式教学方案,有利于进一步提高教学质量。

参考文献

- [1] 教育部. 教育部关于2020年春季学期延期开学的通知[EB/OL]. (2020-01-27) [2020-06-23]. http://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2010-01/28/content_5472571.htm.
- [2] 教育部应对新型冠状病毒感染肺炎疫情工作领导小组办公室. 教育部应对新型冠状病毒感染肺炎疫情工作领导小组办公室关于在疫情防控期间做好普通高等学校在线教学组织与管理工作的指导意见[EB/OL]. (2020-02-04) [2020-06-23]. http://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2020-02/05/content_5474733.htm.
- [3] 刘余, 刘密, 王超, 等. 基于智慧树平台的《针灸学》线上教学模式的运用与探讨[J]. 教育现代化, 2020, 7(29): 139-143.

(本文责编:王璞松皓 本文校对:任婷 收稿日期:2020-08-25)

·理论探讨·

本文引用:言芳,罗桂香,彭清华. 中医硕士专业学位研究生住院医师规范化培训改革与实践[J]. 湖南中医药大学学报, 2021, 41(9): 1461-1464.

中医硕士专业学位研究生住院医师规范化 培训改革与实践

言芳,罗桂香,彭清华*

(湖南中医药大学,湖南长沙 410208)

[摘要] **目的** 探讨不同住院医师规范化培训(住培)轮训方案对中医硕士专业学位研究生成绩的影响。**方法** 2018级409位硕士研究生为改革组,采用三阶段轮训方法;2017级386位硕士研究生为对照组,采用两阶段轮训方法,比较两组住培学员出科考核成绩、年度考核成绩及住培学员、带教老师、跟诊老师满意度。**结果** 改革组住培学员平均出科成绩、年度考核成绩优于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),改革组住培学员与跟诊老师对方案满意度优于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$),带教老师对两种方案满意度差异无统计学意义($P>0.05$)。**结论** 改革的轮训方案可提高住培学员出科成绩与年度考核成绩,提高住培学员与跟诊老师对方案的满意度。

[关键词] 中医学;硕士研究生;专业学位;住院医师规范化培训;改革;实践

[中图分类号]R2

[文献标志码]A

[文章编号]doi:10.3969/j.issn.1674-070X.2021.09.027

Reform and Practice of Standardized Training of Resident Doctors for Postgraduates with a Professional Degree in Traditional Chinese Medicine

YAN Fang, LUO Guixiang, PENG Qinghua*

(Hunan University of Chinese Medicine, Changsha, Hunan 410208, China)

[Abstract] **Objective** To discuss the impact of different standardized training (residential training) rotation programs for residents on the performance of postgraduates with a professional degree in traditional Chinese medicine. **Methods** 409 postgraduates from the 2018 grade were in the reform group, a three-stage rotation training method was used; 386 postgraduates from the 2017 grade were the control group, a two-stage rotation training method was used. Assessment results of leaving the department, annual assessment results and satisfaction of live training students, teachers, and teachers of the two groups of residential training students were compared. **Results** The average course scores and annual assessment results of the reform group's live training students were better than those of the control group, and the difference was statistically significant ($P<0.05$). The degree of satisfaction of the reform group's live training students and the follow-up teacher was better than that of the control group, and the difference was statistically significant ($P<0.05$). There was no statistically significant difference in the satisfaction degree of the teachers with the two programs ($P>0.05$). **Conclusion** The reformed rotation training program can improve the students' leaving the department and annual assessment results, and increase the satisfaction of the residents' training students and follow-up teachers.

[Keywords] traditional Chinese medicine; postgraduate; professional degree; standardized training of residents; reform

[收稿日期]2021-04-21

[基金项目]湖南省学位与研究生教育改革研究重点项目(JG2018A020,2019JGZD048,2020JGZX012);湖南省学位与研究生教育改革研究一般项目(2019JGYB165)。

[作者简介]言芳,女,硕士,研究方向:研究生教育与管理。

[通信作者]*彭清华,男,教授,博士研究生导师,E-mail: pqh410007@126.com。

根据教育部等六部门《关于医教协同深化临床医学人才培养改革的意见》,自2015年起将中医硕士专业学位研究生培养与住院医师规范化培训(以下简称住培)正式并轨^[1-2]。但在3年的实施过程中出现了临床轮转计划安排与研究生培养需要衔接不畅甚至脱节的问题^[3-4],为此本研究在《中医住院医师规范化培训标准》的框架范围内对中医硕士专业学位研究生的临床轮训内容及时间安排进行调整,制订了新的住培轮训方案,并在2018级研究生中组织实施,现将实施过程和结果汇报如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择2017年9月和2018年9月开始在湖南中医药大学第一附属医院、湖南中医药大学第二附属医院、湖南省中医药研究院附属医院进行住培的中医硕士专业学位研究生(以下简称研究生)。2017级研究生386人,为对照组;2018级研究生409人,为改革组。两组入学成绩无统计学差异($P>0.05$),具有可比性。

1.2 轮训方法

1.2.1 对照组 第一阶段(24个月)在各专科轮转培训,第二阶段(9个月)轮转所学专业相应科室。见表1。

1.2.2 改革组 第一阶段(2个月)在本专业科室轮转培训,第二阶段(19个月)轮转相关专业科室。第二阶段必须轮训以下科室且不少于1个月:急诊、ICU、心血管内科、呼吸内科、针灸科、放射科、其他功能科室;余下时间根据专业特点和医院科室设置灵活安排,但每个科室轮训时间不允许超过2个月。第三阶段(12个月)轮训本专业科室。见表2。

1.3 观察指标

收集两组住培学员在住培过程考核中出科考核成绩(出科总成绩/轮转科室数)、年度考核成绩(包括理论考试成绩和操作考试成绩),对住培学员进行问卷调查,评价其对两种方案的满意度。随机抽取

50位带教老师和50位跟诊老师进行问卷调查,评价其对两种方案的满意度。

1.4 统计学方法

数据采用SPSS 23.0统计软件进行分析。计量资料用“ $\bar{x}\pm s$ ”表示,若满足正态性及方差齐,采用 t 检验,反之采用秩和检验;计数资料采用 χ^2 检验。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组出科成绩情况

两组住培学员平均出科成绩对比,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表3。

2.2 两组年度考核情况

两组住培学员年度考核对比,理论成绩与操作成绩差异均有统计学意义($P<0.05$)。见表4。

2.3 两组满意度情况

两组方案满意度对比,住培学员与跟诊老师满意度差异均有统计学意义($P<0.05$),带教老师满意度差异无统计学意义($P>0.05$)。见表5。

3 讨论

自2015年起,全国医学类专业硕士研究生都同时接受了住培。随着医学人才培养体系改革的深入,规范化培训越来越受到重视,往往被作为专业硕士研究生培养过程中的重要考核环节,但在改革中也不可避免的存在一些挑战^[5-9]。

美国、英国、法国等国家对于医学生的培养均不同于其他学科,如美国的医学生是本科后教育模式,即在本科之后才能进行医学专业的学习。因此,在学习能力和知识水平方面都更容易入手,相较于中国的医学教育模式,也更早地接触临床培训^[10-11];英国医学生的培养年限更久,在接受5年医学本科教育后,还要经过2年的低年资医生阶段才能开始临床培训,临床培训的时间为3年,在整个培训过程中,对医学生的考核和评价体系非常严格,这保证了医学毕业生的质量;法国的医学教育特色更加突出,医

表1 对照组轮训方案

阶段	科室名称	轮转时间/个月	备注
一	内科	12	呼吸、心血管、脾胃、肾、肿瘤、内分泌、血液、神经、风湿、急诊等科室
	外科	2	肛肠、皮肤、疮疡等科室
	妇科	2	
	儿科	1	
	针灸科	3	
	骨伤科	2	
	五官科	1	
	辅助科	1	心电图、影像、中药房等科室
	二	所学专业相应科室	9

表2 改革组轮训方案专业学位研究生中医医师规范化培训临床轮转安排(个月)

阶段	科室名称	研究方向													
		中医内科	中医外科	中医骨科	中医儿科	中医妇科	中医五官科	中西医结合结合内科	中西医结合结合外科	中西医结合骨伤科	中西医结合合儿科	中西医结合合妇科	中西医结合耳鼻喉科	中西医结合合眼科	针灸推拿
一	本专业研究方向科室	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
二	急诊	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	ICU	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	心血管内科	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	呼吸内科	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	针灸科	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	放射科	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	其他功能科	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	从妇科、儿科、骨伤科、脾胃病科、肾脏内科、肝病科、神经内科、内分泌科、血液病科、肿瘤科、风湿病科、五官科12个科室中任选	8	6	6	8	7	8	8	6	6	8	7	8	8	9
	从肛肠科、皮肤科、乳腺科、男性病科、烧伤疮疡科5个科室中任选	2	4	3	2	3	2	2	4	3	2	3	2	2	2
	从神经外科、泌尿外科、普外科、心胸外科4个科室中任选	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2
三	本专业研究方向科室	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12

表3 两组住培学员出科成绩情况($\bar{x} \pm s$,分)

组别	n	出科成绩
对照组	386	93.34±21.39
改革组	409	97.91±19.24
t值		-4.570
P值		0.002

表4 两组住培学员年度考核情况($\bar{x} \pm s$,分)

组别	n	理论成绩	操作成绩
对照组	386	79.21±29.11	89.33±22.14
改革组	409	86.55±26.62	94.25±25.19
t值		-7.340	-4.920
P值		0.000	0.004

表5 两组方案满意度情况(%)

组别	住培学员	带教老师	跟诊老师
对照组	80.83	88.00	80.00
改革组	93.64	94.00	94.00
χ^2 值	21.587	0.444	4.332
P值	0.000	0.505	0.037

学生只在医院内学习,而不进行学校内教育,医院内学习主要分为3个阶段,第一阶段为1年医学预科,只有成绩排名在前10%~20%的学生才能进行第二阶段;第二阶段为5年的医学学习,只有成绩排名在前50%的学生才能进入第三阶段;第三阶段共5年,是专科学习阶段^[12-13]。

就医学生的培养而言,西方国家更加注重临床

实践能力,因此,规范化培训也是我国医学教育与国际接轨的契机^[14-16]。不同于临床医学专业,中医学专业有着深厚的中医学特色,在临床诊疗中强调以经典理论为指导,以辨证论治为核心^[17],中医学专业硕士研究生在规范化培训过程中除临床学习与理论学习外,还应跟师学习,因此,湖南省中医培训基地在轮训方案设置中都预留出半天/周的跟师学习时间,既保留了中医学特色,也很好的将住培政策与中医学专业硕士研究生的实际情况进行了结合。

但在规范化培训临床学习、理论学习、跟师学习的过程中,也存在一些不足之处,如轮训本专业时间过少,造成一些专业硕士研究生在轮训后未能完全掌握本科室相关诊疗操作^[18]。基于此,本研究自2018年9月起,在湖南中医药大学第一附属医院、湖南中医药大学第二附属医院、湖南省中医药研究院附属医院进行中医硕士专业学位研究生住培改革,改革前后方案最大的不同在于轮训方案,通过调整轮训方案,以本专业轮训为导向,重点培养住培医师的中医临床思维和本专业实践操作技能。

两种轮训方案的本专业轮训时间差异明显,此前两阶段轮训方法的第二阶段也并非全部时间都在本专业科室轮训,以中医内科学专业硕士研究生为例,第一阶段仅有2个月的本专业科室轮训时间,第二阶段中有3~6个月的时间在本专业科室轮训,本专业科室轮训时间约为住培总时间的9.09%~18.18%。改革组由之前的两阶段的轮训方式改为三

阶段,在三阶段的轮训时间中,有两个阶段是在本专业科室轮训学习,本专业轮训时间为住培总时间的42.42%。

本研究对2018级研究生施行改革后临床轮训方案,对2017级研究生沿用旧的临床轮训方案,二者在基线资料上基本一致,但由于培训基地的限制,可能对结果产生一定的影响。本研究收集了两者在住培的过程中出科考核、年度考核成绩,并对2017级、2018级研究生、带教老师、跟诊老师等进行问卷调查,综合评价两种临床轮训方案的效果。发现改革后的轮训方案能提高住培研究生的出科成绩与年度考核成绩,其原因可能在于,第一阶段2个月的本专业专科轮训,使住培研究生掌握了本科室基本情况,熟悉了本专业基础知识和临床基本技能,在这个过程中住培研究生能发现临床中存在的实际问题,并以中医学思维提出解决问题的方法,初步确定学位论文研究方向,不仅培养了住培学员的中医学思维,也能提高住培学员分析本专业问题,进而解决本专业问题的能力。通过延长本专业轮训时间,可以提高了住培医师诊断专科疾病的能力,尽早熟悉相关专业知识和诊疗技术,为今后的工作打下良好的基础。同时,改革后的轮训方案又保持了中医各科轮训的特色,使住培医师在提高本专业诊疗水平的基础上,又能对中医各科有一定的了解,有利于全科医师与专科医师的培养,这是改革后轮训方案的主要优势。

自住培实行以来,大量住培基地对住院规范化培训进行了有益的探索,但多是从单一科室的轮训角度出发,如吴红学等^[10]采用问题为导向的教学方法联合以案例为基础的教学方法,能提高胃肠外科规培学员的教学效果,激发住培学员的主动性和积极性;王道喜等^[20]报道儿内科和儿外科团队协作联合教学查房能带动住培学员主动和积极地学习,可以培养学员科学的临床思维并提高诊治水平,加强团结合作意识。目前,较少有从调整轮训方案角度出发的研究,本研究结果表明,三阶段轮训方案能提高住培学员出科成绩与年度考核成绩,提高住培学员与跟诊老师满意度($P<0.05$)。

但本研究也存在一些不足之处,如不同培训基地、不同专业对相关专业培训内容满意度差别较大;部分临床医师在轮训期间不能得到系统培养;不同专业住院医师对轮训时间、带教教师及培训内容安排满意度差别较大;有些专业培养目标设置与培养需求有差距。今后仍需加强对培养计划、培养过程和培养结果的考察。以期加强研究生培养和住培的相互融

合、合理衔接,提高研究生培养质量和住培效果。

参考文献

- [1] 国家卫生计生委,中央编办,国家发展改革委,等.国家卫生计生委等7部门关于建立住院医师规范化培训制度的指导意见[EB/OL]. (2017-03-03)[2021-04-21].<http://www.hnwsjsw.gov.cn/contents/323/29551.shtml>.
- [2] 高越,孔军辉,王君,等.医教协同政策实施后北京市住院医师规范化培训效果的调查研究[J].中医教育,2021,40(3):13-17.
- [3] 战京燕,娄景秋,王少坤,等.我国全科住院医师规范化培训教学模式及应用效果研究[J].中国全科医学,2021,24(19):2401-2407.
- [4] 詹阳,金玉兰,阴赅宏,等.专科医院病理科住院医师规范化培训第二阶段考试面临的问题及解决方案[J].中国医刊,2021,56(9):1042-1044.
- [5] 郑欣,付天星,薛晶.CBL结合改良迷你评估在牙体牙髓专科规培中的应用[J].继续医学教育,2021,35(8):28-30.
- [6] 黄童童,李东旭,彭天元,等.住院医师规范化培训学员对实行责任导师制的态度[J].继续医学教育,2021,35(8):43-44.
- [7] 刘静,蔡丽敏,马燕利,等.皮肤镜在皮肤科住院医师规范化培训中的应用[J].继续医学教育,2021,35(8):49-51.
- [8] 朱珊莹.新冠疫情防控视角下中医药人才队伍建设问题研究[J].湖南中医药大学学报,2021,41(7):1133-1137.
- [9] 刘平安,陈沙,吴冷钰,等.医教协同背景下中医技能智慧实验室对中医专业人才培养的实践研究:以湖南中医药大学为例[J].湖南中医药大学学报,2021,41(5):797-799.
- [10] 丑赛,赵峻,杨萍.浅谈美国医学教育的临床教学反馈[J].基础医学与临床,2015,35(10):1440-1442.
- [11] 申颖,黄星,孔燕,等.国外农村基层医师医学培养项目实施现状、成效及评价的系统综述[J].中国全科医学,2021,24(19):2385-2393.
- [12] COHEN A G, KITAI E, DAVID S B, et al. Standardized patient-based simulation training as a tool to improve the management of chronic disease[J]. Journal of the Society for Simulation in Healthcare, 2014, 9(1): 40-47.
- [13] 胡丹,刘美岑,王仪思,等.法国医学教育体系及其启示[J].中华医学教育杂志,2019,39(2):147-151.
- [14] 章燕,汤佳珍,许文琼,等.标准化病人在内分泌住培教学中的应用探索[J].继续医学教育,2021,35(8):53-54.
- [15] 王丽君,郑邵微,包如意,等.医教协同模式下医学影像学专业学位硕士研究生培养探索[J].现代医药卫生,2021,37(16):2828-2830.
- [16] 姚倩,张雁儒.基于柯式和CIPP模型构建住院医师规范化培训评估体系[J].卫生职业教育,2019,37(12):138-140.
- [17] 彭清华,喻嵘,胡淑娟,等.湖南中医药大学研究生教育的发展现状及思考[J].湖南中医药大学学报,2020,40(10):1198-1203.
- [18] 李晓夫,高颖,韩忠丽,等.BOPPPS模式在非放射专业住院医师规范化培训中的实践[J].中国继续医学教育,2021,13(24):68-71.
- [19] 吴红学,马书进,项明伟,等.PBL联合CBL教学法在胃肠外科规培生教学中的应用价值分析[J].中国继续医学教育,2021,13(18):45-48.
- [20] 王道喜,杨攀易,李浪,等.TBL教学结合团队协作在儿科住院医师培训中的应用[J].中国继续医学教育,2021,13(18):56-60.

(本文编辑 贺慧斌 黎志清)

中医诊断学研究生创新能力培养模式的探索与实践

杨 梦 胡志希* 李 琳 钟森杰 邱 宏

(湖南中医药大学, 湖南 长沙 410208)

摘要: 针对中医诊断学研究生培养中存在的培养模式单一、临床思维能力弱化、科研创新能力不足、实验操作技能差、优质教学资源短缺等问题, 湖南中医药大学中医诊断学教学团队以研究生创新能力培养为一条主线, 以中医临床诊疗思维培养、中医诊断实验方法培养、双导师研究生联合培养为三大模式, 以证素辨证、微观辨证、实验诊断、计量诊断等四大创新理论为基石构建了独具特色的中医诊断学研究生创新能力培养模式。实践发现, 在此培养模式下能有效提升学科影响力与研究生培养质量, 更利于创新型中医人才的培养。

关键词: 中医诊断学; 研究生培养; 创新能力; 教学模式

DOI 标识: doi: 10.3969/j.issn.1008-0805.2021.01.61

中图分类号: G420 **文献标识码:** A **文章编号:** 1008-0805(2021)01-0195-02

传承与创新是中医诊断学研究生培养的主题, 需要研究生既具备扎实的中医学基础理论、基本知识和基本技能, 特别是中医临床思维与实践能力, 同时亦具有科研创新思维和创新能力的^[1-2]。《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010-2020)》中明确指出“把培养创新型人才作为研究生教育过程中的重要任务”, 突出强调了创新能力培养在研究生教育中的重要地位^[3-5]。湖南中医药大学中医诊断学教学团队长期致力于探索科学、合理的中医诊断学研究生创新能力培养模式, 进行了一系列有益的实践, 取得了明显的成效, 目前已形成基于“一条主线、三大模式、四大创新理论”的创新能力培养模式。本文总结并分享相关经验与举措, 阐明今后的发展思路, 以为中医诊断学研究生的培养提供新思路。

1 培养现状及存在问题

湖南中医药大学教学团队分析了中医诊断学研究生创新能力的培养现状, 认为普遍存在以下问题: (1) 培养模式单一: 现阶段中医院校还是以单一导师制培养模式为主, 每个导师的研究领域有一定的局限性, 不利于拓展研究生的学术视野。且传统教学侧重于理论知识的传播, 实践方面的培养相对薄弱, 不利于研究生的实践技能的提高。(2) 临床思维能力弱化: 中医诊断学虽是连接基础理论与临床各科间的桥梁学科, 但现阶段仍将其归属于基础医学类, 研究生的培养单位以教研室为主导, 导致临床教学资源严重缺乏, 制约了临床创新思维的培养, 如大规模的临床调查难以开展、科研选题未能与临床实际相衔接等。(3) 科研创新能力不足: 现阶段研究生的创新能力培养仍有待提高, 如研究生缺乏自主创新能力, 大部分研究是围绕导师已有的科研项目开展, 同时导师对研究生的创新能力缺少培养意识, 上述问题在临床型专业学位研究生中尤为突出。(4) 优质教学资源短缺: 中医院校平台建设如实验场所和仪器设备等硬件设施不足、缺乏交

叉学科团队间的协同创新、高水平导师团队有待形成等诸多问题, 在不同程度上限制了研究生的创新能力培养。研究生教育是培养中医诊断学高层次专业人才的主要途径, 创新能力则是研究生培养的永恒主题, 因此创新与改革研究生的创新能力培养模式具有重要的意义。

2 培养模式的探索与实践

湖南中医药大学中医诊断教学团队基于硕士研究生培养四十余年、博士研究生培养三十余年的经验积累, 针对培养模式单一、临床思维能力弱化、科研创新能力不足、优质教学资源缺乏等问题, 以培养研究生创新能力为一条主线, 从双导师联合培养、临床诊疗思维培养、实验方法培养、学术资源数字化建设等方面进行了一系列创新性探索与实践。

2.1 探索多元化的培养方案, 创立“双导师研究生联合培养”模式

基于时代背景与政策方针的变化, 在充分调研与征集意见的基础上, 多次与时俱进地修订培养方案, 从学位课程设置、学分评价体系、临床思维培养、实验技术操作、科研选题、论文及标书写作、中期考核、论文答辩等环节进行完善。明确培养目标, 既中医诊断研究生培养应以科学研究能力培养为主, 以创新能力、实践能力、创业精神、人文素养、科学素质为主要培养目标, 突出强化能力、培养思维、注重创新的培养原则。凝炼学科研究方向, 引导研究生从四诊客观化、辨证微观化、病证规范化、教学现代化等方向进行科研选题。

针对于临床型专业学位研究生的科研创新能力薄弱问题, 创新性采取“龙头学科科研导师+临床一线专家导师”联合指导的双导师研究生培养模式, 即以本校国家重点学科中医诊断学为龙头科技创新团队, 联合附属医院临床一线专家导师团队。第一导师由中医诊断学导师担任, 负责科研选题及科研指导; 第二导师由附属医院临床技能娴熟、经验丰富的临床专家担任, 负责临床带教。对于八年制研究生, 在其本科阶段实施拔尖人才培养计划, 遴选优秀学子, 分配科研导师进行指导。通过实施多元化的培养方案, 整合优质的师资力量, 建设高质量导师团队, 将不同专业、不同院校的导师组合在一起, 不仅可以汇聚不同学科的专业知识, 还能共享最新研究成果, 有助于培养科研与临床能力兼备的优秀医学研究生人才。

2.2 创立证素辨证及临床诊疗思维培养模式 通过创新中医诊断学理论、研发相关仪器设备、交叉融合多学科, 从不同层面为研究生的创新能力培养奠定基础。基于三阶双网结构与双层频权剪叉算法创立了中医证素辨证理论新体系, 开发文锋Ⅲ诊疗操作

收稿日期: 2020-05-09; 修订日期: 2020-12-25

基金项目: 国家级精品资源共享课项目资助(教高厅函[2016]54号);

湖南省普通本科学术省级精品开放课程(湘教通[2019]266号);

湖南省线上线下混合式一流本科课程(湘教通[2020]9号)

作者简介: 杨 梦(1995-), 女(汉族), 湖南常德人, 湖南中医药大学在读博士研究生, 主要从事心血管疾病证本质与诊治规律研究工作。

* 通讯作者简介: 胡志希(1962-), 男(汉族), 湖南娄底人, 湖南中医药大学教授, 博士研究生导师, 博士学位, 主要从事心血管疾病证本质与诊治规律研究工作。

系统和证素辨证网络平台,研制中医临床博医理 AI 帮助系统、穿戴式脉诊监测系统、GD-3 光电血流容积仪、高灵敏度触觉传感器和计算机脉象仪等仪器设备^[6-9]。以证素辨证理论为指导,文锋 WF-III 诊疗系统等设备为工具,逐步形成了“证素辨证+计量诊断+文锋 III 诊疗系统”的中医临床诊疗思维培养模式,使证素辨证成果应用于研究生培养中,旨在提升研究生的临床诊疗思维,让科研设计立足于临床实际,科研选题以解决临床实际问题为主要目的。

2.3 构建中医诊断学实验方法培养模式 主编系列研究生规划教材《中医诊断实验方法学》(科学出版社)与《中医诊断学专论》(人民卫生出版社)并设置为研究生理论课程。依托中医诊断学湖南省重点实验室和数字中医药协同创新中心,定期开设动物模型制备、组织形态检测、细胞培养技术、蛋白质组学检测、基因序列检测、代谢组学检测等实验技术培训,开展系列实验技能与实验设计大赛、专家讲座、中医药创新论坛、中医诊断学知识竞赛等。形成“微观辨证+实验诊断+实验技术操作平台”的中医诊断学实验方法培养模式,将实验方法与中医诊断学理论有机融合,旨在提升研究生的科研创新思维与实验技能水平,突显学科特色。

2.4 建立学术资源数字化平台 将学术资源与信息技术深度融合,建立一系列中医诊断学学术资源在线平台,面向全体研究生开放,实现优质资源的共享利用。数字化资源包括《中医诊断学》国家精品资源共享课网站、《中医诊断学》名师网络空间课堂网站、《中医诊断实验方法学》研究生精品课程、《中医诊断学》在线慕课、《中医诊断学》微课视频等,并开展多项效果评价调查,依据反馈意见不断更新完善^[10-12]。通过搭建高水平的学术资源平台,有助于开阔学生视野,为研究生的科研选题提供了新的创新思路与方法。同时,数字化的学术资源遵循了“以学生为中心”的教育理念,给予学生自主学习的权利,使学生真正成为学习的主人^[13]。

3 培养模式的效果评价

湖南中医药大学教学团队分析了研究生培养现状及存在问题,并开展了一系列工作,逐步形成了独具特色的中医诊断学研究生创新能力培养模式,即以研究生创新能力培养为一条主线,以中医临床诊疗思维培养、中医诊断实验方法培养、双导师研究生联合培养为三大模式,以证素辨证、微观辨证、实验诊断、计量诊断等四大创新理论为基石,具体框架图见图 1。在此培养模式下,学科影响力与研究生培养质量日益提升,研究生的临床诊疗思维和科研创新能力提升显著,近年来屡创佳绩:(1)先后培养了大批业内精英和优秀人才,建立了学术资源在线平台及案例库,编写的系列教材、研制的仪器设备、创新的理论与模式得到业界的认可和普遍赞誉,并在全国推广应用^[14]。(2)国家执业医师资格考试(中医类别)综合笔试部分的中医诊断学成绩,我校连续三年(2014-2016 年)排名全国第一。(3)依据中国科学评价研究中心(RCCSE)、中国科教评价网(www.nseac.com)和武汉大学中国教育质量评价中心(ECCEQ)联合发布的中国研究生教育分专业排行榜,我校中医诊断学研究生教育于 2015 年、2016 年排名全国第二,2017 年跃居全国第一。

4 培养模式的发展思路

中医诊断学研究生创新能力培养模式的应用已取得明显成效,将在不断实践的基础上进一步修订与完善,具体的发展思路为以下四方面:

4.1 加强导师队伍的建设 《国家中长期教育改革和发展规划

纲要(2010-2020)》中指出,加强高素质导师队伍建设,提高导师业务水平,健全导师管理制度^[15]。导师是中医诊断研究生教育质量的决定因素,今后的方向应集中于进一步培养优秀的导师团队,在导师责任制的基础上辅以指导小组集体培养的方式,提倡跨学科、跨专业导师共同指导^[16]。同时加强校企合作,鼓励教师在不妨碍教学工作的前提下到医院挂职锻炼,学习前沿的专业技能,提高自身的综合实践能力,在实际教学中结合运用,培养创新型人才。

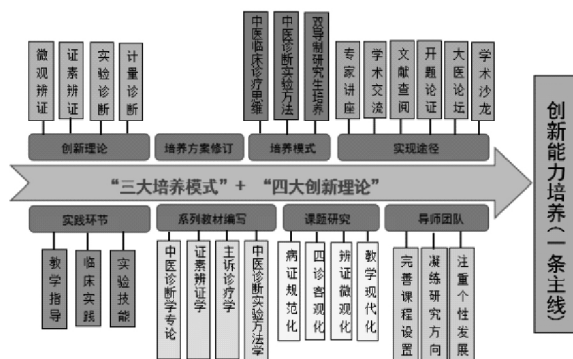


图 1 中医诊断学研究生创新能力培养模式的框架图

4.2 创新研究生培养模式 依据于学术学位与专业学位的学位类型区别,进一步优化培养方案,有针对性地选择培养模式,如专业学位研究生应以“证素辨证+计量诊断+文锋 III 诊疗系统”的中医临床诊疗思维培养为主要模式,学术学位应以“微观辨证+实验诊断+实验技术操作平台”的中医诊断学实验方法培养为主要模式,建立从理论学习、实验操作再到科研创新能力培养的教学链条,把科研、实验贯穿于教学的全过程。此外,通过联合兄弟院校协同创新,实现基础与临床联合、不同学科团队联合、不同单位联合,共同培养研究生,在科研选题、开题答辩、学术交流等方面开展合作,以增强中医诊断研究生团队意识、创新思维,提高综合素质。

4.3 优化课程设置 中医诊断研究生创新能力培养中,以中医素养和临床思维为出发点,从数字中医药、计量诊断研究、心脑血管病诊治规律、病证规范化与标准化、专科病证诊断等方面进行科研选题。运用大数据、网络信息技术、文献数据库等,及时跟踪学科发展前沿,不断更新教学内容,使“中医诊断学”课程教学资源获得合理化拓展与丰富。充分体现“强基础、提能力、重创新”的人才培养目标。同时增加人文、法律学科核心课程体系,提升中医研究生的专业水平和综合素养。

4.4 制定个性化培养方案,完善评价体系 在中医诊断研究生培养中,围绕“以学生为中心”的教育理念,注重科研创新与个性化发展。定期实行研究生预开题、预答辩,讨论课题中存在问题;组织大医论坛、参加学术年会、开设研究生学术沙龙,鼓励研究生积极参与科研论坛和学术交流,并邀请相关专家做学术报告,了解最新领域的研究进展。依托数字中医药协同创新中心、中医诊断省级重点实验室、长沙九芝堂研究生创新基地等 11 个平台,开展系列开放性实验训练以及实验技能与实验设计大赛,提高中医诊断研究生创新思维及实践技能。此外,建立科学、全面的培养质量评价体系,从毕业生追踪随访、学位论文质量、学位论文发表、参与科研项目、就业情况、用人单位意见等多个层面开展,并落实意见反馈制度,不断完善与优化培养模式。

综上所述,中医诊断研究生创新能力培养是一项系统工程,需要家庭、社会、学校、导师及研究生相互协作,且在实施过程中涉及到教育理念、培养模式、教学方法及学习环境的全面的变革,通过建设优秀导师团队、创新培养模式、优化课程设置等途径培养创新性人才。

参考文献:

- [1] 刘燕,蒋时红,高剑峰,等. 基于创新能力培养的中医学研究生课程体系改革探讨[J]. 时珍国医国药 2019, 30(5): 1224.
- [2] 杜晓刚,陈雪梅. 专业型学位医学硕士研究生创新能力培养的探讨[J]. 重庆医学 2018, 47(15): 2103.
- [3] 程青青,刘芳娥,曲萍,等. 以提升创新能力为核心构建新型医学研究生培养模式[J]. 中国医药导报 2014, 11(13): 130.
- [4] 宋芳,苏燕,霍东升,等. 二级学院医学研究生创新能力培养模式初探[J]. 中国民康医学 2018, 30(16): 85-94.
- [5] 罗盛,李伟,张锦. 高等医学院校医学研究生科研素养现状及影响因素分析[J]. 中国高等医学教育 2019, 33(10): 29.
- [6] 朱文锋. 创立以证素为核心的辨证新体系[J]. 湖南中医学院学报 2004, 24(6): 38.
- [7] 朱文锋. WF 文锋-III 中医(辅助)诊疗系统[J]. 医学研究杂志, 2007, 36(9): 62.
- [8] 胡志希. 基于光电血流容积的中医面部色诊研究[D]. 湖南中医药大学博士学位论文 2008.
- [9] 瞿昊宇,谢梦洲,瞿年清,等. 计算机脉象仪的研制与脉象识别[J]. 湖南中医药大学学报 2013, 33(1): 92.
- [10] 李琳,胡志希,简维雄,等. 中医药在线网络课程建设策略浅探—以湖南中医药大学中医诊断学精品资源共享课为例[J]. 湖南中医药大学学报 2015, 35(6): 69.
- [11] 钟森杰,李杰,胡志希,等. 慕课在中医诊断学教学中的效果评价和优势[J]. 湖南中医药大学学报 2018, 38(4): 486.
- [12] 宋厚盼,黄惠勇,凌智,等. 微课在中医诊断学教学中的运用和评价[J]. 湖南中医药大学学报 2016, 36(7): 95.
- [13] 陈美仁,郭翔. “互联网+”背景下构建以学生为中心的《针法灸法》课堂教学实践[J]. 中国针灸 2019, 39(9): 999.
- [14] 周小青,梁昊,雷丽萍. 30 年创新,30 年辉煌—湖南中医药大学中医诊断学回顾与展望[J]. 湖南中医药大学学报 2013, 33(1): 15.
- [15] 宋芳,苏燕,霍东升,等. 二级学院医学研究生创新能力培养模式初探[J]. 中国民康医学 2018, 30(16): 85.
- [16] 刘燕,黄岑汉. 中医诊断学硕士研究生创新能力培养的探索[J]. 中华中医药学刊 2010, 28(10): 2113.

◇名家名流◇

陈纪藩教授治疗痛风性关节炎经验

张义方¹ 杨冰¹ 黄文广¹ 刘清平^{2*}

(1. 广州中医药大学第一临床医学院, 广东 广州 510405;

2. 广州中医药大学第一附属医院, 广东 广州 510405)

摘要: 介绍陈纪藩教授治疗痛风性关节炎经验。陈教授认为痛风的发病以湿热瘀阻关节筋脉为本,湿、热、痰、瘀为标,与脾、肝、肾相关,与脾关系尤为密切。陈教授将痛风分为湿热蕴结证、痰瘀互结证、肝肾不足证、阴阳两虚证,其中湿热蕴结证最为多见,治以健脾祛湿泄浊,方选五苓散。湿热蕴结证兼祛风消肿,方选五苓散加味;痰瘀互结证兼化痰散结、化瘀利水,方选五苓散合导痰汤加减;肝肾不足证兼补益肝肾、强筋健骨,方选五苓散合独活寄生汤加减;阴阳两虚证兼平调阴阳,方选五苓散合金匱肾气丸或六味地黄丸加减。

关键词: 痛风; 健脾祛湿泄浊; 五苓散; 湿热蕴结证

DOI 标识: doi: 10.3969/j.issn.1008-0805.2021.01.62

中图分类号: R259; R249.2/.7 文献标识码: A 文章编号: 1008-0805(2021)01-0197-03

痛风是嘌呤代谢紊乱及尿酸排泄减少,引起单钠尿酸盐沉积于关节所致晶体相关性炎症性疾病,常反复发作,逐渐引起关节结构破坏、活动受限,并可累及肾脏^[1]。典型表现为:夜间突然出现的刀割样或虫噬样剧烈疼痛,受累关节红肿灼热、皮肤紧绷、触痛明显、功能受限。本病是我国常见病及高发病,约 95% 为男患者,常于 40 岁后起病,近年来有年轻化趋势^[2]。本病病因尚未完

全明确,西医通过抗炎止痛、抑制尿酸生成、促进尿酸排泄等方法治疗本病,但停药后易复发,部分患者对治疗药物存在禁忌症,或在治疗期间仍时有发作,病程持续进展,此时祖国医学^[3,4]通过审因论治、辨证论治常可取得显效。

陈纪藩教授是广州中医药大学博士生导师,广东省名中医,第三、四批全国老中医药专家学术经验继承工作指导老师,有五十余年的临床及科研工作,善用经方治疗各类风湿病。陈教授结合多年临床工作经验,指出湿热蕴结证为痛风常见证型,运用健脾祛湿泄浊法,以五苓散加减治疗常可稳定而持久地将尿酸水平降至正常范围,减少疾病复发,延缓病情进展,临床观察行之有效。今将其经验介绍如下。

1 痛风的病因病机

痛风又名痛痹、白虎历节,属于祖国医学“痹证”“历节”“脚气”范畴。痛风作为病名首见于《丹溪心法·痛风论》,《幼科铁镜·痛风》指出其症状表现为“四肢上或身上一处肿痛,或移动

收稿日期: 2020-04-15; 修订日期: 2020-11-30

基金项目: 国家自然科学基金面上项目(81774262);

广东省自然科学基金重点项目(NO.2017A030311009)

作者简介: 张义方(1994-),女(汉族),河南周口人,广州中医药大学第一临床医学院在读硕士研究生,主要从事中医药治疗风湿病的临床和基础研究。

* 通讯作者简介: 刘清平(1975-),女(汉族),云南昆明人,广州中医药大学第一附属医院教授,硕士研究生导师,博士学位,主要从事中医药治疗风湿病的临床和基础研究。

中医诊断实训虚拟仿真课程的构建探索*

简维雄 梁昊 李鑫 胡志希 王建国

(湖南中医药大学 长沙 410208)

摘要: 中医诊断实训课程对于培养学生的操作技能、辨证思维起到积极作用,有助于开拓学生思路。由于诸多因素的影响,医学实践教学的质量难以提高,因此可使学生直观、形象地模拟各种实践操作过程的虚拟仿真技术受到青睐,但中医学领域应用还处于起步阶段。通过建立中医诊法技能和辨证思维的实践虚拟仿真,以及探索中医诊法生理、病理学理论的实验虚拟仿真,从而构建中医诊断实训虚拟仿真课程,期望以此探讨将虚拟现实技术有效地运用于中医学教学的思路和方法。

关键词: 中医诊断实训; 虚拟仿真; 教学改革

中图分类号: G642.0 doi: 10.3969/j.issn.1003-305X.2021.02.186

Research on constructing virtual simulation training course of TCM Diagnostics*

Jian Weixiong, Liang Hao, Li Xin, Hu Zhixi, Wang Jianguo

(Hunan University of Traditional Chinese Medicine, Changsha 410208)

Abstract: The training course of TCM Diagnostics has played a positive role in cultivating students' operational skills, dialectical thinking and broadening their horizons, however, the teaching quality of this training course is undesirable due to some factors. The virtual simulation technology and teaching platform which simulates various practical operation processes intuitively and vividly is favored but still at its initial stage. This study attempted to construct a virtual simulation training platform for the training course of TCM Diagnostics, focusing on virtual simulation physiologically and pathologically. It is hoped to apply virtual simulated technology in TCM Diagnostics and provide teaching concepts and methods to more TCM courses.

Keywords: training of TCM diagnostics; virtual simulation; teaching reform

医学实训课程对于培养学生的操作技能、临床思维起到积极的作用。但在长期的教学中也发现,由于受制于医学伦理、学生临床实践、教学内容抽象等制约,实训内容、实训效果、实训室开放及运行成本一直是困扰医学院校的难题,严重制约了医学实践教学质量的提高^[1]。因此,急需一个能够突破教学重点和难点、培养学习者的实践技能、提高学习者的创造力和想象力的方案。为此能够突破实验硬件不足的限制,帮助学生直观、形象地模拟各种实践操作过程的虚拟仿真技术受到教育界青睐。但是虚拟仿真教学平台在医学教育领域的应用还处于起步阶

段,尤其是在中医学教育领域的研究较少,如果能够将虚拟仿真技术成功地运用到中医诊断学实训课程,这不仅为学习者提供一个比较灵活的学习环境,也可以提高学习兴趣激发思考能力,推动学科研究,促进教学改革,必会具有广阔的发展前景^[1]。

中医诊断实训课程是针对中医诊断学中技能操作部分的衍生,迄今在我校授课已 10 余年,目前已从中医诊断学中剥离,独立成为一门课程,已形成规范标准的教学模式^[2]。在长期的教学实践中我们认识到中医诊断学实训课,重点是针对中医诊法技能和辨证思维训练的实践教学,以及为了改善学生

简维雄,男,博士,教授,博士生导师

* 湖南省普通高等学校教学改革研究项目(No. HNJC-2020-0393)

知识结构,开拓科研思路,研究相关诊法生理、病理学理论的实验教学。因此,虚拟课程内容的设置将从实践教学与实验教学2个方面展开探索研究。

1 实践教学虚拟仿真

实践教学是根据认识的本质与规律、实践的特点和作用以及教学的目的和要求而开展的教育教学实践活动,是巩固理论知识和加深对理论认识的有效途径,是培养具有创新意识的高素质人才的重要环节,是理论联系实际、培养学生掌握科学方法和提高动手能力的重要平台^[3]。中医诊断实践教学主要包含诊法技能与辨证思维训练两部分内容。

1.1 诊法技能虚拟仿真

中医诊断实践教学的诊法技能训练,主要包括望诊实训、舌诊实训、脉诊实训、问诊实训,是中医诊察疾病的主要手段和方法,也是中医类专业学生必须掌握的基本技能。这部分内容虚拟仿真的侧重点在于临床操作的技能与方法的学习,以脉诊实训举例,首先将脉诊的方法和注意事项,分为多个细节。比如:时间、部位、布指、调指、平息、运指、察脉以及环境、患者情绪、患者体位、医生神志对脉象的影响因素。每个细节要求不同,比如诊脉的部位、布指、调指、运指、察脉采用动画与视频短片结合的形式;其余时间、环境、患者情绪、患者体位、医生神志、诊脉时间、诊脉手指多采用视频短片。

以其中脉诊部位为例,应当包括3个内容:

镜头一:拍摄寸口脉诊的部位。

动画一:应用3DMAX制作腕关节、桡动脉解剖位置关系图。

解说一:单独切按腕后高骨(桡骨茎突)内侧的一段桡动脉的搏动形象,以推测人体生理、病理状况的一种诊察方法。

然后进行视频、动画、音频合成制作做成动画短片,进行场景和人物建模,采用动画技术进行内容分解,采用HTML5+Canvas技术进行程序合成,以便后期人机互动。

在后期虚拟教学中,学生首先观看视频、动画,听讲解,学习脉诊的部位后,进入考核内容,考核是一个腕部视频/动画,用鼠标点击在视频/动画上选择正确的“桡骨茎突内侧桡动脉搏动之处”。选择对位置,此部分学习完成,再进入下一个知识点学习。

1.2 辨证思维虚拟仿真

辨证思维实训与诊法技能实训的学习目的不同,侧重于辨证思维的训练,重点是学生围绕“虚

拟”的患者展开临床资料收集与分析。基于此,辨证思维虚拟仿真的构建更加复杂。首先要架构一个包含症状、体征以及多种辨证方法的数据库,其次选择适合病例模拟“患者”,最后围绕这个“虚拟”患者展开资料收集以及辨证分析的训练。主要包括:

(1) 构建数据库。辨证思维虚拟仿真,重点是诊法技能、辨证思维的综合训练。这部分是属于虚拟的重点、难点内容。首先是要建立辨证思维数据库,数据库基本包含《中医诊断学》教材中的症状、体征,应用证素思维,构建辨证网络平台。

(2) 病案选择。虚拟仿真首先要选择多个标准案例,以供同学们学习。案例范围围绕教学内容,应用袁肇凯名医工作室复诊案例,袁肇凯教授是“首届全国中医药名师”,躬耕中医教学、临床40余载,不仅临床疗效确切,而且病案书写详实,辨证思维符合《中医诊断学》教材要求。为此初期建立虚拟仿真时可以首先精选6个临床疗效良好的案例,其中复杂病案3个、简单病案3个,分布于心、肺、肝、脾、肾、脏腑兼证。

(3) 病案分解。每个病案在遵循素材基本不变的前提下,可以适当增减为标准化病案。并且按照主诉、主症诊断原则,将完整的病案从望、闻、问、切4个角度拆分,重新构建素材。

(4) 反馈系统。针对每个症状、体征构建不同的反馈问答。比如,发热条目旁边设计“你发热吗?”答案有:不发热,发热。

(5) 问题思考。病案在望、闻、问、切四诊总结或者容易引起的误诊的症状关键点提出问题以及解析。比如病案中提示“患者感到冷,一量体温,发觉38℃”,选择条目是“恶寒发热”。旁边再列条目“寒热往来以及概念解释”。

(6) 虚拟诊断。学生可以针对主诉、主症向计算机提出问题,结合每个问题的反馈,以重现诊断过程。比如患者的主诉是“阵发性心悸2年余”。输入“心悸”“2年”后,计算机将从“寒、热、虚、实”的不同症状展开提示,询问患者有无“畏寒肢冷”、有无“心痛”、有无“失眠多梦”。

(7) 鉴别诊断。在获取最终诊断之前,还需列出多个相似诊断,进行鉴别。同样也采用HTML5+Canvas技术进行程序合成,以便后期人机互动。

(8) 平台使用。学生在使用虚拟平台时,进行四诊、辨证分析等不同环节操作。从主诉询问开始,依据患者提供的不同症状,结合各种辨证方法,提取病位、病性要素,分析病机、病因,进行辨证解析,借

助“反馈系统”“问题思考”核实、验证临床资料、证素、辨证结果的完整性、准确性。在每个环节形成结论后提交,与后台标准答案比对修正诊察疾病思路,形成检测报告,达到训练临床基本技能和临床思维能力的目的。

2 实验教学虚拟仿真

实验教学是高等院校教学的重要组成部分,是指“在教师指导下学生在稳定的实验环境中通过自身努力完成教学目标的过程”^[4]。中医诊断实验教学主要包含甲襞微循环检测分析、脉图检测分析、计算机辨证分析。甲襞微循环检测分析是借助微循环仪进行甲襞分析,是研究中医学爪甲望诊生物学机制的实验内容;脉图检测分析是应用脉象仪分析常见脉象类别以及脉象位、数、形、势各项特征参数。计算机辨证,是模拟中医“辨证论治”的思维、推理方法,做出辨证诊断的智能分析方法。实验教学的虚拟仿真与实践教学有区别,实践教学侧重于方法的掌握,而实验教学侧重于原理讲解。以爪甲望诊与甲襞微循环检测分析为例,重点模拟实验原理,按照教学内容分为微循环的定义、功能,微循环的组成与功能,微循环通路,微血管构形与功能、流速、流态特点,微血流速、微血流态,病理微循环之管祥形态变异、病理微循环之流速流态变异、病理微循环之红细胞聚集、病理微循环之微血管血栓、病理微循环之管祥周围变化,爪甲望诊之甲态候病,甲襞微循环的部位、形态及特点,微循环检测系统操作步骤等教学要点。

其中涉及微循环原理、功能部分的内容,多以动画显示,例如微循环的功能,首先是动画。

镜头一:屏幕上左边显示文字,右边显示营养物质进血管、代谢产物出血管的动画。配合解说:向全身各脏器、组织输送营养物质,送出代谢产物。

镜头二:屏幕上左边显示文字,右边显示血量不足到血量充足的动画。配合解说:调节血管内液与组织间液。

镜头三:屏幕上左边显示文字,右边显示物质交换的动画。配合解说:参与细胞、组织的物质交换。

然后将动画、音频合成制作成动画短片,进行微循环建模,采用动画技术进行内容分解,采用 HT-ML5 + Cava 技术进行程序合成。在后期虚拟教学中,学生首先观看动画,听讲解词,在学习完后首先出现镜头一的内容,旁边出现选择题。选择正确答案才能进入镜头二,以此类推。完成微循环功能知识点,进入下一个知识点学习。

总之,随着教育信息化的不断延伸和推广,虚拟实验系统可以适时与最新发展临床动态接轨,提高教学的效率和质量并充分缓解实训教学压力,无疑是当今高校实验教学资源的有效替代和必要补充,是实现优化教学资源配置和培养学生自由化自主学习的重要途径,也是众多高校实验教学改革、强化实验室建设的重要发展方向之一,已成为当前改革实验教学模式的研究热点^[5]。为此,我们将构建中医诊断虚拟仿真实训中心,让学生通过实训环节更好地掌握抽象的理论,学习四诊的知识和技能,培养和建立辨证思维。

参考文献:

- [1] 郭静,刘晓燕,朱学江,等. 虚拟仿真教学平台在基础医学教学中的应用[J]. 南京医科大学学报(社会科学版) 2014, 14(6): 498-500
- [2] 简维雄,李琳,凌智,等. 中医诊断实训考试模式的构建[J]. 中国中医药现代远程教育 2018, 16(1): 45-46
- [3] 卢曼萍,潘晓华,张继河. 体验:实践教学的重要内涵:体验式实践教学模式解析[J]. 教育学术月刊 2011(3): 105-107
- [4] 孟婷婷. 浅谈提高实验教学质量的途径[J]. 黑龙江生态工程职业学院学报 2009, 22(1): 120-121
- [5] 姚奕,苏广和,冯林平. 工程专业网络虚拟实验室的建设与探索[J]. 实验室研究与探索, 2013, 32(5): 212-215

(收稿日期:2020-03-11)

本文引用:彭清华,喻嵘,胡淑娟,何文智,罗桂香,肖岚,藏家栋,张诗云.湖南中医药大学研究生教育的发展现状及思考[J].湖南中医药大学学报,2020,40(10):1198-1203.

湖南中医药大学研究生教育的发展现状及思考

彭清华,喻嵘,胡淑娟,何文智,罗桂香,肖岚,藏家栋,张诗云
(湖南中医药大学,湖南长沙 410208)

[摘要] 本文从招生规模增长、学位点建设、教学改革实施、创新工程推进、学科评估、就业情况改善6项主要指标的完成情况和改革招生制度、完善招生机制、严控招生录取风险、强化导师队伍、推进医教协同等9项具体任务推进情况,概述了“十三五”以来湖南中医药大学研究生教育事业发展的基本情况,分析了“十三五”期间研究生教育的改革发展举措与成效、存在的困难与问题,并对今后进一步开展研究生教育工作提出了思考与举措。

[关键词] 研究生教育;湖南中医药大学;发展现状

[中图分类号]G643;R2

[文献标志码]A

[文章编号]doi:10.3969/j.issn.1674-070X.2020.10.005

Present Situation and Thinking of Postgraduate Education Development in Hunan University of Chinese Medicine

PENG Qinghua, YU Rong, HU Shujuan, HE Wenzhi, LUO Guixiang, XIAO Lan, ZANG Jiadong, ZHANG Shiyun
(Hunan University of Chinese Medicine, Changsha, Hunan 410208, China)

[Abstract] This paper summarized the basic situation of postgraduate education development in Hunan University of Chinese medicine since the "13th Five-Year Plan", and analyzed the reform and development measures and effects of postgraduate education during the "13th Five-Year Plan" period, as well as the existing difficulties and problems from the completion of 6 main indicators of the growth of enrollment scale, the construction of degree points, the implementation of teaching reform, the promotion of innovation project, the promotion of discipline evaluation, and the improvement of employment and the progress of 9 specific tasks including reforming the enrollment system, improving the enrollment mechanism, strictly controlling enrollment risks, strengthening the team of tutors, and promoting medical-education collaboration. Finally, the author put forward thoughts and measures for further postgraduate education in the future.

[Keywords] postgraduate education; Hunan University of Chinese Medicine; development status

湖南中医药大学自1979年开始招收硕士研究生,1987年开始招收博士研究生,至2020年,共毕业硕士研究生7656名、博士研究生882名。今年是“十三五”的收官之年,2020年7月29日,全国研究生教育会议在北京召开,为贯彻落实习近平总书记关于研究生教育工作重要指示精神、李克强总理的批示精神及全国研究生教育会议精神,加快推进我校研究生教育高质量发展,现就我校研究生教育的发展现状、存在的困难与问题等作初步分析。

1 “十三五”以来研究生教育事业发展的基本情况

我校以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,紧密围绕“立德树人”根本任务,全面贯彻党的教育方针,坚持内涵式发展理念,切实推进研究生教育高质量发展,聚焦深入推进《研究生院“十三五”规划》实施,研究生教育事业取得显著成效。

[收稿日期]2020-09-15

[基金项目]湖南省学位与研究生教育改革研究重点项目(JG2018A020,2019JGZD048,2020JGSZ021);湖南省学位与研究生教育改革研究一般项目(2019JGYB165)。

[作者简介]彭清华,男,主任医师,二级教授,博士研究生导师,研究方向:研究生教育与管理,E-mail:pqh410007@126.com。

1.1 主要指标完成情况

《研究生院“十三五”规划》提出的 6 项主要指标,总体进展顺利,其中招生规模增长、学位点建设、教学改革实施、创新工程推进 4 项指标提前完成,学科评估、就业情况改善 2 项指标达到预期进度。

1.1.1 招生规模稳步增长,生源分布日趋合理 我校研究生招生学科日益完善、专业学位类型占比不断上升、招生规模不断扩大,目前已基本形成以医学全日制招生为主体,法学、工学为辅的学科招生布局。硕士及博士研究生生源充足,来源省份较广,尤以湖南、广东、广西、江西、贵州为多。2016-2020 年共有 10 225 人一志愿报考我校硕士研究生,其中报考一志愿通过国家复试基本分数线要求人数为 3 005 人,实际录取人数为 2 514 人(不含推免生和八年制转段生 1 419 人);共有 2 608 人报考我校博士研究生,录取 386 人。见表 1。

表 1 湖南中医药大学 2016-2020 年研究生招生录取情况

年份	硕士研究生			博士研究生		
	报考人数	上线人数	录取人数	报考人数	上线人数	录取人数
2016 年	1 842	588	597	377	124	50
2017 年	2 057	614	705	427	107	56
2018 年	2 135	621	843	533	136	82
2019 年	2 031	452	838	630	184	93
2020 年	2 160	730	950	641	220	105
合计	10 225	3 005	3 933	2 608	771	386

1.1.2 学位点布局持续优化,建设取得突破 为全方面提升学位授予点发展质量,加大学位点培育与建设力度,重点扶持有潜力、有特色、前景广阔的学科方向建设,持续加强学位点优化布局,充分发挥学位点动态调整作用。学位授权点合格评估工作历时 5 年,基本达到全覆盖并全部合格通过。“十三五”期间,新增中药学、中西医结合 2 个一级学科博士点,新增马克思主义理论、临床医学、护理学、基础医学、口腔医学 5 个一级学科硕士点,新增电子信息和生物与医药 2 个专业学位硕士点,学位点建设提前达到规划目标。

1.1.3 挖掘传承中医特色,教学改革卓有成效 研究生教育教学改革中不断加大中医特色课程建设,通过网络选课自然淘汰陈旧课程,增设了实验技能类基础临床横贯式课程,思政课实施“红色主题教育”实践,专业基础课程采用案例式教学和临床资料分析式教学,提升了研究生科研思维与临床诊疗能力。同时,积极开展研究生线上精品课程、研究生公

开示范课等一系列教学改革探索,构建多层次、立体化的研究生课程体系。为加强过程管理,学校还制定了《湖南中医药大学研究生教育督导管理办法(试行)》和《湖南中医药大学研究生教学差错、教学事故认定及处理办法(试行)》等文件,进一步建立健全了研究生培养管理制度。积极参与湖南省研究生教学平台项目(优质课程、专业案例库、高水平教材、优秀教学团队)立项建设,拟计划出版研究生教材 16 部。

1.1.4 创新工程大力实施,创新项目扎实推进 “十三五”期间,申报全国中医药研究生教育研究课题 5 项,获省级研究生教研教改课题 58 项,新增省级研究生创新培养基地 11 个。同时,加大鼓励和支持优秀研究生开展高水平创新性研究,新增省级研究生创新项目 271 项、校级研究生创新项目 347 项;获省级优秀博士学位论文 7 篇、优秀硕士学位论文 47 篇、校级优秀博士学位论文 13 篇、优秀硕士学位论文 51 篇。

1.1.5 以评促改以评促建,学位点评估有序进行 学位点合格评估工作历时 5 年,召开学位点建设专项会议 20 次,11 个学位点参加,基本达到全覆盖。2018 年顺利通过口腔、护理两个硕士专业学位授权点的评估,2019 年通过中医博士专业学位授权点现场合格评议。

1.1.6 积极开展就业指导,就业质量显著改善 积极推进就业指导和教育工作,成立了专门负责研究生就业工作的专干队伍,组织研究生就业指导报告会,引导研究生积极就业。“十三五”期间,我校研究生毕业人数累计 3 065 人,初次就业率均保持在 92.0% 以上,年终就业率平均达到 95.8%。

1.2 重点工作推进情况

《研究生院“十三五”规划》制定的 6 项重点工作和 9 项具体任务扎实推进,进展符合预期,研究生教育综合改革持续深入,研究生培养工作创新发展。

1.2.1 积极推进研究生招生制度的改革 2015 年以来,随着医教融合的日趋紧密,规培政策的全面践行,学校不断加强与推进研究生招生制度的改革。一是加强对招生计划分配制度的改革。学校通过增量安排和存量调控,统筹长学制转段生与三年制统考生的招生管理,将研究生招生指标向优势学科、基础学科、前沿学科和服务国家重大需求的学科倾斜,逐步建立起招生计划的分配与学院、附属医院的培养绩效相关联的招生指标分配制度。二是加强对研究生招生选拔方式和评价标准的探索。硕士研究生侧

重在考试招生工作的管理和监督,以导师招生资格分类认定为抓手,从专业目录修订、学术学位报考条件优化、初试自命题考试大纲的修订和分专业计划可行性论证四处着力,健全招生工作各项保密规定,强化考试安全工作,切实为基础学科发展“量身选才”。

1.2.2 “多元录取”完善博士招生机制 我校博士研究生招生积极推行多元化的招生录取政策,一方面逐年扩大“申请-考核”制招生比例,鼓励应届生积极申请直博;另一方面科学制定优秀人才攻博的遴选条件,通过对优秀中青年教师按照不同职称,对其科研项目、学术论文等学识水平材料分等级进行评价考核,适当降分录取。同时,积极探索在职人员攻读中医专业博士学位的有效途径,借鉴兄弟单位经验,在我校直属及非直属医院中选拔力求上进的临床医生参加医学考试中心在职人员学位英语考试。“十三五”期间,我校累计录取优秀人才攻博17人,奖励性计划21人,申请-考核制23人。2019年开始,新增招收在职临床医师申请中医(含中西医结合)博士专业学位研究生,录取同等学力博士14人。

1.2.3 严格防控招生录取工作风险 为强化考试安全责任,先后制定了《湖南中医药大学研究生入学考试安全保密工作规定》《考官工作规范》和《自命题管理办法》等文件。强调研究生考试保密安全意识,加强对考务人员岗前培训,确保研究生招生录取工作公平公正、公开透明。

1.2.4 多方合力审查考核导师上岗 学校严格实行招生资格年度审核,不断提高研究生导师遴选条件与遴选标准,促进研究生导师队伍建设。一是对导师实现动态管理,“十三五”期间累计清退超龄或无科研课题或科研经费不足的导师35人。二是分级组织导师培训,累计培训导师600余人次。累计新增博士研究生导师45人达到126人,新增硕士研究生导师405人达到722人,形成了一支与学校研究生教育规模发展相匹配、整体学术实力较强的研究生导师队伍。同时,强化导师“培养第一责任人”责任意识,2018年制定并实施了《湖南中医药大学全面落实研究生导师立德树人职责实施细则》。

1.2.5 修订培养方案,实行分类培养 遵循人才培养规律,按照一级学科和专业学位类别,全面修订研究生培养方案,2019年1月,我校新版《研究生培养方案》公布。在研究生教育各项改革探索中,始终坚

持把保证和提高培养质量放在首位,积极推进研究生课程现代化和分类培养改革,逐步完善研究生教育质量监督和保障体系,人才培养质量逐年提高。研究生院先后多次组织专家对研究生培养方案总则、细则进行修订,多次组织中医学院、针灸推拿学院召开“中医经典”和“涉外针灸”专项人才培养方案研讨会,听取专家对课程设置的意见和建议,新修订了《湖南中医药大学中医临床基础学术学位硕士研究生中医经典专项人才培养方案细则》和《湖南中医药大学针灸推拿学学术学位硕士研究生涉外针灸推拿专项人才培养方案细则》。

1.2.6 积极推进医教协同健全发展 逐步完善住院医师规范化培训考核与管理制度的,经多次与湖南省中医药管理局协商,先后制定了《湖南中医药大学医学类专业学位研究生住院医师规范化培训实施办法》《湖南中医药大学中医学硕士专业学位研究生培养实施方案》《中医学硕士专业学位研究生临床轮科实施方案》等规定。逐步建立了住培基地一体化运行机制,保障了研究生培养阶段临床实训质量^[1]。“十三五”期间,研究生参与规范化培训2857人,合格率达到97.31%。我校硕士专业学位研究生参加全国住院医师规范化培训理论考试的成绩稳居全国同类院校的前列。

1.2.7 有力有效监控学位论文质量 以惩治学术不端为抓手,加大对开题、中期考核及论文答辩的监控力度。依据《研究生学位论文查重实施办法》,利用《学术不端检测系统》软件和第三方平台对学位论文查重检测与盲审。从2018年开始,采用研究生学位论文第三方平台盲审毕业论文,共送检论文1220篇,合格1218篇,盲审通过率99.8%。2019年,重复率低于10%的博士论文占比50%,硕士学位论文占比47.3%。“十三五”期间,我校累计授予博士学位221人,硕士学位2844人。

1.2.8 扎实做好意识形态相关工作 学校每年举办“学术论坛名家讲座”“优秀学子展示”“科学道德与学风建设宣讲报告会”等活动,先后赴株洲、江永、常宁等地开展博士团医疗服务活动,累计发放免费药品125万余元,捐赠衣物1600余件、图书2300余本,文具用品500余套。重视吸收优秀先进分子入党,“十三五”期间,共发展党员186人,培养入党积极分子461人,研究生中党员占比38.5%。形成了研究生政治上追求进步、专业上刻苦学习、理想信念坚定的良好局面。

1.2.9 打造创新论坛特色品牌活动 “十三五”期间,开展了临床实践技能大赛、名家对话、辩论赛、小百家讲坛等特色活动 16 场。来自湖南 9 所高校的 144 名研究生参与其中,论坛共收到 1 321 篇学术论文,获优秀论文一等奖 62 篇。

2 “十三五”期间采取的改革发展举措与成效

2.1 持续优化学科结构布局,对标建设学位点步伐加快

加大学位点培育与建设力度,重点扶持有潜力、有特色、前景广阔的学科方向建设。为全面提升学位授予点发展质量,在全国学位授权点动态调整中,我校新增临床医学、口腔医学一级学科硕士学位授权点和生物与医药硕士专业学位授权点。迄今为止,学校共有博士后科研流动站 2 个,一级学科博士学位授权点 3 个,二级学科博士学位授权点 24 个,博士专业学位授权点 1 个;一级学科硕士学位授权点 7 个,二级学科硕士学位授权点 69 个,硕士专业学位授权点 7 个。

2.2 服务国家重大战略需求,培养基地建设取得进展

依托二级培养单位推进研究生中外合作培养,引进国际先进理念和优质资源,提升研究生培养的整体水平。截至目前,通过基地共培养研究生 13 名,选派研究生出国出境 11 人次,研究生短期访学累计 23 人次。连续承办四届“湖湘中医药生物医药创新发展国际论坛”,博士研究生中,18 人获得 poster 大赛一等奖、30 人获二等奖、52 人获三等奖。

2.3 加大创新项目支持力度,人才培养质量不断提升

鼓励和支持优秀研究生开展高水平创新性研究,“十三五”期间,新增省级创新项目资助金额达 300 余万元。获得省级优秀博士、硕士论文 54 篇,获优秀新生奖学金 28 人、学术之星奖学金 37 人。在大学生创新创业竞赛中,累计获国家级一等奖 1 项、二等奖 2 项,省部级奖励 22 项,研究生获实用新型专利 70 项。

2.4 引才育才留才多措并举,博士后培养工作欣欣向荣

为规范化管理博士后工作,制定了《湖南中医药大学博士后研究人员管理办法》《湖南中医药大学博

士后合作导师资格认定办法》等文件。累计与 10 个博士后协作研发中心建立联合培养机制,进站总人数达到 56 人。近五年,获中国博士后基金特别资助 3 项、一等资助 5 项、二等资助 5 项,资助经费达到 166 万元。

2.5 构建多层次奖助体系,有力助推优秀人才培养 加大对品学兼优学生奖励和对贫困生的资助力度,构建了多层次奖学评优体系。全日制学生学业奖学金、国家助学金覆盖率均达到 100%。共发放研究生学业奖学金 1 887.15 万元,博士生人均 24 500 元/年,硕士生人均 11 500 元/年。共发放国家助学金 3 244.5 万元,特困助学金 80 万元。获得校企资助类专项奖 25 万元。近三年荣获国家奖学金 126 人,累计总金额 271 万元。

2.6 研究生管理机制改革取得初步成效

为理顺研究生管理体制,提高研究生培养质量,我校研究生管理工作改革实施“一个整体,二级管理”的研究生工作机制,管理的重心转移到学院,学院成为大学组织结构中的中间管理体系,为提高管理效果发挥不可替代的作用。学校成立了党委研究生工作部,组建了专职负责研究生思想教育和日常管理工作的研究生辅导员队伍,配备了专职的研究生思想政治工作干部,标志着我校研究生工作专业化和制度化,朝着学术培养、思想教育、日常管理和人文服务四位一体的工作目标体系迈进。同时,成立各学院研究生分会,为研究生工作在新的起点上取得新发展提供了组织保障和队伍保障。

3 研究生教育存在的困难与问题分析

自实行校院二级管理体制以来,我校研究生教育所取得的成绩令人振奋。但是,面对日益激烈的研究生教育竞争局面,我们必须冷静思考,清醒地认识到我校研究生教育与同类院校相比还存在着一定的差距,自身发展也存在一些问题。

3.1 招生指标的杠杆作用有待进一步发挥

我校是专业性较强的大学,过去只有中医、中药类传统专业,现已扩大到 7 个一级学科硕士学位授权点和 3 个一级学科博士学位授权点。尤其是近几年来,受研究生就业形势的影响,比较优势的基础专业反而生源下降,也导致了发展后劲不足。因此,如何发展现有学科优势,充分利用学科资源,并在建设中不断培

育新的学位增长点,实现学位点数量与质量的协调发展,是我校研究生教育发展中一项极其艰巨的重要任务。

3.2 专业学位发展过快不利于基础学科发展

“医教协同,四证合一”政策推行5年来,我们看到中医专业学位近年来获得了较大发展,毕业研究生的临床实践能力得到了强化^[2],但是客观上也造成中医特色不鲜明,学生中医理论整体思维方式和科研思维被局限、被模式化。

3.3 专业学位招生规模增长与规培基地“过饱和”的矛盾

近年来,我国医药类研究生教育发生重大改革,医学专业学位研究生人才培养存在供不应求现象。2015年以来国家对研究生招生计划的增量均集中在专业学位,致专业学位一志愿上线生源数持续增加,尤其我校因前几年八年制学生的成倍扩招,使得规培基地容量趋于“饱和”,新增规培基地需要经历较长的考察周期和申报程序,且短期内也较难培养出优质的导师带教队伍,致使出现了我校专业学位研究生招生规模与基地培养质量把控之间的矛盾。

3.4 专业学位研究生教育改革步履艰难

近年来,国家不断推出专业学位研究生培养新政,理清现有专业学位与学术学位转入与转出机制,理顺专业学位课程设置与规培考核直接的关系,将有一段较长的摸索期^[3]。同时,由于中医博士专业学位研究生没有国家层面的指导性培养方案或其他文件进行规范,各校之间的培养方式区别较大,并且以导师组指导为主,质量难以保障,如何进行系统规范的临床训练,进一步完善临床专科技能考核监控体系,是目前我校中医博士专业学位研究生培养亟待解决的瓶颈问题。

3.5 研究生培养质量进一步提升面临挑战

目前问题主要体现在如何科学制定研究生培养方案,避免培养计划、开题报告、中期考核、论文预答辩流于形式,改变目前简单的“师徒”关系的培养模式,逐步形成良好的质量管理模式及构建有效的质量管理考核体系,从严把关过程质量管理,避免产生质量偏差。

3.6 学位点动态调整退出机制尚未建立

目前,学位点合格评估已进入第四个以质量为主的周期性协同评估阶段,学位点内涵建设成为学

校发展的重中之重,而衡量人才培养质量成为评估的重点。学科建设不再是规模及数量上的对比,而是质量与特色上的较量。如何打破学位授权点的终身制,由“被动接受评估”向“主动内在评估”转换是我校学位点内涵建设的必由之路。

3.7 二级培养单位管理队伍不健全,管理人员业务水平参差不齐

研究生二级管理制度的实施,要求有一定规模的二级培养单位成立专门的研究生管理机构设置,有专人负责研究生管理工作。但由于各学院学科专业、研究生人数及学科管理队伍设置的不同,从事研究生管理的队伍尚未健全,一些学院研究生管理人员工作素质不高,对于研究生教育培养的相关政策法规不熟悉,不能很好地完成研究生教育培养的各项工作。

3.8 二级管理缺乏有效平台,信息化建设亟待改进

网络信息化建设是实施研究生二级管理、提高管理效率的重要内容之一。目前,许多高校自行开发了适合本单位的研究生二级管理系统,在研究生二级管理过程中起到了十分重要的作用。受多方因素的影响,我校目前网络信息化的建设还与研究生教育发展的需求不适应。

4 研究生教育工作的进一步思考

4.1 加强和改进新常态下高校思政工作

将研究生教育立德树人的根本任务同新常态下研究生思想政治教育相结合,启动研究生思想政治教育质量提升工程,将思想政治教育融入研究生培养教育全过程,切实增强思想政治教育针对性、实效性,为研究生全面发展提供精神保障。

4.2 进一步规范研究生导师的招生资格审核

一是开展研究生导师招生资格年度审核制度,对于课题经费、发表论文、带教水平不符合要求的导师不列入招生简章,暂停其研究生招生资格。二是对于不能切实履行导师职责、未完成研究生培养任务、违反学术道德,因有悖师德师风、责任心缺失等而导致重大问题或事故的导师,暂停其研究生招生资格,真正实现导师的动态管理。

4.3 进一步优化研究生生源结构

一是注重网络宣传,增设“导师专线”栏目,多渠道宣传我校导师、特色优势学科及研究生招生与培

养情况,鼓励本校应届生全脱产申请博士或推免本校硕士。二是实施“研究生优秀生源吸引计划”和生源质量激励机制,优化生源结构。采取开办暑假学校、学术论坛等活动,吸引外校优秀生源,选拔符合条件的外校优秀本科生攻读我校研究生。完善研究生奖助体系,设立推免生专项奖学金,提高优质生源资助力度。三是建立健全“招生-培养-就业”联动机制,坚持在学培养质量与职业发展质量并重的人才培养质量评价机制,探索建立研究生优质生源基地。

4.4 分类推进培养模式改革,打造研究生精品课程

一是科学修订各类型培养方案。遵循人才培养规律,按照一级学科和专业学位类别,分别设立研究生培养指导委员会,负责制订培养标准和方案、建设课程体系、开展质量评价等,夯实专业学位研究生培养质量基础,着力提升临床实践能力,积极探索医学专业学位研究生培养和住院医师规范化培训相融合的人才培养模式。二是启动研究生课程改革工程,建立与研究生教育规律相适应的灵活、多样的课程体系,打造研究生精品课程。建设研究生课程更新淘汰机制,逐步建立科学合理、特色突出、分类培养、与时俱进的多层次、多类别的立体课程体系,打造研究生精品课程,树立课程品牌形象。挖掘课程内涵,鼓励教师创新教学手段,推行过程性考核。三是紧跟教育发展新趋势,持续深化课程改革。建立以教学督导为主、研究生评教为辅的课程教学评价监督机制。推进课程教材和网站资源建设,搭建多元化的课程学习平台。开发核心课程网络教学、在线慕课,增设跨学科、研究方法类、研讨类和实践类课程,融入创新创业课程和研究专题类课程。开展课程教学评教工作,全面评估研究生课程教学质量。

4.5 建立健全教育监控机制,提高研究生培养质量

一是加强培养过程质量管理,组建研究生教育督导组,定期报告课程教学现状及督导意见,加强对各二级培养单位组织的开题、中期考核等工作的督查力度,形成质量评估报告并公示,实现研究生培养环节督查常态化。二是建立研究生教育质量信息分析和预警机制,完善以研究生教育教学管理系统为依托的质量信息平台,加大信息公开力度,发布质量报告和评估结果,接受外部监督。三是持续推动体

制改革,突出培养质量“宏观调控”。建立健全适应新时代发展要求的研究生教育体系,深化校院二级体制改革,将招生、培养、学位和学生工作重心下移,权力下放。突出各培养单位绩效产出和考核,做好研究生教育各环节“质量监管”。

4.6 完善“立德树人”考核机制,促进导师科学评价体系建设

实施研究生导师考核、招生名额与培养质量挂钩制度,强化导师职责,加强学院管理。对违反师德师风的导师实行“一票否决制”,合理运用激励、奖励机制,把好“立德树人”的“导师关”。

4.7 以“服务需求、提高质量”为主线,推动一流学位点优化与特色建设

借助合格评估杠杆,科学优化学科布局,依据发展规划调整学位点或培养方向。集中力量发展优势学科或重点学科,凝练、凸显学位点特色。逐步建立学位点质量保障机制,打造研究生成长、成才“学术共同体”,提升学位点内涵发展质量。

4.8 完善新常态下研究生激励机制,引导研究生潜心科研

针对研究生培养的特点建立科学合理的激励机制,激发和调动研究生科研创新、参加社会工作积极性、主动性与创造性,以提高研究生的科研产出,提升研究生的培养质量和综合素质^[4-5]。积极尝试“科学引导,学生自定奖惩制度”模式,通过征求意见、问卷调查、共同决策,公平、公正、公开开展奖惩制度制定,充分发挥研究生的积极性。

参考文献

- [1] 罗桂香,彭清华,阳仁达,等.中医硕士专业学位研究生教育综合改革现状与思考:以湖南中医药大学为例[J].湖南中医杂志,2018,34(9):122-124.
- [2] 庞军,杨鹏,卢栋明,等.基于“专硕”与“规培”并轨合一的中医专业研究生培养方案的探讨[J].广西医学,2020,42(13):1769-1772.
- [3] 李振,吴连国.住培模式下医学专业型研究生培养存在的问题与对策[J].教育教学论坛,2020(29):85-87.
- [4] 徐彤彤,赵位昆,覃秋语,等.临床医学专业学位研究生科研能力培养的重要措施研究[J].继续医学教育,2020,34(6):41-42.
- [5] 曾雯,夏碧茵,易智慧,等.科研培养模式对临床医学专业学位研究生毕业成果产出的影响[J].医学教育研究与实践,2020,28(4):604-607,632.

(本文编辑 匡静之)

高校“双一流”建设背景下加强中医研究生教育的策略探究

艾碧琛,刘娟,苏联军,邹旭峰,吴若霞,睢世聪,谢雪姣,喻嵘

(湖南中医药大学 中医学院,湖南 长沙 410208)

摘要:文章探究高校“双一流”建设背景下加强中医研究生教育的策略,搭建适应“双一流”高校人才培养要求的研究生教育体系,进而为社会输送更多优秀中医专业人才。

关键词:“双一流”;中医专业;研究生教育

中图分类号:G643

文献标志码:A

文章编号:1674-9324(2020)13-0104-02

一、引言

中医在医学体系中占重要位置,在医学技术高度发达的今天,中医药优势进一步凸显,专业研究生教育不仅关系到中医医疗水平的提升,更关乎中医历史文化的发扬和传承,如何培养出素质过硬、能力超群且具备良好道德素养及高尚情操的中医人才成为相关院校教学改革关注的重点。“双一流”建设对高校人才培养能力及培养成效提出严格的要求,中医类专业人才的培养又与医疗事业发展和医疗水平提升相关,以上问题的解决迫在眉睫,需要对中医研究生教育优化策略进行分析。

二、中医研究生教育模式优化

(一)教学方法

在探讨中医研究生教育模式优化时,最主要的手点放在教学方法的创新上。将被动教育变为主动学习,改灌输式的教学模式为多种模式相结合的教学方式,在研究生教育过程中,充分发挥学生学习的主动性。教学方法创新应从研究生成长、成才需求出发,以学生为中心,以提高学生自主研究、自主实践、分析及解决问题的能力为主要目标,促使研究生综合素质的提高,并树立终生学习的意识。

目前较先进的中医研究生教学方法包括问题教学法、项目教学法、翻转课堂等^[1]。以项目教学法为例,在讲解某一具体的中医知识时,引入与之相关的真实临床案例,学生通过课前自主收集资料、观看相关课件进行预习。以组为单位共享预习资源并研究、探讨项目执行方案,最终进行展示并由导师总结评价。

(二)管理方式

高校中医研究生管理方式分为集约式管理和松

散式管理。例如,松散式管理以学院及导师为管理主体,配合中医研究生管理有关政策和规范。松散式管理在管理过程中分工明确,但传统管理理念认为研究生的培养工作应由相关学院负责,这使其在管理上存在空档,学生管理主动性及管理成效不足。在提高“双一流”建设背景下,中医研究生的教育优化建议对学生管理方式进行改革。例如,执行分级管理制度,学校、院系与学科三个管理级别相互配合,共同负责研究生管理。执行分层指导制度,学校、院系、学科及导师四个层级共同指导。其中,导师作为指导学生的核心主体,由学科进行辅助,院系和学校予以宏观政策的支持和引导。以上管理方式对中医研究生管理主体的职能进行了重新划分,使研究生管理更加全面、规范,进而为中医人才培养提供更可靠的制度保障。

(三)教材选择

中医研究生教育过程中,仍存在教材内容创新性不足、教材版本更换频繁、教材编辑出版主动性不高、缺少针对性教材甚至没有教材等现象。然而教材作为中医研究生教育的核心理论参考,对教学质量的影响程度较高,在教学模式优化中也应被高度重视。例如,以学科为主体,针对本校中医研究生教育情况,进行教材的自主编写、选择。依照中医课程特点及医疗行业发展状态,针对性选择教材内容,并尝试编写教辅资料、教师用书、习题集等。注意网络教学资源开发,共享各高校中医相关专业的精品课程、学术研究报告及其他资料文献,跨学校进行中医人才培养。同时,学校及学院应出台相应的激励政策,鼓励相关教师积极开展教材编写、创新工作,并通过教材质量评估机制,对其质量进行严格的把控。努力形成具备区

收稿日期:2019-12-16

基金项目:湖南省普通高等教育教学改革研究项目(湘教通[2018]436号 编号289,[2016]400号 编号319)

作者简介:艾碧琛(1977-),女(汉族),湖南郴州人,博士,副教授,研究方向:《金匮要略》理论及临证应用与中医教育。

通讯作者:喻嵘。

域特色、学校特点的中医研究生教育校本教材,将中医研究生教材创新作为高校长期执行的项目,为研究生教育提供更可靠的理论支撑。

三、中医研究生教育重心调整

(一)科研能力

本科教育与研究生教育最大的区别就是对学生科研能力的培养,在“双一流”建设背景下,中医研究生教育重心有必要进一步向科研能力的培养偏移,促进教育成果转化,实现教育价值反馈。我们认为如下中医研究生科研能力培养措施可供参考:首先,加强学生心理建设。中医医学科研需耗费大量时间和精力,学生需有足够的毅力和耐心对待每一个微小的实验现象和数据,且能够承受研究失败带来的打击,坚持完成科研项目,并得到相应的成果。其次,加强学生思想作风建设。中医科研工作必须严谨、认真,坚决杜绝一切弄虚作假、抄袭剽窃、徇私舞弊行为,通过对思想作风引导及对科研违规行为的严厉打击,为学生营造纯净、浓厚的科研氛围,公平、公正开展项目申报、专利申请等工作。最后,加强临床实践能力培养。中医科研活动为满足临床需求,学生既要具备足够的理论知识储备及科学研究能力,同时还要能将自身所学充分应用到临床实践当中。例如,为学生创造更多到医疗机构实践、参观学习的机会,在实践中挖掘中医科研课题,总结临床实践经验,从需求出发开展科研活动。

(二)德育教育

对中医研究生教育过程中德育教育的强调是为了满足当前医疗服务改革及立德树人教育理念的要求。“双一流”建设过程中,高校教学能力提升与校园风气、文化建设同等重要,反映到中医研究生教育中,即为能力教育与素质教育的融合。中医研究生德育教育应遵循以人为本的原则,重点关注研究生自我约束能力、自我管理能力的提升,强调诚实、奉献、无私是当代医者必须具备的素养,也是中医文化给中医从业人员提出的必然要求。例如,组织学生到社区、养老院、福利院等开展健康知识讲读及义诊活动,力所能及地为社会弱势群体提供医疗帮助。活动结束后,以公开演讲、主题征文等方式让学生总结活动参与心得,将在公益活动中产生的感受感悟上升到思想认识层面,进而树立正确的人生观和价值

观,以实践方式对研究生进行德育教育。

四、中医研究生教育保障完善

(一)教育评价

中医研究生教育评价多以提交毕业论文的方式进行,缺少过程性考核及评价,在实际工作中,得到的优秀毕业论文数量非常有限,这导致研究生教育评价过于片面,也很难发挥出应有的教育敦促、刺激作用。为解决以上问题,建议对中医研究生教育评价方式进行改革,以突出过程性评价、丰富评价方式、扩充评价内容为主要切入点^[2]。例如,将学生在校期间中医科研项目参与情况、学术竞赛获奖情况、取得科研奖项及奖学金情况、在校科研论文发表情况等纳入到评价内容当中,综合评估学生个人能力,并以此敦促其积极参与专业科研活动、实践活动,进行自我完善和提升。

(二)激励方式

研究生激励机制与教学评价发挥类似的人才培养作用,通过各类奖项、奖金的设置,激发学生探索中医新课题、参与科学研究项目的积极性。激励方式的选择应与教育评价相适应。例如,在奖助学金评定时,除考虑学生家庭情况、学习成绩、品德素养外,还应结合学生创新成果、实践成果的获取情况进行综合评估,以奖助学金的方式,为研究生的探究、创新等活动的开展提供物质保障。同时引发学生间的良性竞争,使其积极参与中医学科项目实践及科研探索活动,变被动教育为主动提升,进而提高中医研究生教育成效。

五、结论

高校“双一流”建设背景下的中医研究生教育可从教学模式优化、教育重心调整、教育保障完善等方面出发。对中医研究生教学方法、管理方式及教材选择进行创新,突出研究生科研能力及道德素质的培养,同时对教育评价及学生激励方式进行改革,构建完善的中医研究生人才培养系统,提高中医研究生教育质量及教育成效。

参考文献:

- [1]史梦琦.中医硕士研究生教育的思考与建议[J].中国中医药现代远程教育,2019,17(02):34-35+56.
- [2]王白燕,韩倩倩,李宁,等.高校“双一流”建设背景下加强河南中医药大学研究生教育的策略研究[J].中医药管理杂志,2018,26(22):23-24.

On the Strategy of Strengthening the Education of Postgraduates of Traditional Chinese Medicine under the Background of "Double First Class" Construction in Colleges and Universities

AI Bi-chen, LIU Juan, SU Lian-jun, ZOU Xu-feng, WU Ruo-xia, JU Shi-cong, XIE Xue-jiao, YU Rong

(College of Traditional Chinese Medicine, Hunan University of Traditional Chinese Medicine, Changsha, Hunan 410208, China)

Abstract: This paper explores the strategies of strengthening the postgraduate education of traditional Chinese medicine under the background of "double first-class" construction in Colleges and universities, and builds a postgraduate education system to meet the requirements of "double first-class" university personnel training, so as to provide more excellent talents of traditional Chinese medicine for the society.

Key words: "double first class"; TCM Major; Postgraduate Education

doi: 10.3969/j.issn.1000-484X.2020.19.001

• 教学园地 •

免疫学基础与病原生物学实验课程“立交式”线上教学模式的探讨^①

向 琴 刘慧萍 吴玉冰 喻 嵘 黄晓蒂 (湖南中医药大学中医学院,长沙 410208)

中图分类号 G642 文献标志码 A 文章编号 1000-484X(2020)19-2305-04

[摘要] 新型冠状病毒肺炎疫情暴发后,全国各高等院校延期开学,但停课不停教、停课不停学。线上教学成为教学的主流模式,这对于实操性强的实验课程来说,无疑是一次新的挑战。本文以免疫学基础与病原生物学实验课程中免疫学实验课为例,探讨如何采用“立交式”线上实验教学模式,实现掌握实验操作技能、培养科研思维和知识拓展三维并举的实验教学效果。

[关键词] 新型冠状病毒肺炎;免疫学基础与病原生物学;免疫学实验;线上教学

Discussion on "Overpass" online teaching mode of experimental course of Immunology Basic and Pathogenic Biology

XIANG Qin LIU Hui-Ping, WU Yu-Bing, YU Rong, HUANG Xiao-Di. College of Traditional Chinese Medicine, Hunan University of Chinese Medicine, Changsha 410208, China

[Abstract] After the outbreak of COVID-19, institutions of higher learning in China delayed their studies, but they suspension of classes without suspension of teaching and learning. Online teaching has become the mainstream mode of teaching, which is undoubtedly a new challenge for the practical experimental courses. In this paper, taking Immunology experiment course of Immunology Basic and Pathogenic Biology as an example, discussing how to use the "Overpass" online experimental teaching mode, so as to achieve the experimental teaching effect of mastering experimental operation skills, cultivating scientific research thinking and knowledge expansion simultaneously.

[Key words] COVID-19; Immunology Basic and Pathogen Biology; Immunology experiment; Online teaching

2020年一场突如其来的新型冠状病毒肺炎疫情席卷全球,根据教育部发布的《关于在疫情防控期间做好普通高等学校在线教学组织与管理工作的指导意见》,各高校积极响应“停课不停教、停课不停学”的倡议,开展了一系列在线教学活动^[1]。在线教学及学习成为非常时期的主流教学和学习方式,促使以线下教学为主的课程发生了实质性的改变,特别是对于实操性强的实验课程来说,无疑是一次新的挑战。面对单一的线上教学方式,如何利用实验课程线上教学优势,构建良好的线上实验教学

模式,最大程度地减轻线上教学缺乏实际操作技能训练的劣势,灵活衔接线下线上转换,值得教学团队思考和探索。本文以免疫学基础与病原生物学实验课程中的免疫学实验课为例,浅谈如何采用“立交式”线上实验教学模式,创设合理的线上实验教学情境,无痕化弥补实际操作缺失的弊端,实现实验操作技能掌握、科研思维培养和知识拓展三维并举的实验教学效果。

1 免疫学基础与病原生物学实验课程特点

免疫学基础与病原生物学是由免疫学、微生物学和寄生虫学三门学科整合的一门重要的中医高等院校医学基础课程。实验课程由免疫学实验、微生物学实验和寄生虫学实验三部分组成,存在实验内容多,课时少的现象。免疫学理论性强且概念抽象,对应的免疫学实验复杂、繁琐且枯燥,加之大多院校采用验证式实验填充实验课程内容,学生更易丧失对免疫实验的兴趣和对免疫现象探索的欲望。为了

①本文为国家虚拟仿真教学项目(2018-2-0272)、湖南省普通高校教学改革研究项目(2019-406)和湖南中医药大学教学改革项目(2015-JG002)。

作者简介:向 琴,女,硕士,实验师,主要从事病原生物学和免疫学实验教学方面的研究,E-mail:003852@hnu.cm.edu.cn。

通讯作者及指导教师:喻 嵘,女,博士,教授,主要从事中医院校基础课程的建设与研究,E-mail:yuron@21.cn.com。

激发学生学习兴趣,提高学生实践操作能力,越来越多的高校摒弃单一的线下教学模式,借助“互联网+”大平台,采用虚拟仿真实验教学、线上线下混合式教学、慕课、微课等多种教学手段,进行多元化实验授课,教学效果斐然。疫情发生后,线上教学在一场声势浩大的重炼中慢慢变得常态化,这也使线上教学成为常规的教学方式成为可能。因而创建多层次、立体化的线上实验教学模式,最大程度地达到与混合式多元化实验教学同等教学效果,是值得探讨和摸索的。

2 “立交式”线上实验教学模式的构建

免疫学基础与病原生物学“立交式”线上实验教学模式是“以基础理论为依托,以科研思维和兴趣培养为主体,以问题为引导,以操作能力提升为核心,以科技前沿知识为拓展”的多层次教学模式。将PBL(problem-based learning)教学、虚拟仿真实验教学、翻转式考核、知识拓展连为一体,理论巩固与问题引导相互结合,操作技能与思维能力培养相互贯穿,知识拓展与兴趣培养相互渗透,立体式交叉,又层层叠进,从而打造“立交式”线上实验教学模式(图1)。

2.1 借助网上教学资源,引导学生自主学习 网络学习资源是线上教学和学习的基石。我校已在智慧树平台和云教材平台上向全国免费开放移动交互式数字教材《免疫学基础与病原生物学》^[2]。与此同时,中医药虚拟仿真实验平台的平稳运行,使学生可以不受时空限制,多方位利用网络平台资源进行知识的查阅,实验视频的观看以及实验的操作和演练^[3]。在实验开课的前1周,利用智慧树或班级微信平台,引出实验相关问题,引导学生开展自主和探索性学习。如在小鼠巨噬细胞吞噬实验教学中,结合实验原理可提出问题“抗原进入机体后会有哪些细胞参与应答?这些免疫细胞出现的时间有无差别?”等^[4]。结合实验过程,提出“为何提前1日对

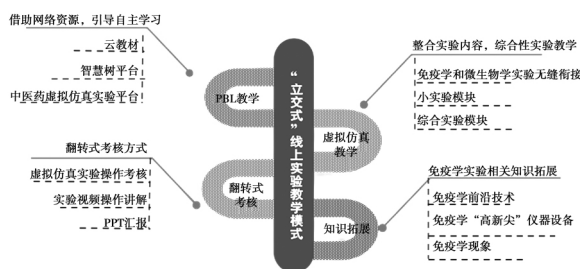


图1 “立交式”线上实验教学模式图
Fig.1 "Overpass" online experimental teaching mode

小鼠进行1%淀粉溶液注射?是否可以用其他抗原代替?检测细胞免疫功能的实验有哪些?”等问题;结合结果观察又可提出“在镜下可以观察到的哪些细胞?其特征如何?如果要进一步检测其中某些细胞的具体种类,有哪些方法?”等。这些层层带入式的问题,从基本知识点的回忆到探讨和解决问题,既能让学生巩固基础知识、了解实验原理、明确实验步骤及观察实验结果,又能引导学生应用多学科知识解决问题。最重要的是,运用问题式导引方式,培养学生分析解决科研问题的能力,启发学生科研思维。

2.2 整合实验内容,采用虚拟仿真的综合性实验教学 以往免疫学部分的实验课程课时少,其内容多为验证式实验,即使采用了线上线下混合式教学,教学效果却不甚理想。如在凝集试验中,学生仅操作玻片法的凝集试验,对于动物如何免疫、免疫血清如何制备和获取,以及其与微生物学实验部分中肥达试验的联系,都无整体性的思考和学习,使实验课单一、枯燥、脱节,忽略了免疫实验逻辑性和连贯性强的特点。因而将免疫学、微生物学部分实验内容进行整合,不仅可以充分利用实验课时,还可使学生逻辑清晰地完成实验,全面了解实验过程、学习实验技能并提高综合科研思维能力。虚拟仿真综合性实验的设计方案如下:以免疫学部分凝集试验为例,按照实验流程,以伤寒杆菌和大肠埃希菌为抗原,小剂量多次接种于家兔制备免疫诊断血清,免疫诊断血清再应用于凝集反应实验检测待测抗原(细菌),从而达到菌种鉴定的目的。在此实验中,还可将微生物学中生物安全知识、无菌操作技术、细菌的接种和培养技术、革兰氏染色实验和肥达试验整合到整个检测流程中,构建综合性虚拟仿真实验项目(图2)。免疫学和微生物学实验无缝对接,学生既能理解机体免疫应答的规律,又能掌握从微生物培养到临床

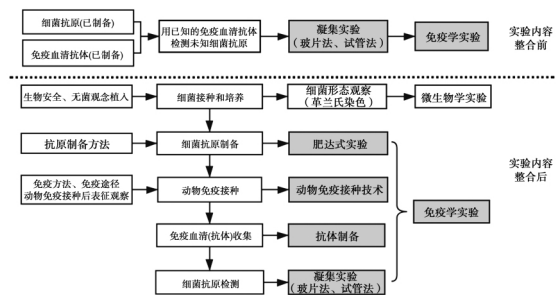


图2 实验内容整合前后免疫学凝集实验流程图
Fig.2 Flow chart of immune agglutination test before and after integration

感染诊断的全过程,是理论与实践的有机结合^[5]。而各个小实验(包括生物安全知识、无菌操作技术、细菌的培养与形态观察、细菌抗原的制备、动物免疫、免疫血清获取、凝集试验和肥达试验)均各为 1 个模块。每个小模块包括实验目的、实验原理、实验器材、实验步骤及注意事项菜单,供学生学习和掌握实验基础操作背景。此外,每个模块配有相应的实验操作小视频及实验步骤分解图片,能让学生快速了解操作步骤,熟悉操作技术。同时,学生可以进入虚拟仿真操作空间,进行虚拟实验操作,掌握操作技能。并另设虚拟仿真综合实验操作模块,呈现从抗原制备到凝集试验的虚拟仿真实验全过程。在虚拟实验操作过程中,同时穿插操作注意事项和思考题,引导学生分析解决实验过程中的细节问题,并多角度、全方位地掌握实验流程和实验方法,培养科研思维能力。以此为脚本,与软件公司合作,制作凝集试验综合性实验虚拟仿真项目,供学生学习、操作和考核。

2.3 翻转式考核,操作与汇报并举 翻转式考核,主要包括实验操作讲解考核及 PPT 汇报考核,以学生为主体,学生讲老师评价和提问的方式进行。其中实验操作讲解考核采取抽取实验项目的形式,对实验操作视频进行详细的授课式讲解;PPT 汇报考核则是选取一项常用的或最新的免疫学实验技术,通过查找资料,以 PPT 汇报的形式,从原理、操作过程及应用等多方面进行讲述。实际操作能力的考核主要在虚拟仿真实验考核模块中进行,选取单个小实验模块或综合性实验模块进行操作考核。由于线上实验考核的特殊性,采取单一的虚拟仿真实验考核方式并不能全面反映学生学习效果,而翻转式考核方式,可从实验原理、实验流程到操作技术全方位考查学生的学习情况。综上,翻转式考核不仅考查了学生对实验操作技术的理解和掌握情况,还能提高学生的学识水平。

2.4 知识拓展,激发学生科学热情: 免疫学技术日新月异,一些免疫学前沿技术由于设备和试剂昂贵,操作耗时长,不能在本科实验教学中开展。然而,这些技术在临床检验和科学研究的各个领域早已广泛应用,也更能激发学生对科研的热情。引入常用的前沿免疫学技术的虚拟动画或视频,如免疫印迹技术、多克隆抗体的制备技术、自然杀伤细胞功能的检测、酶联免疫吸附实验、流式细胞术检测 T 细胞等“高大上”的实验项目,让学生拥有不一样的视野^[6]。另外,实验用到的激光扫描共聚焦显微镜、流式细胞仪等高新的免疫检测仪器,可通过视频边

播放边讲解呈现给学生,特别是将仪器拍出的经典和震撼的结果照片、分析图片展现给学生,不仅让学生在视觉上有冲击感,而且能激发学生的好奇心和探索的欲望^[7]。知识拓展除了免疫前沿技术和高新尖的仪器以外,常见的免疫学现象也是优良的知识拓展题材,如新型冠状病毒肺炎相关免疫学知识,包括新型冠状病毒感染与免疫机制、新型冠状病毒致死机制中的炎症因子风暴等;新闻热点中免疫相关知识,包括婴儿基因编辑事件中免疫分子 CCR5 的知识等^[4]。

3 学生情况反馈

教研组针对线上实验教学模式,从掌握实验基本知识、实验内容、实验操作技能、提高实验兴趣、培养科研思维能力等方面对学生进行了问卷调查及相关意见收集。面向中西医临床专业学生发放 68 份问卷调查,问卷发放回收率为 91.1% (62/68)。通过对整体情况分析(图 3),多数学生认可线上实验教学模式,80% 以上学生对掌握实验基本知识、综合性的实验内容、提高实验兴趣、培养科研思维能力都给予了肯定的态度,但在实验操作技能掌握方面认可率要稍低于其他方面。另外,收集到意见和建议综合起来有以下几个方面,多数学生认为免疫学和微生物学实验内容的整合有利于知识的串接,能加强对实验整体流程和操作过程的理解,并认为免疫学实验内容更为丰富和有层次,有利于科研思维能力的培养;还有些学生认为问题式的引导可提高课前预习的效率,并能通过查找资料学到更多知识;在知识拓展方面,大多数同学表示这方面的知识接触较少,但有兴趣去了解和学习,拓展眼界;学生认为翻转式考核方式既能最大程度地理解和巩固实验内容和操作技术,又能锻炼表达能力。有部分

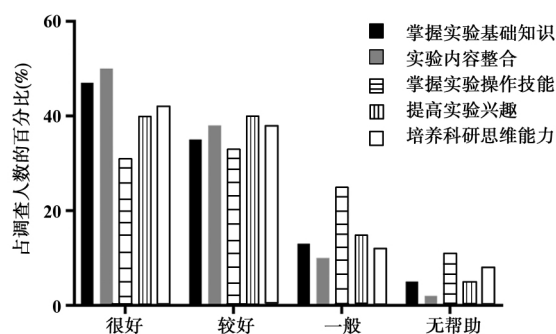


图 3 线上实验教学模式效果问卷调查分析

Fig. 3 Questionnaire survey and analysis of effect of on-line experimental teaching mode

同学也给予了不同的看法,认为纯粹的线上实验教学不能达到线下操作技能掌握的效果,在特殊时期可以接受,但在平时课程中希望采取线上和线下结合的方式。另外,认为虚拟仿真实验中单个小实验操作过于机械化和简单,比较枯燥,更青睐于综合性实验操作。

4 结语

在这次疫情中,与免疫学理论教学相比,以实际操作为主导的实验教学受影响程度更大,也对教学网络资源配置和线上教学模式的构建提出了更高的要求。当然,同时也为实验线上教学改革提供了契机。无论线下、线上还是混合式实验教学,提高学生实验操作技术、激发学生实验兴趣、培养学生科研思维和创新意识是实验教学是始终不变的宗旨。为了最大程度地达到线下实验教学效果,合理的线上教学模式必不可少。教研组以“立交式”线上实验教学模式的构建进行思考和探索,以网络教学资源为平台,夯实学生基础理论知识;以问题为主导引导学生自主学习;采用综合性虚拟仿真实验教学方式,连贯、立体、全面地呈现免疫学和微生物学实验操作流程和操作技术,使学生每项实验做的明白,掌握的透彻,同时在学习和操作过程中培养科研思维,提高分析和解决科研问题的能力;以翻转式考核方式检验,再以免疫学前沿技术为拓展,延伸实验教学内容,使整个线上实验教学丰富多元,立体而有层次。“立交式”线上实验教学模式如何进行实际操作,又如何与复课后的线下教学进行衔接,还需要在实践中继续摸索、评价、改进和完善。

参考文献:

[1] 教育部. 关于在疫情防控期间做好普通高等学校在线教学组织与管理工作的指导意见 [EB/OL]. (2020-02-04) [2020-07-20]. <http://www.moe.gov.cn/srcsite/A08/s7056/202002/t200200205-418138.html>.
Ministry of education. Guidance on the organization and management of online teaching in colleges and universities during the peri-

od of epidemic prevention and control [EB/OL]. (2020-02-04) [2020-07-20]. <http://www.moe.gov.cn/srcsite/A08/s7056/202002/t200200205-418138.html>.

[2] 魏科,卢芳国,胡珏,等.《免疫学基础与病原生物学》中西医结合一体化教学的实践与体会[J].课程教育研究,2017,(40):208-209.
Wei K, Lu FG, Hu J, et al. Practice and experience of integrated traditional Chinese and Western medicine teaching in fundamentals of Immunology Basic and Pathogenic Biology [J]. Curric Educ Res 2017, (40): 208-209.

[3] 向琴,卢芳国,刘慧萍,等.基于“互联网+”探究型实验教学模式在“微生物学实验”课程中的探索与应用[J].微生物学通报,2018,45(3):676-682.
Xiang Q, Lu FG, Liu HP, et al. The exploration and application of exploring research experimental teaching mode based on "Internet+" in Microbiology Experiment course [J]. Microbiol China, 2018, 45 (3): 676-682.

[4] 陈青阁,刘超怡,徐海璇.基于本科生物科研思维培养的免疫学实验教学改革[J].基础医学教育,2019,21(4):296-298.
Chen QG, Liu CY, Xu HY. Immunology experiment teaching reform based on Cultivation of undergraduate scientific research thinking [J]. Basic Med Educ 2019, 21(4): 296-298.

[5] 张珍,胡涛,杜镇镇,等.病原生物学与免疫学相融合的虚拟仿真综合实验设计与初步应用[J].中国高等医学教育,2019,(10):72-73.
Zhang Z, Hu T, Du ZZ, et al. Design and preliminary application of virtual simulation integrated experiment of pathogen biology and Immunology [J]. Chin High Med Educ 2019, (10): 72-73.

[6] 任书荣,张蓓,王静,等.多轨道改革在《医学免疫学》教学中的应用初探[J].中国免疫学杂志,2020,36(2):236-240.
Ren SR, Zhang B, Wang J, et al. Application of multitrack reform in Medical Immunology teaching [J]. Chin J Immunol, 2020, 36 (2): 236-240.

[7] 孙可一,刘英霞,张明顺,等.本科生医学免疫学实验的整体设计和改革[J].基础医学教育,2019,21(6):441-443.
Sun KY, Liu YX, Zhang MS, et al. Overall design and reform of Medical Immunology experiment for undergraduates [J]. Basic Med Educ 2019, 21(6): 441-443.

[收稿 2020-07-29 修回 2020-09-02]
(编辑 陈阳)

评价指标,建立短期成效评价与长期成效评价相结合的综合评价模式,从而最大限度发挥评价的效能^[9]。

目前,我国社区临床药师的教学方式没有明确规范的模式,上海社区临床药师的培训周期时间,合计周期半年,入基地之前的统一理论培训只有一周,不能弥补部分临床药师学员基础较薄弱的缺陷。理想的PBL模式应在学员经过至少3个月的临床实践,已经具有一定的知识储备和临床经验后再采取相应的病例教学方式,此时通过病例教学,临床药师学员能更有效地对病例进行全面、有深度的分析讨论,并提升知识水平。尽管PBL有着不可否认的优势,但是前期扎实的理论学习仍然是非常重要的。PBL不能替代课堂授课,在教学过程中,带教教师还应该结合多种互动式教学法,引导学员形成正确的临床思路,在实习阶段可以更多地采取PBL^[10]。

参考文献

[1] 周淼. 浅谈PBL与传统教学法的区别——以呼吸科临床教学为例[J]. 中国中医药现代远程教育, 2010, 11(11): 62-62.

- [2] 普燕芳, 曹玮. 四阶段教学法在临床药师培训中的体会[J]. 医药前沿, 2014, 8(7): 120-121.
- [3] 刘诗怡, 于扬文. 情境式病例教学-PBL教学法在急诊临床教学应用初探[J]. 亚太传统医药, 2009, 5(11): 186-187.
- [4] 裴斐, 朱曼, 郭代红. 临床药师学员的病例教学方法探讨[J]. 中国药物应用与监测, 2012, 9(5): 272-274.
- [5] 时扣荣, 顾伟鹰等. 二级医院临床药理学实践在社区药学服务中的延伸[J]. 药学服务与研究, 2013, 13(6): 474-475.
- [6] Anderson V, Reid K. Students' perception of a problem-based learning scenario in dental nurse education[J]. Eur J Dent Educ, 2012, 16(4): 218-223.
- [7] 李洁, 顾伟鹰, 罗兰, 等. PBL联合CBL在社区临床药师培训中的实践及思考[J]. 中华医学教育探索杂志, 2018(10): 1068-1072.
- [8] 虎力, 徐平. 医学PBL教学评价现状思考[J]. Chinese Journal of Information on TCM Dec, 2014, 21(12): 108-109.
- [9] 汪青. 国内医学院校PBL教学模式的应用现状及问题剖析[J]. 复旦教育论坛, 2010, 8(5): 88-91.
- [10] 金鑫, 文爱东, 吴寅. 以问题为基础的教学法在专科临床药师培训中的实践[J]. 药学服务与研究, 2008, 8(2): 158-160.
- (本文编辑: 张文娟 本文校对: 邱彦 收稿日期: 2019-09-03)

基于辨证论治能力培养的中医经典多样化辅助教学建设*

谢雪皎 苏联军 肖碧跃[※] 吴若霞 邹旭峰 郜文辉 刘娟 艾碧琛 易亚乔 喻嵘

(湖南中医药大学中医学院, 湖南长沙 410208)

摘要: 中医经典教学是中医本科人才培养的重要环节, 是学生学习中医理论与临床课程的桥梁。近年来, 笔者所在团队围绕中医经典教学在课堂范围内开展了诸多教学改革, 并将其延申至课外, 开展了一系列以学生为本的多样化辅助教学建设探索, 把理论与实践、课内与课外有机结合, 积极开辟第二课堂, 在反复诵读背记原文与研习应用经典中, 让学生“诵、讲、写、演、用”经典, 强化学生理论基础, 厚实中医经典功底, 扩展学生视野。

关键词: 辨证论治; 人才培养; 中医经典; 辅助教学; 教学改革

doi:10.3969/j.issn.1672-2779.2020.16.003

文章编号: 1672-2779(2020)-16-0007-03

The Diversified Auxiliary Teaching Construction of Classics of Traditional Chinese Medicine Based on the Ability Cultivation of Syndrome Differentiation

XIE Xuejiao, SU Lianjun, XIAO Biyue, WU Ruoxia, ZOU Xufeng, GAO Wenhui, LIU Juan, AI Bichen, YI Yaqiao, YU Rong
(College of Traditional Chinese Medicine, Hunan University of Chinese Medicine, Hunan Province, Changsha 410208, China)

Abstract: Teaching of classics of traditional Chinese medicine is an important link in the training of undergraduate Chinese medicine talents, and it is a bridge for students to learn traditional Chinese medicine theory and clinical courses. In recent years, the author's team has carried out many teaching reforms in class around the teaching of classics of traditional Chinese medicine, then extended them outside class, and made a series of student-oriented diversified auxiliary teaching construction explorations. To combine theory and practice, in-class and extra-curricular organically, to open up the second classroom actively, let students "reciting then using" classics in repeated reading and memorizing the original text and studying and applying classics, consolidating the students' theoretical foundation, strengthening the skills of Chinese medicine, and expanding students' vision.

Keywords: treatment based on syndrome differentiation; talents training; classics of traditional Chinese medicine; auxiliary teaching; teaching reform

《黄帝内经》《伤寒论》《金匱要略》及《温病》合为中医四大经典课程, 它们是中医高等院校中医人才培养

的必修课程、主干课程, 也是历代以来中医教育的核心内容。中医的生命力在于临床, 中医经典课程如何更好地夯实学生中医理论基础, 培养学生的临床思辨能力, 为中医理论与临床架起一座桥梁^[1-2]。我校仲景学说教研室在课程课堂教学之余, 开展了一系列以学生为本的多样化辅助教学建设探索, 把理论与实践、课内与课外有机结合, 积极开辟第二课堂, 扩展学生视野, 调动学生

* 基金项目: 湖南省研究生优质课程立项项目[No. 2019-181]; 湖南省普通高等学校教学改革研究项目[No. 2015-225]; 湖南中医药大学精品在线开放课程[No. 2019-02]; 湖南中医药大学线下一流本科课程《伤害论》[No. 2019-1]

※ 通讯作者: 704194134@qq.com

中医经典学习的积极性,让学生在诵读、讲解、演绎、竞赛及临床应用等实践活动中去感受、理解、诠释中医经典精髓,提高学生辨证论治综合能力^[3-4]。

1 中医经典原文诵读

中医经典课程皆需立足经典原文,而原著文字久远,言简意赅,理义精微,有着很强的理论性,给学生学习带来不小难度。而诵读包括朗读、朗诵、吟诵和背诵等形式,通过调动学生眼、耳、口、心等多种器官,结合原文的语气、节奏、情感而对经典条文进行感知、熟悉、理解、记忆,提倡有声朗读与背记相结合。通过QQ群、微信群、小打卡、班级管家、智慧树等多个平台开展打卡活动,采用诵读语音+抄写原文拍照等方式上传平台提交作业。

同时与团委老师一起组织立足“传承中医文化,弘扬中医经典,增彩校园生活”理念的以诵读为主要形式的学生活动。上课期间分班开展晨读打卡;每年寒假和暑假开展为期21d的冬令营、夏令营,期间每天安排教研室的老师轮值固定时间答疑;每年举行一年一度的原文背诵大赛,逐步升级为原文过级考试。“书读百遍,其义自见”,诵读是让学生理解经典要义的捷径^[5],通过一轮又一轮的诵读活动,引领学生熟悉、背记原文,为应用中医经典指导临床实践打下坚实的基础。

2 中医经典学生自授课

在学生熟悉诵读原文的基础上,对原文的理解和研究性阅读成为关键,教研室老师提炼一些学生难以理解的篇章,组织单个知识点或原文的学生自授课及翻转课堂,引导学生组成学习小组,查阅文献、制作PPT、小组内试讲、班级讲授,逐步形成了“以经典原著为依托,以学生为主体,以问题为引导,以临床辨证论治能力培养为核心”的中医经典教学自授课模式^[6]。并在全校范围内组织学生围绕中医经典,自选题目,开展微课视频大赛、PPT制作大赛、学生自授课大赛等活动,培养学生基于中医经典原著提出问题、分析问题、解决问题的能力,提升了学生参与中医经典学习热情与效果。

3 中医经典论文撰写

为了引导学生更加深入研习中医经典,教研室还开展论文撰写专题指导,引导学生深度学习文献,博采众长。主要围绕中医四大经典的学术成就研究、学术渊源,中医四大经典理论体系、学术特色,经典原著中某一条文或某一知识点的理解与应用,中医四大经典中的理法方药解读与应用等内容,鼓励本科生撰写、发表论文,并在全校开展“弘扬中医经典,书写岐黄篇章”等为主题的学生征文大赛,以赛促写,以赛促研,激发学生学习兴趣同时提高学生开展研究性学习能力与论文写作能力。

4 中医经典情景剧创作

中医经典原文的学习是枯燥的,如何在愉快轻松中学好原文,教研室组织了中医经典情景剧的创作,鼓励学生立足中医经典原著,创造以中医经典原文、相关医家、关联病案等为题材的情景剧,融入太极、舞蹈、音乐等诸多元素,借助丰富多彩的道具、服装及声光电等,创造出有情境、有内涵的剧目,为广大师生所喜闻乐见。学生自导自演,拍摄视频在班级内外传播,并组织全校立足中医经典的“中医好故事”大赛,获得中国中医药报等媒体报道,达到了弘扬中医经典、丰富校园生活的目的,让学生在娱乐、表演中领悟、展现中医经典的精髓,提升中医思维能力与临证能力,受到《中国中医药报》的报道。

5 中医经典模拟诊室模拟教学

在学校的大力支持下,构建中医经典与临床模拟诊室,教研室组织了模拟诊室实践教学,通过模拟门诊、病房环境,让学生体验整个医疗过程,并对病案开展分析与讨论,对学生进行接诊能力、医患交流技能、临床思维和临床综合能力训练,为学生临床实习打基础。

6 中医经典示教门诊实践教学

中医经典授课主要以课堂教学为主,虽然开展了案例教学,但仍在一定程度上难以贴近临床,扩展不了学生的临床思维,教研室组织了中医经典示教门诊实践教学,召集学生模拟患者,让学生先接诊,望闻问切,书写病历,处方用药,提出完整的诊疗方案。再由老师接诊治疗,示范性教学,详细分析学生诊疗方案及中医经典知识点。通过教师手把手现场教学,学生更能临其境,而且患者也是学生,学生之间便于沟通,适合无门诊经验的学生。

7 中医经典学生社区服务

服务社会是大学的功能之一,走出校门服务社会也是大学人才培养的重要途径。由教研室具有执业医师资格的教师带领学生开展临床实践,组织学生门诊跟诊和社区义诊,以培养学生中医临床实践能力、思维能力和基本诊疗能力,以及中医临床基本诊疗技术的训练。在学校的支持下还创立了校社团——中医经典协会,教研室的老师担任指导老师,组织开展专题讲座、临床见习、社区义诊等一系列活动,促进学生中医思维与临床应用能力培养,提升学生读经典、学经典、用经典的能力^[7-8]。

杨上善在《太素》中道:“习道有五:一诵,二解,三别,四明,五彰。”这被认为是古代医学教育的5个层级,直至今日此5步仍是中医经典教与学的重要门径。我们团队正是围绕这5个层级,以经典原著条文为出发点,以辨证论治能力培养为核心,结合现代学生的特点,探索形式多样的中医经典多样化辅助教学途径。该探索

还处在初级阶段,不成体系,还有很多不足,还需努力提升教师自身能力与素质,贴近学生,了解学生,使活动更有成效。

参考文献

- [1] 熊继柏.谈中医经典的学习[J].上海中医药杂志,2019,53(10):5-6,12.
- [2] 方剑锋,王保华,李赛美,等.伤寒论慕课建设的实践与思考[J].中国中医药现代远程教育,2020,18(5):86-87.
- [3] 武青庭,马星雨,谢雪姣.基于多学科合作模式的中医经典教学改革实践探讨[J].湖南中医杂志,2019,35(2):99-101.
- [4] 武青庭,刘国华,马星雨,等.浅谈生本教育模式在中医经典教学中的运用[J].教育教学论坛,2018(26):56-57.
- [5] 冯尧伟,王占利,杜凤丽.晨读在中医本科教育中的作用研究[J].中国中医药现代远程教育,2020,18(10):29-31.
- [6] 肖碧跃,喻嵘,谢雪姣,等.开展第二课堂教学方法在中医经典教学中的运用研究[J].教育教学论坛,2016(2):165-166.
- [7] 马国梁,罗均银,符之逸,等.名老中医传承班“重经典”融会式教与学[J].光明中医,2020,35(10):1590-1592.
- [8] 赵鲲鹏,李金田,陈光顺,等.遵循中医药人才成长规律构建循序渐进的中医经典课程教学体系[J].中医教育,2018,37(5):36-39.

(本文编辑:张文娟 本文校对:范崇源 收稿日期:2020-08-05)

中医基础理论教学中脾脏的中西医比较研究*

赵佳¹ 翟伟^{2△} 杨佳璇¹ 仝苗苗³

(1.内蒙古医科大学中医学院,内蒙古 呼和浩特 010000;2.天津中医药大学针灸学院,天津 300000;
3.内蒙古医科大学附属第四医院,内蒙古 呼和浩特 010000)

摘要:在现代高等中医教育中,要求学生除了学习相应中医课程外还要同时学习西医的部分课程,在同时学习这2个医学体系的内容时比较容易出现一些困惑或混淆。笔者将从五脏差异原因、五脏的解剖形态及五脏生理功能这三方面进行中医五脏和西医五脏的比较分析,帮助中医学子清晰明白的区分中医和西医中五脏的联系与区别,本篇笔者将对脾脏进行阐述。笔者以“脾脏”“中医基础”及“中西医比较”为主题,检索中国知网(CNKI)、维普(VIP)和万方(Wanfang)、pubmed等数据库,手动检索了《中医基础理论》《免疫学》和《系统解剖学》等规划教材,从而总结分析中西医脾脏的异同点。

关键词:中医基础理论;中西医比较研究;脾

doi:10.3969/j.issn.1672-2779.2020.16.004

文章编号:1672-2779(2020)-16-0009-03

The Comparison of Traditional Chinese Medicine and Western Medicine for Spleen in the Teaching of Basic Theory of Traditional Chinese Medicine

ZHAO Jia¹, ZHAI Wei², YANG Jiakuan¹, TONG Miaomiao³

(1. College of Traditional Chinese Medicine, Inner Mongolia Medical University, Inner Mongolia, Hohhot 010000, China;
2. College of Acupuncture and Moxibustion, Tianjin University of Traditional Chinese Medicine, Tianjin 300000, China;
3. The Fourth Affiliated Hospital of Inner Mongolia Medical University, Inner Mongolia, Hohhot 010000, China)

Abstract: In modern higher education of Chinese medicine, students are required to study some of the courses of Western medicine in addition to the corresponding Chinese medicine courses. It is easy to have some confusion or confusion when learning the contents of these two medical systems at the same time. The author will compare the five internal organs, the anatomy of the five internal organs and the physiological functions of the five internal organs to compare the five internal organs of the Chinese medicine and the five internal organs of the Chinese medicine, and help the Chinese medical students to clearly and clearly distinguish the connection and difference between the five internal organs of Chinese medicine and Western medicine. In this article, the spleen is elaborated. Based on the theme of “spleen”, “Traditional Chinese Medicine” and “Comparative Chinese and Western Medicine”, the author searched the databases of China Knowledge Network (CNKI), VIP, Wanfang (puban), pubmed, etc., and manually searched the “basic theory of traditional Chinese medicine”. The planning materials such as “Immunology” and “Systematic Anatomy” summarize and analyze the similarities and differences between the spleen of traditional Chinese and Western medicine.

Keywords: basic theory of traditional Chinese medicine; comparison of traditional Chinese medicine and western medicine; spleen

现代高等中医教育的内容,不仅要求学生学习中医学知识还要学习部分西医知识。学生在同时学习2个医学

理论体系的内容时,因为中医五脏和西医五脏,两者名称相同,形态相似,功能却又不尽相同,往往让学习者难以区分,甚至混为一谈,妨碍了中医专业学生对中医和西医的理解。笔者将从五脏差异原因、五脏的解剖形态和五脏生理功能三方面进行中医五脏和西医五脏的比较分析,帮助中医学子区分中医和西医的理论内涵,清晰明白的理解中医和西医不同理论体系中的五脏,本篇

* 基金项目:内蒙古医科大学“三位一体”大学生创新创业培育项目【No. SWYT2018034】;天津中医药大学教育教学改革研究重点课题【No. 2016JYC03】

△ 指导老师

● 医学教育 ●

中医硕士专业学位研究生教育综合改革现状与思考 ——以湖南中医药大学为例

罗桂香, 彭清华, 阳仁达, 曹建雄, 何文智, 唐宇, 言芳
(湖南中医药大学, 湖南长沙 410208)

[摘要] 根据《关于医教协同深化临床医学人才培养改革的意见》要求, 我校已从2015级起对中医硕士专业学位研究生执行培养和住培并轨合一。近2年的培养过程中, 我校研究生教育工作者在实践过程中发现问题、解决问题, 不断探索培养新模式, 形成系统的改革思路与完善的制度支撑, 进一步提高了中医硕士专业学位研究生培养质量, 开展了全面、系统、科学的培养综合改革。

[关键词] 中医硕士专业学位; 研究生教育; 改革

[中图分类号] R2-4 **[文献标识码]** A **DOI:** 10.16808/j.cnki.issn1003-7705.2018.09.058

从1979年我校开始研究生教育以来, 逐步形成了包括博士、硕士两级以及学术学位、专业学位2类, 且以学术学位培养为主体的培养体系。近年来, 国家为满足社会对临床高级应用型人才的需要, 以“服务需求、提高质量”为主旨, 加大了研究生教育结构调整和内涵提质的力度, 进一步扩大了专业学位研究生的招生规模, 推行了“医教协同”的一系列政策^[1], 要求医学专业学位硕士研究生培养必须服从住院医师规范化培训、研究生的住院医师规范化培训(以下简称“住培”)必须兼顾研究生培养^[2]。我校中医学研究生的培养格局正在逐渐实现以学术学位培养为主体向专业学位培养为主体的重大转变。根据《关于医教协同深化临床医学人才培养改革的意见》要求, 我校已从2015级起对中医硕士专业学位研究生执行培养和住培并轨合一。近2年的培养过程中, 我校研究生教育工作者在实践过程中发现问题、解决问题, 不断探索培养新模式, 形成系统的改革思路与完善的制度支撑, 以期进一步提高中医硕士专业学位研究生培养质量。下面就我校中医硕士专业学位研究生教育综合改革现状作简要阐述。

1 教育改革的现状

我校中医硕士专业学位研究生的培养目标是培养能独立、规范承担本专业和相关专业的常见病诊治工作, 并且掌握临床科学研究的基本方法,

具有较强传承学习、临床研究能力的中医临床医师。其培养目标具有明确的职业导向性, 要求高于一般临床医师。如何在住培的整体框架内突出中医临床诊疗的特色, 突显研究生培养教育的优势, 区别于以往培养的研究生以及本科毕业后参加住培的医师, 是综合改革的重点所在。

1.1 由上而下全面改革 制定和完善由上而下的多部门共同牵头的制度和配套文件是确保我国住培事业健康发展的基础^[3-4], 中医硕士专业学位研究生教育综合改革必须从招生到学位授予, 从研究生院到二级学院, 各个环节全面改革、各个部门全面参与, 吸引优秀生源、改革复试内容、加强导师管理、健全培养质量监管、营造良好学术氛围、提高学生综合素质。

1.2 各环节联动综合改革 通过系统改革中医硕士专业学位研究生培养的各个环节, 包括招生、导师、教学、临床、学位授予等, 建立研究生培养质量保障体系, 提升各级管理部门的工作效率和管理服务质量, 提高我校中医硕士专业学位研究生综合素质, 培养更多优秀的中医临床医师, 为人民群众提供更优质的中医医疗服务。

1.2.1 改革招生制度 招生工作的重点在于选拔符合培养目标的可造之材, 生源质量的好坏在某种程度上决定了培养质量。因此, 建立有效的优秀生源保障体系是保证研究生培养质量的基础。综合

基金项目: 湖南省学位与研究生教育教学改革课题(编号: JG2017B064)

第一作者: 罗桂香, 女, 医学硕士, 讲师, 研究方向: 研究生学位与教育研究

通讯作者: 彭清华, 男, 医学博士, 主任医师, 教授, 博士研究生导师, 研究方向: 研究生教育改革与实践

改革从3个方面着手吸引、挑选优秀生源。一是建立优秀生源奖学金。优质生源是重要的教育资源,学校必须改变坐等学生上门的旧思想,必须走出去宣传学校、学科、导师,建立优秀生源奖学金,吸引优质生源报考,择优录取,并且要保障这些学生能够没有后顾之忧地安心学习。二是建立长学制学生优选机制。创新性地建立优选淘汰机制。阶段性地对学生本科学习效果进行评价,不合格的学生不予接收进入研究生阶段,合格的学生可以安心进行本科实习,磨练临床能力。因为这些合格学生是优质生源的稳定来源^[5]。三是改革复试考核内容。我国研究生入学考试实施的是初试加复试的模式,选拔优秀的中医硕士专业学位研究生必须从复试环节着力,建立公平、科学、高效的复试形式,重点考察临床能力、中医思维,选拔优秀的临床人才纳入培养,为高质量研究生培养打下坚实的基石。

1.2.2 加强导师管理 对于研究生的培养,导师占主导地位。推行导师聘用制与淘汰制,每年进行导师资格认定和研究生评教,对于医风不正、带教懈怠、能力不足的导师解聘其导师资格,停止招生,原带教研究生转入合格导师门下继续培养,实现贤者上、庸者下的导师流动机制,破除导师终身制。定期开展导师培训,向导师宣讲新的培养制度、研究生教育动向,进行师德教育,不断提高导师队伍素质,为提高研究生培养质量提供中坚力量。

1.2.3 修订培养方案 我校已于2015年启动了培养方案的修订工作,撰写的试行稿已用于2015、2016级中医硕士专业学位研究生的培养管理,经过2年的培养实践,已重新修订《中医学专业学位硕士研究生培养方案》,自2017级中医学专业学位研究生启用,进一步明确了培养目标,规范了培养各环节的要求,为提高培养质量提供了基础指南。首先,针对课程教学开展各种研究生教学竞赛,促进研究生课程教学方法创新,倡导启发式、探究式、讨论式、参与式教学,加大案例教学投入力度,强化临床病例讨论制度;改变以往课堂教学以教师为主,学生被动接受知识的课堂形式,充分调动研究生的主动性和参与度,达到学生为主体、教师为主导、师生互动、教学相长的效果。二是重视学术交流活动。学术活动在学术发展、人才培养方面有着举足轻重的作用,是研究生创新素质提升的“第二课堂”。我校将学术活动纳入必修环节,实行学术活动学分制,研究生参加科室、医院、学校、国家、国际

不同层面的学术活动可以获得相应的学术活动学分。三是建立和完善分流机制。对于不适应、不宜住培的研究生及时介入,分流至学术学位重新培养或终止培养。四是重点强调临床培训。中医硕士专业学位研究生的培养必须依靠大学与住培基地的密切配合,建立定期的住培工作联系会议,协调处理困难和问题、宣传推广经验和典型,医教协同共同培养高质量的研究生。并且在基地和研究生院均设置研究生住培专干,提高管理效率质量。

1.2.4 重修学位授予标准 学位授予标准是研究生学习方向的指路标,是导师带教转变的指挥棒。我校根据中医硕士专业学位研究生的培养目标和职业需要,重新制定其学位授予标准,强调临床能力,兼顾临床科研能力、人文素养,把好研究生培养质量的最后一关。

2 教育改革的思考

在贯彻政策落实工作的过程中,我们逐渐认识到中医药高等院校是研究生培养模式改革的主体,建立和实施中医硕士专业学位研究生培养与住培的衔接制度,还存在以下难点和问题需进一步思考与解决。

2.1 住培基地培训水平层次不齐 影响住培基地质量的因素包括各地区医院规模等级,是否专人专职,严苛的轮转、考核与考勤管理制度,当地政府及医院的财政投入力度,对临床住院医师专业知识与技能培训的重视程度等^[6]。而我国各地区发展程度不尽相同,现有培训基地如何按高规格建设培训基地硬件及软件,如何依照培训大纲成立医药高等院校与医院高标准的临床科室成为新的关键点。

2.2 缺乏住培配套经费 在实际操作中,研究生经费由国拨经费和学位以及一些奖助学金组成,按照目前经费核算无法承担住培和研究生培养费用,无法保证研究生住培经费与单位身份人员的一致性,缺乏配套经费保障,影响了研究生培训的积极性、稳定性和可持续性^[7]。因此建议增加研究生国拨经费,以满足研究生身份参加住培人员在住培阶段所需费用与待遇。

2.3 轮训科室与培养规律不相协调 导师是研究生培养的主要负责人,在安排学生进入基地时如能在导师所在单位进行住培,可方便师生及时交流、提高培养质量。故在安排各基地的住培人员指标时,具有研究生身份的住培人员是否可不受指标限制,选择导师所在单位进行住培。而且研究生在住

培过程中需要同时完成学位论文的选题、开题、答辩等工作,尽早轮训相关专业科室进行临床实践,有助于完成学位论文工作,建议省局与各基地协调,依据研究生相关专业安排其优先进入导师所在科室轮科并延长时限。

2.4 培训考核与毕业、授予学位的时间衔接 按照目前住培的标准要求以及我校实际,2015级研究生在2015年9月进入基地住培,至2018年5月,已完成33个月的临床轮训,建议住培基地的结业培训考核时间与高校协调,确保研究生在毕业的同时取得住院医师规范培训合格证,以利学生就业入职。

2.5 淘汰机制仍待完善 改革后,研究生的学习任务明显加重,临床实践工作强度加大,具有双重身份的研究生分流淘汰后如何完成学业以及心理干预等,这些都是亟待进行深入研究的问题。

3 小 结

综上,我校遵循中医学人才成长规律,借鉴国际国内有益经验,以全面提高医学人才培养质量为核心,围绕中医住培标准,结合我校实际,从招生制度、导师管理、培养方案、课程体系、临床培训、学位授予等方面^[8-9],全面深化改革中医硕士专业学位研究生培养模式,做到高效利用在校时间完成研究生教育,注重强化中国传统文化修养,注重医教结合,突出多临床、重经典、名师带、启悟性的优势,注重以岗位胜任力为导向培育,强化临床实践训练,培养出具有良好医德品行,掌握坚实的中医基本理

(上接第84页)

三黄双花洗剂为湖南省直中医院彭建全主任医师经验方,由黄芩、黄连、黄柏、银花、蒲黄、红花、茜草、白及、丹参、黄芪共10味药组成。本方以黄芩、黄连、黄柏为君药,具有清热燥湿、泻火解毒、凉血止血之功效;金银花、茜草为臣药,具有清热解毒作用;红花、丹参、白及、蒲黄为佐药,活血祛瘀、行气止痛;黄芪为使药,补气,取其力专而走肌肉之间,使气旺血行。前期实验研究表明,三黄双花洗剂具有降低血液黏度、扩张微血管、改善末梢微循环、延长凝血酶原时间和抗炎止痛的效果^[6]。

本研究结果表明,在术后第7天,治疗组在创面愈合率、肉芽新生率、降低炎症反应、缓解疼痛、缩短植皮时间上与两对照组比较,具有显著优势,说明三黄双花洗剂在改善创伤性感染性创面上具有一定作用。在常规治疗(清创+敏感抗菌药)的

论、基础知识和基本操作技能以及基本的临床诊疗技术,能独立、规范承担本专业常见病、多发病的诊治工作,具有从事临床科学研究工作或临床教学工作能力的合格临床中医硕士专业学位研究生,为发展医药卫生事业和提高人民健康水平提供了坚实的人才支撑^[10-11]。

参考文献

- [1] 苏强,吕帆,林征. 医教协同下全科医学人才培养改革研究[J]. 教育研究, 2016, 37(4): 61-66, 73.
- [2] 许冬武,陈迎红. 医教协同理念下医学教学基地的建设与思考[J]. 中国高教研究, 2016(2): 87-91.
- [3] 常舒雅,姚华,秦洁,等. 住院医师规范化培训基地建设的现状与分析[J]. 中国医院管理, 2016, 36(2): 61-63.
- [4] 张伟,赵峰,陈洁,等. 住院医师规范化培训管理现状调查与分析[J]. 中国医院管理, 2015, 35(1): 45-47.
- [5] 李燕,周仕轶,彭波,等. 长学制中医学专业分流淘汰机制的调查与研究[J]. 教育教学论坛, 2017(36): 72-74.
- [6] 常舒雅,姚华,秦洁,等. 住院医师规范化培训基地建设的现状与分析[J]. 中国医院管理, 2016, 36(2): 61-63.
- [7] 胡光丽. “5+3”临床医学硕士专业学位研究生教育存在的问题及对策探讨[J]. 科技创新导报, 2015(20): 245.
- [8] 宗晓琴. 某校住院医师规范化培训效果的评价研究[D]. 北京: 中国医科大学, 2010.
- [9] 王启威,陈剑伟. 住院医师规范化培训效果评价[J]. 解放军医院管理杂志, 2017, 24(3): 276-277.
- [10] 周洁,王珏,吴益蓉,等. 卓越医生培养计划的实施对现阶段医学生的促进作用[J]. 科教导刊: 下旬, 2017(9): 36-38.
- [11] 黄瑞,陈永珍. 卓越医师人才培养途径探讨[J]. 基础医学教育, 2013(6): 650-651. (收稿日期: 2018-04-09)

基础上,三黄双花洗剂联合VSD冲洗创伤性感染性创面,能够促进肉芽的生长、增加抗炎杀菌效果、提高肉芽的质量及降低患者的疼痛,但具体的作用机制、疗效机制还有待进一步的研究。

参考文献

- [1] 赵海涛,陈玉林. 创面用药与创面愈合[J]. 现代康复, 2012, 5(1): 10-11.
- [2] 中华人民共和国卫生部. 医院感染诊断标准[S]. 中华医学杂志, 2001, 81(5): 314-320.
- [3] 郑筱萸. 中药新药临床研究指导原则[S]. 北京: 中国医药科技出版社, 2002: 51.
- [4] 孙永华,田孝臣,曾丁,等. 再谈封闭负压技术治疗急性慢性创面有关的几个问题[J]. 中华损伤与修复杂志, 2010(1): 22-25.
- [5] 杨洪杰,周利. 清热解毒中药外敷治疗外伤感染创面的疗效观察及作用机制研究[J]. 中医正骨, 2016, 28(8): 13-18.
- [6] 彭建全,严明扬. 三黄双花洗液促进软组织开放性损伤创面愈合的临床研究[J]. 湖南中医药大学学报, 2010, 30(7): 53-55. (收稿日期: 2018-02-01)

中医诊断实训考试模式的构建[※]

简维雄 李琳 凌智 梁昊 曾逸笛 杜佳 王建国 刘旺华 胡志希*

(湖南中医药大学中医学院, 湖南 长沙 41020)

摘要:在“中医诊断实训”规范标准的教学模式基础之上,本教研室形成并逐渐完善了“中医诊断实训”考核机制。形成了以问题回答、问题讨论、实训操作、图片辨识、临证思维为多点测试。平时成绩、实训报告、网络考试、笔试分站式考试模式。通过对近3年1161名学生的成绩分析,发现图片辨识、四诊综合能力测试符合考试要求,而技能操作部分仍然有待进一步加强。

关键词: 中医诊断实训; 考试模式; 教学改革

doi:10.3969/j.issn.1672-2779.2018.01.019

文章编号:1672-2779(2018)-01-0045-02

The Construction of Examination Model for Diagnosis and Training of Traditional Chinese Medicine

JIAN Weixiong, LI Lin, LING Zhi, LIANG Hao, CENG Yidi, DU Jia, WANG Jianguo, LIU Wanghua, HU Zhixi *

(School of Traditional Chinese Medicine, Hunan University of Chinese Medicine, Hunan Province, Changsha 410208, China)

Abstract: On the basis of the standard teaching mode of "diagnostic training for Chinese medicine", the teaching and research section has formed and gradually improved the assessment mechanism of the diagnostic training of traditional Chinese medicine, formed the question answer, the question discussion, the training operation, the picture recognition, the prompt thought for the multi spot test. Usual results, training reports, network test, and written examination were sub station examination modes. For nearly three years, through 1161 students performance analysis, we found the image identification and diagnostic test of comprehensive ability meet the examination requirements, and operating skills still needs to be further strengthened.

Keywords: diagnosis and training of traditional Chinese medicine; examination mode; teaching reform

中医学是一门实践课程,其中的主干课程“中医诊断学”更是突出学习基本知识、训练基本技能。在当前学生人数增加,而教学附属医院数量有限,患者维权意识增强的矛盾下,让每个学生都接受到理论学习与实践操作完美结合教学显然难以普遍开展。为此在中医诊断学中开展实训教学尤为重要,我校中医诊断实训课程,依托国家精品课程、国家级教学团队、国家重点学科,迄今授课已逾10年,已形成规范标准的教学模式^①。并且在2014年秋季从中医诊断学中剥离,单独成为一门课程,与中医诊断学并列共存。既然单独成为一门课程,必然也要建立自己的考核方式。为此本教研室形成并逐渐完善了“中医诊断实训”考核机制,以飨同道。

1 考核方式

实训考核的重点是临床基本技能。教学内容虽有教材支撑,但实训教学不同于理论教学,它突出的是在实际工作环境下,以学生参与教学,面对发现的问题,养成思维的习惯,掌握分析问题和解决问题方法。而且,我校“中医诊断实训”考核时间是最后一次课程,无法复习也没有时间复习。所以,一次考试不能

体现出实训课程的独特性来,为此我们采用多点式与分站式结合的考评方式。

所谓多点式评价,包含问题回答、问题讨论,实训操作,图片辨识,临证思维多点测试。所谓分站式评价,包含平时成绩、实训报告、网络考试、笔试结合的考试。

2 考核内容

问诊、舌诊、望诊、脉诊、辨证、四诊综合等六部分技能实训。

3 方法和步骤

3.1 课堂(平时成绩) 在进行以上6项内容实训时,课堂提问与分组讨论结果计入平时成绩。“中医诊断实训”每节实训课都会按照10人为一讨论组,问诊、辨证、四诊综合课堂中,对如何收集症状、体征,以及辨证思路进行分组讨论。在舌诊、望诊实训课堂中会贯穿课堂提问,教师进行典型图片的分析后,随后选取50~70张图片(图片数依据授课人数,人均1张)进行课堂提问,重在考察分析图片的思维过程。脉诊实训课,通过观察学生在诊察典型脉象,考察对诊脉的方法与注意事项掌握的情况。

3.2 实训报告 在批阅实训报告时会有一般项目成绩与重点项目成绩。一般项目成绩指的是实训报告完成的基本情况(完成度、准备性),重点项目成绩则包括对脉诊时的准确度。本教研室在脉诊教学时会选择典型脉象,分为两个步骤供同学们诊察,第一次明诊,

※ 基金项目 国家级精品资源共享课项目资助[No.教高厅函[2016]54号];国家自然科学基金项目[No.81774207];湖南中医药大学中医诊断国家重点学科开放项目[No.2013ZYD03];湖南省普通高等教育教学改革研究项目[No.2016-1069]

* 通讯作者 515800272@qq.com

诊察者与被诊察者之间无阻隔物,预先告知被诊察者的脉象特征,这部分考察内容属于前文谈到的脉诊方法的掌握情况。第二次暗诊,诊察者与被诊察者之间悬垂帘幕,这部分测重点是考察脉象结果,结果填写在实训报告上,作为重点项目成绩计入实训课期末课成绩。

3.3 网络考试 网络考试是在授课结束后进行,采用本教研室自行研制的“中医诊断考试系统”,题库在控制难易度后,随机组卷,在手机终端完成考试,重点是考察望诊以及舌诊。网络考试分为三部分内容,以证测舌、望诊图片辨识、舌象图片辨识。

(1) 以证测舌。题干为症状描述,答案为5张不同的舌象图片。首先分析题干证型,再分析5张舌象图片的病机,选择最有可能舌象图片。此题目主要考察舌象的病机掌握。

(2) 望诊图片辨识。题干为一张望诊图片,包括全身望诊、局部望诊内容。答案为5个体征描述。此题目主要考察望诊体征的判断。

(3) 舌象图片辨识。题干为一张舌诊图片,答案为5个舌象描述。此题目主要考察对舌象特征判断。

3.4 笔试 (1) 四诊技能考核。按照执业医师考试要求,要求回答望诊、问诊、舌诊、脉诊的方法与注意事项。以及望小儿指纹、尺肤诊法、虚里触诊的方法。

(2) 病案分析:采用医患对话形式。要求:①提取主诉;②描述“病位”和“病性”;③进行辨证分析;④确定证型。

实训考试的病案分析,与理论考试的病案分析不同。理论考试的病案都是教师按照教学、考试要求整理完成,符合门诊病历书写规范。而实训的病案来自于临床实践中,医、患双方的对话,不一定具备主诉、现病史、既往史、个人史、家族史的条理性,而且语言为通俗易懂的非专业术语。其中观察到体征、舌象,诊察的脉象都是以阐述症状表现,而不是直接提供。重点考察四诊综合能力,以及辨证分析能力。

4 实践过程及其结果

此次回顾性研究了近三年中医学专业2014、2015、2016三个年级(中医学5+3、针灸推拿专业、中西医结合专业、湘杏学院未纳入研究)1163名学生的实训考试情况。其中应参加考试人数1163名,缓考2人,实际考试人数1161名。综合成绩分析:成绩(78.59±9.5)分,试题难度0.21,试题区分度0.22。网络考试与笔试成绩分析:成绩(67.84±12.90)分,试题难度0.32,试题区分度0.30。

5 讨论

相比理论教学,实训教学在中诊开展时间并不算长,加之课时量远于与理论课时,以我校为例,中医诊断学理论教学80学时,实训教学32学时。在这种客观条件之下,无形中自有轻实训、重理论的思维。其

次,理论教学的考试方案好设计,无论学生的反馈如何,教学如何依据反馈调整评价方式及内容,它终究是针对“理论阐释”,以试卷的形式出现,如果一张试卷(期末)说明不了问题,就再来一张试卷(期中),如果依然说明不了问题,再加一张(月考、小论文)。而实训则不行,它是试卷无法解决的,或者说它是常规试卷无法解决的。因为中医诊断实训,考察的最基本的目标是四诊的方法,其次是熟悉症状、体征,即认识,而最终目标则是对诊察疾病的方法融会贯通。这种以操作为目标的的教学,试卷难以完全替代。从操作的角度而言,应用患者或者标准化病人的考试应当是最佳方案,但正如前文所言患者目前难以应用于前期教学中。而标准化病人目前只是应用于教学中,由于考试中需要新的标准化病人且数量较多,所以短期之内也难以开展。为此部分操作,结合符合实训特征的试卷依然是一段时期的主流。

就实训考核模式的探索目前多个院校已经进行了广泛研究,其中长春中医药大学基础医学院已在中医诊断学实训中进行了有益的探索,从发表的文章分析,重在技能方法学的评价,是符合实践教学的一种评价方式^[2-3]。本教研室结合已有的教学模式以及授课人数规模探索了符合我们的多点、分站式考评方式。通过对综合成绩分析发现,试题难度0.21,试题区分度0.22,难度中等,区分度中,似乎尚未达到实训考核目的。其实这种对成绩的难度、区分度的计算方式更符合试卷分析,而在综合成绩中包含有平时成绩与实训报告所以有一定偏差。为此进一步分析网络考试与笔试部分成绩,试题难度0.32,试题区分度0.30,难度较难,区分度良,试题属于可接受。这是因为综合成绩中包含有平时成绩和实训报告,平时成绩一般在85~96分,实训报告成绩70~90分,也正是这两项成绩导致综合成绩效果不佳。为此,本教研室将降低平时成绩与实训报告分值比例,增设考试项目,将笔试部分的四诊技能考核,模拟执业医师考试方案,实行口述与操作相结合的测试方案以提升实训教学效果,突显操作的重要性。其次实训教学内容中含有脉图检测、甲襞微循环、计算机辨证等实验课内容,而考试中未涉及。这部分课程以操作为切入点,重在扩展性思维的建设,为此我们将在5+3班级中进行试验思维考核的建立,逐步推广至5年制班级,建立更加合理的中医诊断学实训考评方式。

参考文献

- [1]胡志希,周小青,袁肇凯,等.中医诊断学临床技能实训模式的构建与探索[J].医学信息,2013,26(4):27-28.
- [2]杨宇峰,杨晓阳,徐娜,等.中医临床技能实训教学考核体系构建与实践[J].辽宁中医药大学学报,2013,15(8):132-133.
- [3]熊丽辉,尚晓玲.中医诊断学实训考核改革与实践[J].中国中医药现代远程教育,2015,13(2):98-99.

(本文编辑 张文娟 本文校对 李杰 收稿日期 2017-09-29)

·医学教育·

本文引用:李鑫,胡志希,凌智,王建国.基于微信平台的中医诊断学翻转课堂设计与思考[J].湖南中医药大学学报,2018,38(3):361-363.

基于微信平台的中医诊断学翻转课堂设计与思考

李鑫,胡志希,凌智,王建国*

(湖南中医药大学中医诊断学教研室,湖南长沙410208)

[摘要] 随着信息技术与教育理念的不断融合,翻转课堂教学新模式应运而生。翻转课堂将传统的老师课堂讲解、完成知识传递与学生在课外复习、完成知识内化的教学流程颠倒,即变“先教后学”为“先学后教”,实现了网络学习与课堂学习的有机整合。本文拟分析翻转课堂的内涵与特色,探讨中医诊断学教学引入翻转课堂的可行性,并提出基于微信平台的翻转课堂教学设计方案,以期提升学生学习中医诊断学的兴趣和自主学习能力,提升中医诊断学的教学质量,并为中医类相关课程的翻转课堂教学设计提供借鉴。

[关键词] 中医诊断学;翻转课堂;教学模式;微信平台

[中图分类号]R-4 **[文献标志码]**A **[文章编号]**doi:10.3969/j.issn.1674-070X.2018.03.031

Design and Thinking on Flipped Classroom of Diagnostics in Chinese Medicine Based on WeChat Platform

LI Xin, HU Zhixi, LING Zhi, WANG Jianguo

(Department of Diagnostics in Chinese Medicine, Hunan University of Chinese Medicine, Changsha, Hunan 410208, China)

[Abstract] With the continuous integration of information technology and education theory, the flipped classroom, as a new teaching model emerged at the right time. The flipped classroom is reversal to transmission of knowledge and internalization of knowledge, and integrate of network learning and classroom learning. Aiming at promoting students' interest and cultivate autonomous learning ability, improving teaching quality and providing reference for teaching design of diagnostics in Chinese medicine, the feasibility of the flipped classroom diagnostics in Chinese medicine was analyzed.

[Keywords] diagnostics in Chinese medicine; flipped classroom; teaching methods; WeChat platform

中医诊断学是链接中医基础课程与中医临床课程的枢纽课程,其知识点零碎繁杂、涉及面广,且将抽象的理论内容和具象的临床内容融于一炉。当前,中医诊断学主要以教师辅以PPT、教学图片课堂讲授为主,使得问、切等诊法的操作方法、临床症状与体征等难以生动形象地展现,因而课堂参与度不高、学习氛围不够浓厚。提升学生学习积极性和课堂参与度,增加学生分析和实际问题能力,成

为中医诊断学教学内涵建设亟待解决的关键问题。

翻转课堂是学生课前根据个人学习能力,利用教师制作的视频等数字化学习资源,完成知识的传授,课堂中在教师引导下,通过课堂讨论、课堂释疑,完成知识内化的教学模式^[1-3]。微信是一款支持快速语音、文本、视频发送,支持多人同时群聊的手机App,具有便携性、移动性、互动性、共享性等特点,满足碎片化时间学习的需求^[4-5]。

[收稿日期]2017-12-07

[基金项目]湖南中医药大学中医诊断学国家重点学科开放基金项目(2015ZYD10);湖南中医药大学校级教改项目(10220001002057)。

[作者简介]李鑫,男,硕士,讲师,研究方向:中医诊断学教学新模式研究。

[通讯作者]*王建国,男,博士,副教授,硕士研究生导师,E-mail:707973244@qq.com。

基于微信平台的翻转课堂教学模式的出现,为中医诊断学教学内涵建设提供了一种借鉴思路。因此,本文拟探索将翻转课堂引入中医诊断学教学的可行性,探究基于微信平台的中医诊断学翻转课堂教学设计方案,以期提升学生学习中医诊断学的兴趣和自主学习能力,提升中医诊断学的教学质量。

1 翻转课堂的内涵与特色

翻转课堂以现代信息技术为依托,以教师根据课程目标开发情景化的集成微视频课程资源(5-10分钟/知识点)为载体,学生根据自身学习能力与时间,在课外使用智能手机、平板电脑等移动终端观看微视频,上课时教师与学生、学生与学生交流学习心得并解答疑惑,从而实现教学^[2,3,6]。翻转课堂的实施打破了40~45分钟/节课的教学时间局限;打破了固定教室上课的地域局限;打破了严格按照教学进度的课程局限;打破了教师辅以PPT“满堂灌”的教学方式局限;打破了学生被动接受知识的学习局限。翻转课堂充分调动学生的主观能动性,使学生由知识的被动接受者转变为主动探究者,而教师由知识的传授者转变为学习的引导者。使学生由教学的产品转变为学习的核心,由关注知识点变为关注问题解决;由注重学习结果变为注重学习过程,通过课堂活动参与和完成任务达成知识内化^[7]。

2 构建基于微信平台的中医诊断学翻转课堂的可行性

中医诊断学内容繁杂、知识点零散、名词术语晦涩、知识点间具有模糊性和相似性,兼具理论性、思辨性和实践性于一体。由于教学方式和教学课时的局限,使得问、切等中医特色诊法难以生动展现,虽有部分高校开设了实训课程,但由于课时量偏少、模拟仪器偏少、标准化病人缺失、学生缺乏课前预习、学生依赖性强等因素常常令教师费尽心机而学生仍感枯燥、艰涩,难以尽得其要领^[8]。病案教学的缺失,常常让学生学习完辨证部分内容后,仍难以形成系统、整体的辨证框架与思路。

将基于微信平台的翻转课堂教学模式引入中医诊断学教学,按照教学进度,以知识点为教学单元,教师自行制作或剪辑本学科国家级教学名师的教学微视频,或在附属医院拍摄相关典型的症状、体征或诊疗过程,将其制作成为视频,并辅以导入问题和提供一定量的测试题,推送至微信平台供学生完成课前学习,并收集相关问题用于课堂讨论和释疑。这

种线下系统化面授讨论释疑与线上碎片化学习相结合的翻转课堂教学模式,既弥补了中医诊断学课堂理论教学内容枯燥、艰涩,缺乏生动形象的不足,又弥补了微信平台教学存在的学生自觉性不强,疑难问题难以解决的弊端。

3 基于微信平台的中医诊断学翻转课堂教学设计——以“问寒热”为例

“问寒热”是中医诊断学之问诊的重要内容,该部分内容由但寒不热、但热不寒、恶寒发热和寒热往来四个知识块构成,其中但寒不热有新病恶寒、久病畏寒等知识点;但热不寒有壮热、潮热、微热等知识点;恶寒发热有恶寒重发热轻、发热重恶寒轻和发热轻而恶风等知识点。

翻转课堂的基本思想是“课外传授知识,课中内化知识”。我们在借鉴翻转课堂思想的基础上,将微信平台无缝整合到中医诊断学教学,并以“问寒热”为例,构建集成“课程资源库构建-课前自主学习-课中内化-课后巩固完善”四位一体的中医诊断学翻转课堂教学模式。

课程资源库构建阶段:教师根据教学目标分解知识点,编写翻转课堂设计脚本,提交教研室审核通过后,围绕新病恶寒、久病畏寒、壮热、潮热等知识点制作3~5分钟/知识点的微视频。微视频内容由中医诊断学先贤朱文锋教授和国家级教学名师袁肇凯教授的讲课视频剪辑、附属医院采集的壮热、潮热、气虚发热、疟疾等临床症状及体征视频和录制的PPT构成。同时教师分别编写制作不同难度系数的思考讨论题(问答题为主)、自学测试题(以选择题为主)及课后测试题(问答题及阳明潮热、阴虚发热等典型症状视频辨析题)。

课前自主学习阶段:临上课前一周,教师按照学习节点,分别将问题导入视频、知识点视频、电子版教材,思考讨论题和测试题分别发布至微信平台。教师要求学生订阅微信平台,并加入微信群,学生于上课前通过手机、平板电脑等移动终端完成自学,独立完成相应的测试题,以检测自学效果。并以讨论题为基础、在微信群中进行实时互动讨论。对于已经解决的知识难点,构建知识库予以保存,为学生复习提供资料,也为教师后续教学提供支撑。对于不能解决的知识难点,教师分类进行整理,并要求学生利用互联网、图书馆等查阅资料。教师通过后台访问量和信息交流量,实现对学生的有效监督与敦促,并通过发放小额红包奖励方式提升学生的学习

积极性。

课中知识内化阶段:教师利用3~7分钟对“问寒热”知识模块进行整体梳理,以帮助同学建立知识体系,并对答题错误的测试题进行讲解。随后,根据自学测试结果和学习积极性,对学生进行分组,教师引导学生围绕课前无法解决的知识难点,利用收集的资料,以小组为单位进行讨论,并推选同学进行讲解。教师对学生的讲解进行点评,并对讨论不足及无果的知识点进行针对性讲解和释疑,以帮助学生完成知识的消化、完成知识点迁移。

课后巩固完善阶段:课后学习是课堂学习的延伸,教师将课堂中知识点的梳理、错题的讲解、讨论结果、自学已解决的知识难点等以书面形式上传到微信平台,同时上传课后测试题,引导学生在复习课程的基础上,完成课后测试(问答题及典型症状视频辨析题),并于学生开展互动反馈,以达到巩固知识的效果。同时教师根据课后测试存在的问题,针对性组织阶段性测评,以促进学生对知识点的全面、彻底掌握,教师也可以根据测试结果不断调整、完善教学策略。

4 结语

翻转课堂教学模式实现了在线网络学习与线下课堂学习的有机整合,弥补了传统课堂教学的缺陷与不足。有研究显示,翻转课堂的实施使得教学质量和教学效果显著提升,学生学习兴趣和自主学习能力得到增强^[3,9]。微信平台具有信息传播精准化、资源共享高效化,交流方式多样化等优势^[10],与“碎片化”时代的移动学习理念高度契合,可以实现学习与生活的无缝对接,实现学习资源与教学信息的真正共享,革新了自主学习方式。

基于微信平台的中医诊断学翻转课堂充分展现了“以学生为主体、以教师为主导”的教学理念。中医诊断学翻转课堂的实施,将有效拓展学生学习的时间、空间与环境,有效改善“课前不预习、课中不参与、课后不复习、考前抱佛脚”的学习状态,促使学生自主学习能力的培养和提升。微视频、图片等数字化教学资源的应用,将化抽象、艰涩的概念为具象的视频,增加了中医诊断学课程的趣味性,也促进了学生对知识点的理解和掌握。

然而,开展基于微信平台的中医诊断学翻转课堂,也存在不容小觑的问题:第一,合理统筹设计翻转课堂实施方案。翻转课堂的实施是一项系统工程,教师不可因为过度追求和依赖微视频的制作与

应用,而忽略传统课堂中对知识模块的整体梳理和知识体系的建立。第二,合理设计微视频制作脚本。教师在制作微视频时,不可为了过分追求视频效果和特技的应用,而忽略了高年资、经验丰富的国家级教学名师的授课视频这一宝贵资源的发掘与合理应用。第三,合理引导学生完成课前自主学习。学生的自主学习能力和自控能力参差不齐,教师既要敦促学生按时完成课前的知识传递过程,又要引导学生合理表达自己的观点,避免讨论时的过激言论、跑题现象和沉默现象。第四,增强教师事业心和责任感。翻转课堂从脚本的设计到数字化资源库构建,从课前资源发布到课后的复习巩固,均需要教师投入大量的课外精力,因此需要教师具有强烈的事业心、责任感和精神。基于微信平台的中医诊断学翻转课堂的推广应用,虽然还需要不断的投入与完善,但也不失为中医诊断学课程内涵建设提供了有力的探索,为中医类相关课程的翻转课堂教学设计提供借鉴。

参考文献:

- [1] BONNES S L, RATELLE J T, HALVORSEN A J, et al. Flipping the Quality Improvement Classroom in Residency Education [J]. Acad Med, 2017,92(1):101-107.
- [2] ROSE E, CLAUDIUS I, TABATABAI R, et al. The Flipped Classroom in Emergency Medicine Using Online Videos with Interpolated Questions[J]. J Emerg Med, 2016,51(3):284-291.
- [3] NJIE-CARR V P, LUDEMAN E, LEE M C, et al. An Integrative Review of Flipped Classroom Teaching Models in Nursing Education[J]. J Prof Nurs, 2017,33(2):133-144.
- [4] HE C, WU S, ZHAO Y, et al. Social Media-Promoted Weight Loss Among an Occupational Population: Cohort Study Using a WeChat Mobile Phone App-Based Campaign [J]. J Med Internet Res, 2017,19(10):e357.
- [5] ZENG F, DENG G, WANG Z, et al. WeChat: a new clinical teaching tool for problem-based learning [J]. Int J Med Educ, 2016(7):119-121.
- [6] TOLKS D, SCHÄFER C, RAUPACH T, et al. An Introduction to the Inverted/Flipped Classroom Model in Education and Advanced Training in Medicine and in the Healthcare Professions [J]. GMS J Med Educ, 2016,33(3):46.
- [7] Billings D M. 'Flipping' the Classroom[J]. Am J Nurs, 2016, 116(9): 52-56.
- [8] 宋厚盼,黄惠勇,凌智,等.微课在中医诊断学教学中的运用和评价[J].湖南中医药大学学报,2016,36(7):95-97.
- [9] LIN Y, ZHU Y, CHEN C, et al. Facing the challenges in ophthalmology clerkship teaching: Is flipped classroom the answer[J]. PLoS One, 2017,12(4):e0174829.
- [10] WANG J, GAO F, LI J, et al. The usability of WeChat as a mobile and interactive medium in student-centered medical teaching[J]. Biochem Mol Biol Educ, 2017,45(5):421-425.

(本文编辑 李杰)

慕课与研究性实验双模教学 培养大学生自主创新能力[※]

向琴^{1,2} 喻嵘^{1*} 刘慧萍^{1,2} 黄晓蒂^{1,2} 刘璐^{1,2}

(1 湖南中医药大学中医学院, 长沙 410208; 2 湖南省大学生创新训练中心, 长沙 410208)

摘要: 基础医学实验教学是中医院校基础医学教学的重要组成部分, 对于医学生实验动手能力、科研能力和创新思维能力的培养至关重要, 传统教学方法束缚了医学生个性和创新的发展。慕课与研究性教学作为新型教学模式, 打破了传统的实验教学方法, 掀起了教学方法和理念的改革。在这种背景下, 文章探讨了中医院校在基础医学实验教学中慕课与研究性双模新型教学模式, 为更好地促进个性化、数字化教学, 发挥慕课和研究性教学在实验教学中的作用, 提供建议和方法。

关键词: 慕课; 研究性学习; 实验教学; 创新能力; 人才培养

doi:10.3969/j.issn.1672-2779.2017.02.004

文章编号: 1672-2779(2017)-02-0008-03

The Dual-mode Teaching of MOOC and Research Experiment for Cultivating the Ability of Independent Innovation of College Students

XIANG Qin^{1,2}, YU Rong¹, LIU Huiping^{1,2}, HUANG Xiaodi^{1,2}, LIU Lu^{1,2}

(1. College of Traditional Chinese Medicine, Hunan University of Chinese Medicine, Changsha 410208, China;

2. Innovation Training Center of College Students, Hunan University of Chinese Medicine, Changsha 410208, China)

Abstract: Basic medical experimental teaching is an important part of the teaching of Basic Medical College of traditional Chinese medicine for medical students' experiment ability, research ability and creative thinking ability is very important to cultivate, traditional teaching methods bound the development of individuality and creativity of medical students. As a new teaching mode, MOOC and research teaching have broken the traditional experimental teaching methods, and set off the reform of teaching methods and ideas. Under this background, the article discussed the college of traditional Chinese medicine in experimental teaching of basic medical MOOC and research of dual-mode new teaching mode, to better promote the development of personalized, digital teaching, play a role of MOOC and research teaching in the experiment teaching, and provided suggestions and methods.

Keywords: MOOC; research based learning; experimental teaching; innovative ability; talent training

一直以来, 中医高等院校医学实验课程教学方面, 由于传统教学方法、实验安全性及场地限制等原因, 实验教学方式单一, 以教师讲解示范为中心, 采用广播式单向传递授课, 学生动手机会少, 严重忽略了学生的学习体验机会, 不利于学生实验操作能力、创新思维能力的培养。原本有趣、具有探索性的实验课变成了填鸭式的理论课程, 学生学习无兴趣, 老师教学无激情, 导致教、学效率严重低下。针对以上现象, 各校通过教育改革、教学方法改进、教学理念更新应对所面临的问题, 但寻求高效的教学模式及其能否有效的改善教学难题是各类高校共同面临的课题。

慕课在高等教育领域作为一种勃然兴起的网络教育教学形态, 以开放式、网络化、数字化的表现形式, 受到普遍的认可和青睐。而基于探索学习的研究性教学模式, 注重实践能力、创新意识及自主学习能力的培养。两种新型教育模式看似相互独立, 实则互为补

充。慕课偏于网络化教育, 轻于实际操练, 恰研究性教学可补之; 研究性教学偏于思维能力、实践操作的培养, 轻于基础知识的夯实, 然慕课可充之。由此可见, 两种教学模式的契合, 互补长短, 可达培养基础扎实、具有创新思维和实践操作能力人才的目的。

1 慕课与研究性教学涵义及其关系

慕课 (Massive Open Online Course, MOOC) 是近两年在国内兴起的一种在线课程开发模式, 是指由主讲教师负责的、支持大规模人群参与, 由讲课视频、作业练习、论坛互动、邮件和考试相互交织的网络教学过程^[1]。通常来说与传统教学模式不同的是, 慕课是通过网络使学生自主学习课程视频, 再回到课堂后进行师生面对面的交流讨论、解答疑惑和完成作业的一种教学形态。

研究性教学是一种以培养自主创新学习能力和提高综合素质为宗旨, 培养学生的探究意识、创新精神和实践能力为重点的教学过程。在教学中, 教师以课程内容和学生的学识积累为基础, 通过优化课程结构, 建立基于研究探索的学习模式。学生们在教师的指导下选择和确定研究选题, 主动获取知识、应用知识、解决问题。包括以兴趣为导向的探究性学习、以问题解决为导向的学习、项目研究模式的学习、角色扮演模式的学习、小组合作学、Seminar、服务学习等七种学习模式^[2]。

※ 基金项目: 湖南省教育科学“十二五”规划课题 [No.: XJK013BGD052]; 湖南省大学生研究性学习和创新性实验计划项目 [No. 2014-214]; 湖南省高校科技创新团队建设项目 [No. GRxjb-16]; 湖南省普通高等教育教学改革研究项目 [No.: 2014-201]; 湖南中医药大学教学教改项目 [No. 2013-JG002]

* 通讯作者 yurong@21.cn

慕课通常以基础知识为教学的主要内容,而研究性教学则以探究性学习为主。前者是创新能力培养的基础,后者是创新能力培养的实践。两者是基石与建筑的组合,相辅相成。也可以说,慕课为研究性学习之基础,研究性学习为慕课之升华。两种新型教学模式的联盟,必将迸发不一样的火花。

2 “慕课与研究性”双模教学之优势

从近五年各类院校实验教学模式改革来看,囊括了PBL教学、虚拟仿真教学、研究性、开放式教学、情景教学、慕课等等,应用后都取得了不错的成果。针对中医类院校基础医学实验教学的特点,结合现代社会对医学科研人才的要求,采用“慕课与研究性”双模教学较单一教学方式有着自身的特点和优势。

2.1 双模教学 扬长避短 各类教学模式,都有其优势与不足,扬长避短,恰当契合,尤为重要。如PBL教学提倡以问题为基础讨论式和启发式教学,其优点在于可培养学生解决问题的能力 and 团队协作精神^[3],但这种教学方式要求学生基础课程和其他课程知识有一定的掌握,需要学生在课外花大量的时间进行充实,在一定程度上忽略了学生兴趣的培养;虚拟仿真教学,因其具有低成本、高效率、功能全等优点^[4],成为教改的主流,但这种教学方式降低了学生实际操作能力和团队的协作精神。慕课能翻转课堂,真正做到以学生为中心,使学生爱学、肯学、会学,但有重教轻练的弊端;研究性教学以探究、创新和实践能力的培养为优势,有利于学生思维能力的培养和个性的发展,但需要学生有扎实的基础知识为前提。慕课教学恰可作为研究性教学基垫补其不足,研究性教学又可避慕课轻练之弊端,两者结合,双模教学,扬长避短,发挥各自优势。

2.2 双模教学 全面培养 特色发展 慕课与研究性双模式教学的组合,是基础与实践的组合,是全面培养学生学与用的有效教学手段。慕课建设使得学生课前基础知识更扎实,学习更主动。研究性学习则在慕课的基础上培养学生独立思考、自主学习、创新思维的能力,使“学会”变成“会学”。另一方面,针对中医类院校医学实验教学,利用慕课与研究性教学模式,发展中医特色教育,开展与中医药相关的、多样化的实验课程,可扩大中医教育影响的辐射面,让中医教育的发展与时俱进。

3 “慕课与研究性”双模教学 培养大学生创新能力

慕课与研究性实验教学相结合,重点在于如何发挥各自教学模式的优势、如何契合、如何去培养学生的创新能力,以下提出几点建议供探讨:

3.1 以大数据时代为背景 结合学校实际情况 近年来慕课的兴起,为多数院校所推崇。慕课的核心概念是“微视频、小测验、在线互动”^[5]。构建一个完整的慕课网络平台,需要一定资金和技术支持,对于多数院校

来说存在一定难度。因而,结合各校自身实际情况,以慕课理念为根本,建立网络教学平台,开展慕课教学。以实验教学为例,可基于校园网,整合资源,建立以微视频、动画、PPT、虚拟仿真实验软件、模型等为基础的虚拟仿真实验大平台,实行开放、互动和共享,并通过申报省级、国家级虚拟仿真实验中心的方式,完善和推广实验平台。

依托实验网络平台,慕课教学模式可采用“三步走”方式。第一步课前通过动画演示、虚拟实验等手段激发学生兴趣,养成自主学习习惯,培养自主学习能力,并通过反复观看和虚拟实验熟悉和掌握实验原理、内容和方法,并提出问题和想法;第二步,课堂中,老师采用多媒体、动画和虚拟实验新型教学手段对重难点进行精讲细讲,更多时间用于指导、解答和探讨学生课前预习遇到的困难、问题和想法,以学生为中心,实行课堂翻转;第三步,课后自主复习、训练和拓展。拓展类内容学生利用平台提供的参考资料自己学。教师布置题目或学生自主创新研究方向,通过查找文献资料,拟定实验方案,在老师的指导下进入开放式创新实验室,依托平台进行实验。

3.2 依托创新实验平台 结合慕课 有了前期慕课学习的基础,研究性学习应时而生,是学生自我拓展的实践阶段。研究性学习阶段实践创新能力的培养贯穿课设、实验、技能培训、创新训练、参加社团和各类竞赛等教学活动的全过程。课设选题源自于课程相关自选主题和科研,利用科研反哺教学。学生可以通过申请校级创新科研基金,借助开放创新平台自主实验。老师则引导学生利用网络平台和虚拟实验室的资源自主学习、自主训练,培养敏锐发现问题的能力和有效解决问题的能力;通过自主应用培养学以致用用的能力;针对自己的薄弱环节进行强化,实现自主提高,培养举一反三的能力^[6]。

3.3 不同层次 不同要求 因材施教 因人而异 慕课与研究性相结合的教学可以分为四个层次,最基本的也就是基础层,进行基本的验证性实验,完成实验操作、方法的学习。其次为应用层,可以进行课程设计、实训,生产实习综合性、设计性实验。再是提高层,参加毕业培训、各类社团设计活动、专业综合课设计;最高层次为创新层,参与各类竞赛,参加科研项目,创新实验训练。依据不同层次的定位,对学生提出不同层次的要求。能力稍弱学生,要求完成验证性、综合性实验,课设完成简单的设计。对有能力的学生,要求完成设计性实验,参加各类竞赛并取得一定的成果^[6]。

4 结语

基础医学实验教学是中医院校基础教学的重要组成部分,对医学生实验动手能力、科研创新思维的培养至关重要。如何提高实验教学的效果,培养学生在

实验活动中的自主学习能力,让学生更多地参与实验设计,更好地培养他们的创新思维,一直都是实验教学工作思考的问题。

慕课与研究性教学模式相结合的方式是对传统教学活动彻底的颠覆。作为一场学习的革命,是促进传统教学方变革和实现教育教学创新的一次大胆尝试。通过审视慕课和研究性教学各自优势,扬长避短,有机契合,为中医院校医学实验教学改革提供了新的方向。新型教学模式的出现给了我们一个新的契机,我们应该不断探索,将慕课与研究性双模教学方式应用于实验教学,并验证和改进,去弊存利,更好地发挥

新型模式的教学作用。

参考文献

- [1]王彦明.慕课(MOOCs)时代下的教学变革:一种理性之思[J].教育科学研究,2015(7):59-64.
 - [2]尹伟,范旭,胡德渝,等.研究性学习的教学模式在口腔预防医学课程中的实践[J].中国高等医学教育,2011(9):53-54.
 - [3]李文春,李静,王配军,等.医学课程PBL教学评价体系的构建与应用[J].中华医学教育探索杂志,2010,10(2):170-172.
 - [4]吴凯威,刘志刚,刘青,等.“基因工程虚拟实验室”的设计与开发[J].实验室研究与探索,2006,25(5):561-564.
 - [5]崔森,马晓初.慕课在基础教育中推进的对策研究[J].互联网天地,2015,6(6):22-25.
 - [6]潘雪涛,鄢华芝,蔡建文,等.创新虚拟实验教学模式培养自主学习能力[J].实验室研究与探索,2014,11(33):72-75.
- (本文编辑 李海燕 本文校对 朱应武 收稿日期 2016-09-01)

依托教育部重点实验室培养创新型中医药科研人才[※]

陈 奋 谷丽艳 贾连群

(辽宁中医药大学中医脏象理论及应用教育部重点实验室,沈阳 110847)

摘要:将传统中医药理论与当今高科技及实验技术相融合,有利于探寻中医药的宝藏,更好的继承和发扬中医药理论,这也是我们中医药科研工作者的首要任务。依托中医药教育部重点实验室,鼓励学生积极参加学术会议及学术讲座,深入到实验室中进行各项实验技能的学习。通过加强学生的创新思维、科研意识、实验技能等综合素质,能够培养出更多的创新型中医药科研人才。

关键词:中医药科研;创新型人才;教育部重点实验室

doi:10.3969/j.issn.1672-2779.2017.02.005

文章编号:1672-2779(2017)-02-0010-03

Developing New Scientific Research Talents of Traditional Chinese Medicine based on Key Laboratory of Ministry of Education

CHEN Fen, GU Liyan, JIA Lianqun

(Key Laboratory of Ministry of Education, TCM Viscera-State Theory and Applications, Liaoning University of Traditional Chinese Medicine, Shenyang 110847, China)

Abstract: Combining theory of TCM and today's experimental technology will be good to explore the treasure of TCM, and inherit and develop TCM theory. This is also the first job of TCM scientific research workers. Relying on the key laboratory of TCM of ministry of education, we should encourage students to take an active part in academic conferences, academic lectures and deep study of the experimental skills. We can cultivate more innovative talents for TCM by strengthening overall qualities, such as medicine graduate creative thinking, scientific awareness and practical skills.

Keywords: TCM scientific research; innovative talents; key laboratory of ministry of education

在医学科学与技术飞速发展的今天,创新型科研人才已逐渐变为十分重要的高科技人才资源,也是中医药院校提升科研水平的道路上必不可少的组成元素^[1]。教育部重点实验室是中医药院校科研、教学等工作的重要平台,如何更好的利用教育部重点实验室培养和提升学生科研能力、创新思维、实践能力等综合科研素质是我们亟待解决的主要问题之一。在今后的教育部重点实验室发展进程中要更加注重创新,为培养创新型中医药科研人才提供强有力的支撑。

1 中医脏象理论及应用教育部重点实验室概况

2011年辽宁中医药大学申报省部共建中医脏象理

论及应用教育部重点实验室被批准立项。实验室依托中医基础理论国家重点学科和中西医结合省高校一流特色学科,在国家中医药管理局三级科研实验室中医分子生物学实验室和中医分子免疫重点实验室的基础之上,吸收引进整合多方资源,并购进一批高端科研仪器,发挥我校人才优势,开展中医基础理论及应用研究^[2]。经过近三年的筹建工作,实验室于2014年9月通过专家组的审核验收,并于2015年1月正式挂牌中医脏象理论及应用教育部重点实验室。

实验室目前包括六个实验平台:心脏象理论及应用实验平台、脾脏象理论及应用实验平台、肾脏象理论及应用实验平台、中药药理基础实验平台、公共实验技术平台、SPF级动物中心;包括血脂与心血管功能实验室、线粒体功能研究室、中药复方药效实验室、代谢组学实

※ 基金项目 教育部重点实验室项目 辽宁中医药大学教学改革研究项目[No LNZYJG2015081]

疗行为。我们在耳鼻喉科内镜技能培训中实行分层次教学法，效果良好。我们体会：第一，它能满足不同层次研究生的学习需要，更加贴合研究生的临床培养目标；第二，它克服了传统“一刀切”临床教学所带来的弊端，既发挥了教师的主导作用，也发挥了学生的主体作用；第三，它提高了教师的教学积极性，教师不再是应付式地进行临床教学，而是需要根据不同层次研究生的特点，对教学内容、教学重点进行区分，并不断总结经验，改进教学质量；第四，有助于调动学生学习的积极性，避免了临床教学中学生“吃不饱”和“吃不了”的情况，有助于激发学生的好奇心和学习兴趣，让他们掌握的书本知识转化为实践技能^[3-4]。

6 实施分层次教学法时应注意的问题

第一，虽然我们根据学历水平对学生进行分层，但对于同一层次中的每一位学生，其学习风格、基础和态度也是不一样的，教师需要根据不同学生的自身

特点，做到因材施教。第二，分层次教学法无疑增加的教师的工作量，对教师自身提出了更高的要求，教师需要对每一位学生进行动态观察和管理，以期提高临床教学质量。

总之，内镜技能培训是耳鼻喉科研究生在整个实习阶段中一个不可分割的组成部分。针对研究生层次的差异，结合不同的教学培养目标，制定合适的临床带教方案，有侧重点的进行相关内容的传授，才能不断提高我们的临床教学质量，培养更优秀的临床医学人才。

参考文献

- [1] 王晓莺, 于涛, 张晓威. 分层次教学法在大学英语教学中的运用[J]. 教育探索 2011(8): 59-60.
- [2] 李刚, 李湘平, 陈顺金, 等. 分层次教学法在耳鼻喉科临床教学中的应用研究[J]. 现代生物医学进展 2010, 10(15): 2971-2973.
- [3] 卞卡, 李淑芹. 如何做好耳鼻咽喉头颈外科临床实习带教工作[J]. 山西医科大学学报(基础医学教育版) 2010, 12(5): 536-537.
- [4] 吴旋, 张伟红, 陈锡辉. 耳鼻咽喉科临床见习教学存在的问题与对策[J]. 西北医学教育 2012, 20(3): 599-601.

(本文编辑 李海燕 本文校对 郭恩钦 收稿日期 2016-11-29)

基于慕课及微信的 《温病学》翻转课堂教学活动模型构建与实践[※]

李鑫辉 苏丽清 何宜荣 李彩云 喻 嵘

(湖南中医药大学中医学院, 长沙 410208)

摘要: 目的 探索如何有效构建基于慕课及微信的《温病学》翻转课堂教学活动模型, 及其实施效果。方法 2013级中医3班, 50人, 实施基于慕课及微信的《温病学》翻转课堂教学活动模型, 对学生开展成绩形成性评价, 并且学生填写教学模式应用效果评价表。结果 在温病学课程开展翻转课堂学习后, 学生学期总成绩及格率98%, 优秀率76%。问卷调查各项指标结果显示满意度达到88%以上。结论 基于慕课及微信的《温病学》翻转课堂教学活动模型, 实施效果良好, 值得推广应用。

关键词: 慕课; 微信; 翻转课堂; 教学模式; 温病学

doi:10.3969/j.issn.1672-2779.2017.01.010

文章编号 :1672-2779(2017)-01-0022-03

Construction and Practice of Flipped Classroom Teaching Model on Seasonal Febrile Disease based on MOOC and WeChat

LI Xinhui, SU Liqing, HE YRyong, LI Caiyun, YU Rong

(College of Traditional Chinese Medicine, Hunan University of Chinese Medicine, Changsha 410208, China)

Abstract: Objective To explore the way to build the flipped classroom teaching model of Seasonal Febrile Disease effectively and its implementation effect based on MOOC and WeChat. **Methods** Fifty students major in TCM of class 3 from 2013 implement in flipped classroom teaching model of Seasonal Febrile Disease based on MOOC and WeChat were included. We carried out the formative evaluation for students, and let students fill out the evaluation table of teaching mode application effect. **Results** After studying from flipped classroom teaching model of Seasonal Febrile Disease, all of the students pass rate reached 98%, and excellence rate reached 76%. Results The questionnaire showed the satisfaction rate reached 88%. **Conclusion** The implementation of flipped classroom teaching model on Seasonal Febrile Disease based on MOOC and WeChat has better effect, and it is worthy of popularization and application.

Keywords: MOOC; WeChat; flipped classroom; teaching model; Seasonal Febrile Disease

近几年随着时代发展, 中医教育工作者不断借鉴新的教学模式, 积极开展教学改革。翻转课堂教学模式是重新调整课堂内外的时间, 将学生的学习决定权从教师转移给学生^[1], 是将知识传授与知识内化的顺序

进行反转, 从而改变传统教师与学生角色的一种教学模式^[2], 其实质是把学生学习过程翻转过来, 学生在课外通过互联网信息自主学习完成教学基础知识和自我检测, 进而发现问题, 在课堂带着问题开展师生互动, 汇报讨论, 成果展示或知识的拓展和深化, 从而提高教学效果^[3]。由于翻转课堂以网络平台为载体, 充分

※ 基金项目 湖南省名师课堂项目[204]

现了以学生为中心的教学理念，激发了学生学习兴趣，培养了学生创新性和探究能力，因此，其正引领教育改革的潮流，成为近年新兴的一种教学模式，深受学生的喜爱。然而，多年来中医教学主要运用传统的教学模式，已经影响了教学效果和中医人才的培养，面对“互联网+”时代，该如何利用信息通信技术，让互联网与中医课程进行深度融合开展翻转课堂教学模式，是值得中医院校去探索与研究的课题，为此，我们积极探索如何有效构建基于慕课及微信的《温病学》翻转课堂教学活动模型，为中医课程开展翻转课堂教学模式提供方法与思路，进而为有效利用现代信息技术培养卓越中医人才提供方法与途径。

1 对象与方法

1.1 教学对象及分组 本次活动教学对象为2013级中医3班，教学课时64学时，学生人数50人，将学生分为5组，每组10人。每组选出组长1名。

1.2 教学目的 探索如何有效构建基于MOOC及微信的《温病学》翻转课堂教学活动模型，及其实施效果，为有效利用现代信息技术培养卓越中医人才供方法与途径。

1.3 教学方法设计 (1) 课前设计模型。在课前教师通过《温病学》微信公众平台播发教学计划，教学大纲要求，学习方法通知；学生组成线上、线下的学习小组，展开线上、线下学习互助活动。学生通过《温病学》慕课数字资源提供的视频、习题、讨论、测试和考核等部分，利用碎片时间自主学习完成，学习活动不受时间与地点的限制。自主学习后提出课程学习难点和常见问题。见图1。

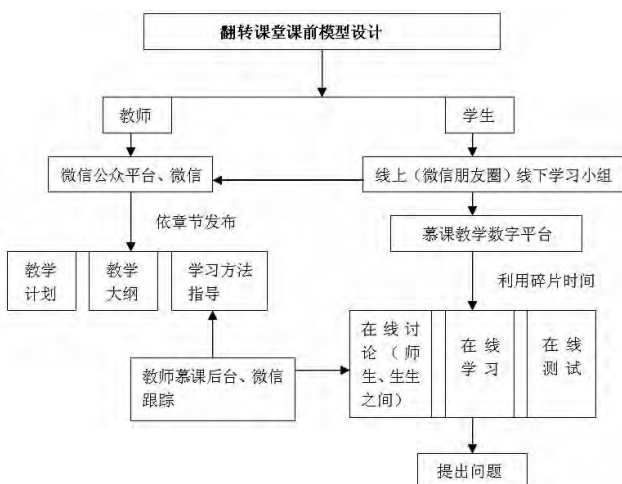


图1 翻转课堂课前模型

(2) 课堂活动模型教师答疑解惑；对重点、难点问题针对性授课；问题引导；小组协作讨论，成果交流，知识拓展，归纳总结，布置课后拓展任务。配合多种教学活动形式包括：PBL教学法、归纳记忆教学法、临床案例教学法、模拟病人教学法、体验式教学法等。见图2



图2 翻转课堂课堂活动模型

(3) 课后拓展模型学生利用《温病学》慕课平台资源和《温病学》微信平台数字资源及线下资源，知识深化和拓展，独立探索，在线讨论，完成课后拓展任务；在线平台反馈及评价；教师在线发布学生学习心得，成果展示，最新学术动态。见图3。

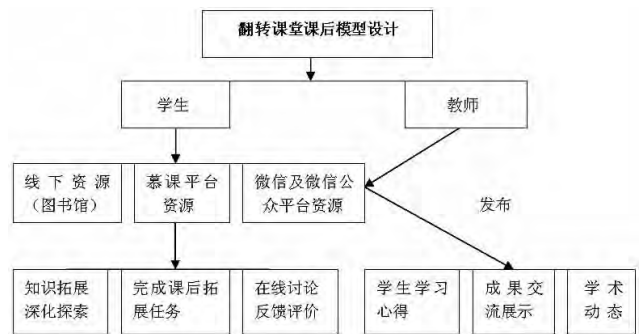


图3 翻转课堂课后模型

1.4 教学效果评价 (1) 学生成绩形成性评价 学生学期总成绩100分，包括以下4方面组成：课前学习成绩，其包括学生观看视频、在线讨论活跃度、在线测试等总分100分（占总成绩25%）。课堂学习成绩，其包括参与讨论协作、回答问题活跃度、课堂作业等总分100分（占总成绩20%）。课后学习成绩，其包括参与反馈及评价、拓展任务完成、学生学习心得、成果展示等总分100分（占总成绩15%）；期末卷面成绩100分（占总成绩40%）。(2) 翻转课堂教学模式效果问卷调查评价自编翻转课堂教学模式问卷调查表，学生填写问卷调查表，每项目以满意或不满意选项回答。

2 结果

2.1 学生成绩形成性评价 在温病学课程开展翻转课堂学习后，学生成绩优良，教学效果良好，学期总成绩及格率98%，优秀率76%，不及格率2%。在学生课前

成绩，课堂成绩，期末卷面成绩及格率均在84%以上，以80分以上学生作为优秀计算，60%以上学生在各阶段成绩都达到优秀。学期总成绩，优秀率达到76%。有效提高了学生学习成绩。见表1

表1 学生成绩形成性评价 (%)

学生成绩	及格率	不及格率	优秀率
课前成绩	84	16	60
课堂成绩	88	12	66
课后成绩	92	8	70
期末卷面成绩	100	0	80
学期总成绩	98	2	76

2.2 教学效果问卷调查评价 《温病学》翻转课堂学习问卷调查以每项满意或不满意选项回答。调查结果显示，以下各项指标满意度达到88%以上。提示学生对《温病学》翻转课堂教学模式较为满意。见表2

表2 教学效果问卷调查评价 (%)

评价项目	满意度
有利于师生、生生沟通交流	96
有利于培养学生团结合作能力	90
有利于尊重个性差异,提高学生自主学习能力	88
有利于培养学生积极性和创新性	88
有利于效检验学习效果,方便及时查漏补缺	98
有利于夯实学生中医基础,提高学生分析问题、解决问题能力	96
有利于促进学生中医知识,能力和素质的综合发展	94

3 讨论

信息技术发展日新月异，在互联网+时代背景下，网络技术得到飞速发展，网络已空前活跃于生活各个领域，网络让人的生活更便捷和丰富，学生只要使用移动设备，通过网络自主完成课程的学习已经越来越简捷而方便，学习已经不受时间和空间限制，而且可以按自己的计划和兴趣进行学习，致使教育信息化传播和推广迎来了前所未有的发展机遇，在线学习、移动学习已成为一种新潮流。“慕课”（MOOC, massive open online course）是课堂教学基于信息技术和网络资源的一次新革命^[4]，2012年在美国由著名顶尖大学发起的大规模开放网络课程，在国际社会引起很大震动，MOOC的兴起给中医教育改革提供了机会，同时对教师也提出了巨大的挑战和压力。微信是目前用户群最大的互动交流手机软件，尤其年轻人、大学生应用较多。目前，微信运用于移动学习领域，已经具有一定的使用体验，微信提供了丰富的多媒体形式，如文字、图片、语音、视频等，微信提供的交互活动更加自由、方便、及时，这种新颖实用的交流方式吸引了很多人加入。微信庞大的用户群体和方便的传播平台，为移动学习者提供了更多的学习选择和更加丰富的交流方法^[5]。

翻转课堂是基于慕课的一种新型教学模式，是利用互联网信息技术与传统课堂结合的一种混合式教学模式，利

用传统教学方式可以促进师生的情感交流，问题的及时解答，学生知识的内化和指导，但是在学生个性化培养方面存在不足，慕课可以促进学生自主探究学习，学生可以按照自己时间和地点，自己知识掌握程度，随时随地学习，选择性学习，翻转课堂模式吸取了两种模式的优势弥补了二者的不足。基于微信技术“翻转课堂”的课程平台是为学生提供一种方便快捷的学习模式，学生在学习过程中若遇到疑问，可直接通过微信生生见互动解答，或向教师提出问题，教师可群发信息布置作业，还可以通过平台回答问题，提高学生学习效率^[6]。这有力地激发了学生学习兴趣和动力。我们建立了温病学慕课与微信公众平台，并且建立了翻转课堂教学模型应用于教学，通过一学期学生应用，学生成绩通过形成性评价，研究结果显示学生成绩优良，学期总成绩及格率98%，优秀率76%，不及格率2%。在形成成绩中学生课前成绩，课堂成绩，期末卷面成绩及格率均在84%以上。有效提高了学生学习成绩，《温病学》翻转课堂学习问卷调查显示，翻转课堂教学方式有利于师生、生生沟通交流；有利于培养学生团结合作能力，有利于尊重个性差异，提高学生自主学习能力；有利于培养学生积极性和创新性；有利于效检验学习效果，方便及时查漏补缺；有利于夯实学生中医基础，提高学生分析问题、解决问题能力；有利于促进学生中医知识，能力和素质的综合发展，各项指标满意度达到88%以上。实践证明基于慕课与微信的翻转课堂教学模式值得推广应用。

通过构建基于MOOC及微信的翻转课堂教学模式与实践，体会到翻转课堂教学模式使学生学习变得越来便捷，使学生对课程学习由老师“教”变为由学生“学”为中心的教学体系，推动了从“教”向“学”的转变，教学模式有利于培养学生的自主学习能力和探究学习的习惯，充分培养了学生的自信心、独立思考和综合分析能力，激发了学生学习兴趣，夯实学生中医基础，培养了学生的综合素质。本次教学实践取得了圆满成功，本次教学改革经验为中医教学改革提供了思路和方法，为培养社会需要的高素质卓越中医人才具有重要的现实意义。但是在翻转课堂开展过程中，需要良好的网络环境支撑，学生需要学习方法的改变，教师需要知识和信息化技能进一步提高。

参考文献

[1]易庆斌.基于慕课的翻转课堂及其教学结构研究.现代教育技术 2015 25 (4):94-96.
 [2]李思思,钱玲.基于微信的高校翻转课堂模式探.信息与电脑 2015 (24): 154-156.
 [3]马秀麟,赵国庆,郭彤.大学信息技术公共课翻转课堂教学的实证研究[J].远程教育杂志 2013(1):79-85.
 [4]Elvin Wyly.The new quantitative revolution [J].Dialogues in Human Geography 2014 4(1):26-38.
 [5]吴思茗,左扬扬,孟琦.基于微信及微信公共平台的翻转课堂模式探究.中国医学教育技术 2015 29(1):44-46.
 [6]许海丹.基于微信公众平台的“翻转课堂”学习模式研究文.安徽农业科学 2015 43(31):338-339.

(本文编辑 李海燕 本文校对 杜建芳 收稿日期 2016-11-02)

探讨中医临床技能竞赛培训中学生暴露的问题及对策

苏联军,吴玉冰*,余 炼,喻 嵘*
(湖南中医药大学,湖南 长沙 410208)

摘要:中医临床技能竞赛培训过程中,暴露出本科生中医综合知识欠牢固、团队协作意识淡薄、拼搏精神匮乏以及以理论学习为主实践能力为辅的问题,基于此提出相关对策。

关键词:中医教育;本科教育;中医临床技能赛

中图分类号:G642.0

文献标志码:A

文章编号:1674-9324(2017)34-0238-02

中医临床技能竞赛,是以推动中医学人才培养模式与临床实践教学体系改革,加强学生中医思维与临床实践能力,提升学生创新能力与团队合作意识,全面提高学生综合素质与人才培养质量为目的大规模竞赛,目前以华东地区大学生中医学科竞赛、三北地区中医临床技能大赛、泛珠三角区域中医大学生临床技能竞赛(简称“泛珠竞赛”)为主的大规模区域性竞赛,并于2014年自南京举办了全国中医院校技能大赛(简称“全国大赛”),以地区划分为原则我校主要参加泛珠竞赛和全国大赛,在竞赛中团体和学生个人均获得较好成绩,但在培训中仍暴露出很多学生的问题,兹述如下。

一、以考试为目的中医综合知识欠牢固

我校在备战2013年、2014年泛珠竞赛和2014年

全国大赛时均为教师推荐,随着比赛影响不断扩大,学生参与度提升,教师推荐遇到瓶颈,从2015年开始采用中医综合知识笔试和临床技能操作相结合的考核选拔模式。对2015年、2016年笔试成绩平均分(见表1)分析发现其具有以下特点:近高远低,正在讲授或临近学期开设的课程分数较高,如温病和中内,开设时间较远课程分数较低,如内经、伤寒、金匱;复用则高,某些课程虽然开设时间较远,但被教师反复提及、被学生反复使用的成绩较高,如中基、中诊、中药和方剂;总体较低,所有科目成绩均为百分制,但平均分及格的只有2015年的中基和中诊。虽然是选拔试题稍难但也反映出学生的中医综合知识欠牢固。

表1 2015年、2016年笔试成绩平均分

	内经	伤寒	金匱	温病	中基	中诊	中药	方剂	中内
2016	46.62	47.57	46.46	57.39	49.81	57.53	53.64	51.39	58.24
2015	45.91	48.26	45.41	58.82	63.21	62.42	50.85	52.67	61.82

对策:以赛促学,主要指校内开展形式多样的知识竞赛,通过竞赛备战进一步夯实学生基础,比如经典知识竞赛、中诊知识竞赛;融会贯通,鼓励高年级任课教师能够将前期课程充分融入所授课程中,起到反复记忆的作用。

二、以自我为中心团队协作意识淡薄

随着参加培训同学的增多此问题越发突出,如以下几点:不顾及他人感受,表现为自习室内吃早餐、吃零食、接电话、发声背书,训练物品使用后不整理不归还,导致物品摆放杂乱易丢失并且浪费其他学生训

练时间;只做自己的事,比如每位学生均将垃圾丢入垃圾桶但无人清理,导致教室充满异味,又如课前无人擦黑板,学习环境差,影响授课老师心情进而影响整体培训效果;训练时相互推诿,很多学生为确保练习次数,不愿意为其他同学做模特尤其是针灸模特,直接导致所有学生练习次数减少;成绩导向的价值观,如培训中开展的某些活动领取团体奖时,所有学生均上台领奖喜悦溢于言表,但领奖后不相理睬,以此看出使学生团结的是成绩并非信念,这种情况下利益一旦产生冲突团体立即瓦解。基于以上问

收稿日期:2017-03-08

基金项目:湖南省普通高等教育教学改革研究立项项目(项目编号:2014-215),湖南省普通高校信息化教学应用立项建设项目(项目编号:2015-27),湖南中医药大学校级教学改革研究项目(项目编号:2015-JG006)

作者简介:苏联军(1987-),男,天津人,中医学硕士,助教,研究方向:中医临床基础。

通讯作者:喻嵘(1969-),女,湖南长沙人,博士研究生,博士生导师,教授,湖南中医药大学教学名师,中医学院院长,研究方向:中医临床基础及糖尿病;吴玉冰(1983-),男,湖南长沙人,硕士,讲师,中医学院教科教科副科长,研究方向:医史文献。

题可以看出,培训学生多从获取当前自身利益角度出发不愿付出,不懂得团队协作对综合能力的提升作用。

对策:集体学习,通过班会或院内学习积极纠正学生价值观,辅助学生摆脱自我为中心的思想学会奉献;班内拓展,鼓励班内组织小型拓展训练、游戏以增加学生之间的团队协作能力。

三、以安逸为准则拼搏精神匮乏

在培训过程中部分学生始终存在畏难情绪,表现为以下几点:培训不积极,迟到早退时有发生,缺席上课和自习情况屡见不鲜,不能保质保量完成老师布置的任务;情绪消极,部分学生发现自身成绩与其他同学相差甚远时,认为无力追赶进而主动放弃、消极培训;轻言放弃,因培训强度高、持续时间长,部分学生向主管老师主动提出放弃培训。基于以上问题可以看出在部分学生中缺少了青年人应有的无畏艰难迎难而上的拼搏精神,这一问题也可能源于独生子女的养尊处优。

对策:严把上课纪律,对迟到早退学生予以严厉批评或惩罚;设置高目标,平时作业难度适当提高,从小难题做起,锻炼学生在困难面前不低头的精神;讲故事,通过名老中医艰难的成才之路,使学生做好艰苦奋斗、终身学习的准备,使学生明白只有不

懈努力才能成功;给予鼓励,对上课发言回答问题的学生予以积极的鼓励,树立学生自信心。

四、以理论学习为主实践能力为辅

由于课程设置及考核主题均为理论教学内容,因此往往忽视实践,因此表现出以下问题:动手能力较差,表现为针灸、推拿等操作学习、掌握速度较慢;技术掌握情况不容乐观,虽然针灸、推拿、中医外科等课程均考核操作且成绩较好,但多数学生仍为突击复习并且考后未再练习,所以掌握情况不容乐观;缺乏临床实践,以学生标准化病人作为手段,考核学生医患沟通、中医思维能力,虽然成绩尚可,但接诊过程中发现学生不会问,无从问起,中医思维更加无从体现。

对策:增加实践课时,使学生能够得到更多的训练;提高实践考核比重,用成绩的指挥棒指明学生学习方向;提供更多实践场地,使每位学生均有动手机会,使更多学生能够反复练习熟练掌握;鼓励学生多临床,为学生提供更多的临床跟诊机会,并鼓励学生自行创造跟诊条件,尽早临床。

综上所述,培训中暴露的问题来源于教学,所以在教学过程中应与学生积极沟通,及早发现学生的不足和需求,及时调整教学、管理方案,从而培养出具有综合素质的符合临床社会需求的优秀大学生。

Discussion on the Problems and Countermeasures of Undergraduate Exposure in TCM Clinical Skills Competition Training

SU Lian-jun, WU Yu-bing*, YU Lian, YU Rong*

(Hunan University of Chinese Medicine, Changsha, Hunan 410208, China)

Abstract: TCM clinical skills competition in the training process, exposed undergraduate TCM comprehensive knowledge, team cooperation consciousness weak, lack of fighting spirit and practice ability based on learning theory as the problem, based on this puts forward the related countermeasure.

Key words: TCM education; undergraduate education; TCM clinical skills competition

论互联网+时代下中医诊断学教学云平台的构建[※]

李琳 胡志希 曾逸笛* 杜佳* 凌智

(湖南中医药大学中医诊断学科, 长沙 410208)

摘要: 在我国教育信息化建设热潮的背景下, 以“互联网+”形态构建教育云平台已经成为了必然趋势。其是教育信息化时代的宏观所需, 是教学改革的有效途径。而如何将云平台与高等中医药教育之间深度融合和创新发展, 如何搭建中医药院校“云”框架, 湖南中医药大学中医诊断学国家教学团队已进行了有效探索。

关键词: 中医诊断学; 教育云; 互联网+; 教学改革

doi:10.3969/j.issn.1672-2779.2017.10.014

文章编号: 1672-2779(2017)-10-0032-02

Discussion on the Construction of Education Cloud Platform for Diagnostics of Traditional Chinese Medicine Base on the Age of the Internet+ Era

LI Lin, HU Zhixi, ZENG Yidi, DU Jia, LING Zhi

(TCM Diagnostics, Hunan University of Chinese Medicine, Changsha 410208, China)

Abstract: Under the background of education informatization construction boom in China, the construction of education in "internet +" form a cloud platform has become the inevitable trend. It is necessary for education informationization in the era of macroscopic, and is an effective way of teaching reform. And how the cloud platform between the higher education of Chinese medicine and the depth of the development of integration and innovation, how to build colleges and universities of Chinese medicine "cloud" framework, TCM diagnostics national teaching team in Hunan University of Chinese Medicine have carried out effective exploration.

Keywords: Diagnostics of Traditional Chinese Medicine; education cloud; internet +; teaching reform

当前, 我国正处于教育信息化建设中, 如何借助信息化推进教育改革的创新是每一个国家都关心的课题, 《教育信息化十年发展规划(2011—2020)》中的一个计划目标是国家教育云服务平台初步建成, 明确了以云计算技术为技术手段, 建设优质教育资源共享公共服务平台, 逐步建成覆盖全国的教育资源共享服务体系^[1]。“互联网+”是信息时代的一种形态, 2015李克强总理提出“互联网+”计划, 紧接着“互联网+”被写进政府工作报告, 意味着“互联网+”已经上升到国家战略层面^[2]。随着教育信息化的逐步发展, 对教育资源的需求也越来越多, 教育云平台的出现则极大地解决了一些问题, 为当前教育资源分布不均且总体缺乏的现状提供了一种优化且合适的选择。可见, “互联网+”时代下, 教育云平台的构建已经成为一种必然趋势。

1 “互联网+”时代下云平台的构建是教育信息化时代的宏观所需

互联网应用的飞速发展带来了各种移动终端设备

的广泛应用, 各种各样的数字资源已经呈现爆炸式的增长, 教育资源信息亦如此, 政府部门、教育机构、出版社等都通过网络来发布、获取和共享各种教育资源, 教师和学生也不例外, 教师在备课过程中, 可以通过网络查找课程资源, 丰富教学内容, 从而为学生提供更加生动的课题教学, 学生则可以利用网络, 检索更多课外知识, 巩固学习, 开拓视野^[3]。在传统的教学资源系统中, 往往是学校自己搭建内部网络, 资源数量少, 范围也相对局限。目前, 云存储越来越多的应用在各行各业当中了, 云存储能够提供安全的、稳定的、大容量、高吞吐量等优质服务。打破校园局限, 利用高效、稳定的云平台来丰富中医诊断教学是教育信息化时代的宏观所需。

2 “互联网+”时代下云平台的构建云平台是教学改革的有效途径

新时代的学生从本质上已经是“数字原住民”, 周围充斥的各种各样的技术, 随着成长方式和环境不同, 他们的思维模式已经改变。从学生角度而言, 数字化的学习资源越来越多, 不断的开发与积累, 这比他们之前传统的纸质教科书等资源要相对方便很多。学生可以通过平台获取丰富的电子资源, 也可以将有用的资源上传到自己的云空间, 并实现资源共享。既开拓了自己的学习空间, 又提高学习效率。

※ 基金项目: 国家级精品资源共享课项目资助[No.教高厅函[2016]54号]; 中医诊断学国家重点学科开放基金项目资助[No.2015ZYDZ21]; 湖南省普通高等学校教学改革研究项目[No.2016-1069]

* 通讯作者: 381481063@qq.com ;745939716@qq.com

对于教师而言,既不用研究复杂的软件程序,也不用花费时间、金钱、精力去维护这个平台,只需要将教学工作放在第一位,比如在云平台上相应的模块进行备课,或者像学生那样将优质的教学资源,储存起来或共享,和其它老师一起共同进步,提高自己的教学水平^[4]。教师在云平台上可以根据及时反馈的课堂作业信息,集中解决普遍存在的问题,同时也可以根据个别的学生特殊情况,给予个性化的指导,这样更有利于课后不同的学生进行更好的个性化学习,提高了学生的学习自主性和学习效率。可见,构建云平台是教学改革的有效途径。

3 中医诊断学教学资源云平台的实践与应用

如何将云平台与高等中医药教育之间深度融合和创新发展,如何搭建中医药院校“云”框架,科学、系统、高效地创造发展空间,推进教育教学改革,已成为一项重要而又紧迫的任务。2015年10月14日,国家中医药行业教育云平台在京启动,“互联网+中医药”由概念逐渐转为现实,中医药高等教育也尝试探索“云端”,多家中医药院校开始探路教育云^[5]。

中医学专业课程与其他专业不相同,传统经典理论课程框架类似且内容相对乏味,教学内容多,理解和记忆负荷大,中医学生学习负担较重。因此建立方便快捷的教育资源云平台,可减轻学生学习负担,让学生享受到更开放、全面、丰富的教学资源,促进学生高级思维能力,群体智慧发展,从而提高教育质量,还学习主动权于学生,还课堂于学生,着力培养学生自主性、独立性、使枯燥难记的中医诊断学知识变得生动、提升教学的吸引力,强化教学的实效性。

湖南中医药大学中医诊断学为国家重点学科,2013年,该中医诊断学国家教学团队,在原有精品课程的基础上,对课程内容进行修订和整改,重新拍摄授课视频,成功立项“中医诊断学”国家级精品课程资源共享课项目^[6];2015年获省教育厅资助,借助世界大学城云平台,建立中医诊断学名师网络课堂;2016年与超星公司合作,建立中医诊断学慕课课程,并制作了“望神”“中医脉诊的方法与技巧”“脉诊模拟训练”“浅论喜脉与滑脉”“中医诊断辨五更泄泻”“名医不治咳嗽”等20部微课作品。本教研团队采用的微课教学法在中西医结合专业本科生中医诊断学教学中的实践取得了初步成效,结果提示微课教学可拓展学生知识面,使学生融会贯通地掌握中医诊断学知识,并将理论知识更好地与临床实践联系起来,接受微课教学的班级平均成绩显著

高于接受传统教学法的班级^[7-8]。目前,中医诊断学精品资源共享课,超星慕课,名师网络课堂等教学云平台已经应用于2015级、2016级中医学、针灸推拿学专业,中西医结合专业的本科教学中,并将网络课程的学习部分作为形成性评价的重要组成部分,线上线下的答疑的互动交流深受师生的好评。通过问卷调查显示,85%的学生认为基于云平台教学活动的开展,丰富了学习方法,提高了学习中医诊断学的兴趣,比传统教学方法生动有趣,也让中医类课程的学习不再枯燥无味。

4 展望

“互联网+高等教育”行动的提出和推进,使得如何将高等教育与互联网深度融合,提高教育质量、促进高等教育变革与创新,已经成为不可规避的战略性问题。中医诊断学作为中医类的桥梁课程,中医诊断学教学质量的高低将直接影响学生后续临床课程的学习及临床实践中的诊疗水平。中医诊断学教学云平台已经初步构建并应用于教学当中,实践证明,教学云平台的应用,网络课程的开展,配合模块化教学、翻转课堂,既满足了学习者的个性化学习需求,也真正做到了以学生为中心的因材施教,更有效地提高了教学效率。但中医诊断学教学云平台的应用还处于探索阶段,“互联网+”教学云平台的实施还需要教学实践的完善,如何有效融合各种教学模式,计算机模块化考核的随机组卷,名词解释、问答等主观题的智能批改,翻转课堂如何进行,学生课题反馈的问卷调查等问题,都需要在实践中不断探索解决。鉴于“互联网+”时代下教学云平台运用的长期性、复杂性和系统性,中医诊断学与以互联网为主的教学云平台新一代信息技术之间的深度融合任重而道远。

参考文献

- [1] 教育信息化十年发展规划(2011—2020) 通知发布[EB/OL]. http://www.gov.cn/gzdt/2012-03/30/content_2103672.htm
- [2] 国务院. 国务院关于积极推进“互联网+”行动的指导意见[EB/OL]. http://www.gov.cn/zhengce/content/2015-07/04/content_10002.htm 2015-07-04.
- [3] 钟发强. 教育资源云平台的研究与应用[D]. 武汉: 华东师范大学, 2014.
- [4] 吕彬骑. 基于教育云平台的高效课堂教学案例分析[D]. 武汉: 华中师范大学, 2014.
- [5] 林晓斐. 中医药院校探路“智慧”教学[N]. 中国中医药报, 2015-10-22, 002.
- [6] 李琳, 胡志希, 简维雄, 等. 中医药在线网络课程建设策略浅探——以湖南中医药大学中医诊断学精品资源共享课为例[J]. 湖南中医药大学学报, 2015, 35(6):69-70.
- [7] 宋厚盼, 黄惠勇, 凌智, 等. 微课在中医诊断学教学中的运用和评价[J]. 湖南中医药大学学报, 2016, 36(7):95-97.
- [8] 李琳, 胡志希, 简维雄, 等. 高等教育信息化背景下中医诊断学微课的建设[J]. 中医药导报, 2016, 22(11):117-118.

(本文编辑 张文娟 本文校对 刘旺华 收稿日期 2017-02-07)

拔尖人才班《金匱要略》名师空间课堂 结合 CBL 教学法的应用※

苏联军 喻 嵘* 肖碧跃* 谢雪姣 艾碧琛 易亚乔 郜文辉 刘 娟 邹旭峰

(湖南中医药大学仲景学说教研室,长沙 410208)

摘要: 单纯灌输式教学使学生产生反感,更难适用于《金匱要略》教学,基于此《金匱要略》教学团队依托《金匱要略》名师空间课堂,结合CBL教学法,在中医学七年制临床型拔尖人才班开展一次二者结合的教学尝试,使用调查问卷对教学效果进行评估,利用EXCEL进行统计,结果显示,此项尝试受到绝大多数学生认可,具有进一步推广价值,但课程中某些细节仍需不断完善。

关键词: 金匱要略; 名师空间课堂; CBL; 中医学; 拔尖人才; 授课方式

doi:10.3969/j.issn.1672-2779.2017.08.001

文章编号:1672-2779(2017)-08-0001-03

The Application of Famous Teacher Space Classroom Combined with CBL Teaching Method
in the Teaching of *Jingui Yaolue* in the Top-notch Talented Person Class

SU Lianjun, YU Rong, XIAO Biyue*, XIE Xuejiao, AI Bichen, YI Yaqiao, GAO Wenhui, LIU Juan, ZOU Xufeng

(Department of Zhang Zhongjing Doctrine, Hunan University of Chinese Medicine, Changsha 410208, China)

Abstract: The simple fusing teaching method makes students have a more resistances, and is difficult to apply to the *Jingui Yaolue* teaching. The teaching team based on famous teacher space classroom of *Jingui Yaolue*, combined with CBL teaching method, in the seven-year program TCM clinical class top-notch talented person class, carried out a combination of the two teaching. The teaching effect was evaluated using the questionnaire and EXCEL. The statistical results showed that the attempt by the vast majority of students recognized, had further promotion value, but in the course of some of the details still need to be perfected.

Keywords: *Jingui Yaolue*; famous teacher space classroom; CBL; traditional Chinese medicine; top-notch talented person; teaching method

随着20世纪90年代国家颁发《关于当前积极推进素质教育的若干意见》文件之后,素质教育便成为了新时期基础教育的一项重大任务,而灌输式教学法作为“应试教育”的“宠儿”^[1],是中小学教育的主要教学模式,在这种背景下学生进入大学学习,所以进入大学后更加渴望得到学习上的自主权,所以单纯灌输式教学会使学生反感^[2],同时这种模式更难适用于《金匱要略》的教学。

《金匱要略》从中医历史角度着眼,是经典;从中医学教育课程设置角度着眼,是必修课;从中医学教育课程安排实施着眼,是桥梁课;从教材特点着眼,是原文课程,所以本门课程对中医专业学生十分重要并且难教难学,主要表现以下问题:①思考方式难于扭转,现实生活思考问题多以机械唯物主义为主,客

观直接,中医思考用辩证唯物主义、阴阳五行理论,学生难于理解,所以不仅需要讲授相关专业更要传授思维方法;②学生拓展思维被禁锢,某些《金匱要略》的原文,不仅存在一种解释,但教材一般只选用一种,所有老师均以此为标准,考试也只有一个标准答案,久而久之会使学生误认为原文只有一种解释,极大的禁锢学生拓展思维;③学习效率降低,教师单纯的讲,不顾及学生的学习情绪及状态,所有班讲授内容均一样,但班与班之间学习氛围、平均学习能力、基础知识掌握程度各异,虽然台上老师兴致勃勃,但台下学生一头雾水;④学习兴趣丧失,老师在台上唱独角戏,与学生没有互动,学生没有存在感,加之前面的问题,所以学生很容易失去学习兴趣,那么上课只是为了考试,上课将再无意义,因此在教学过程中我们教学团队在进行不断地尝试,将先进的教学理念融入于课堂,如以问题为中心的教学法(Problem-Based Learning PBL)^[3]和基于E-learning理念的教学法^[4]的使用,但从实施过程中也发现如下问题:①问题作答观点局限,缺乏深度;②学生沟通较少,答案重复性高;③班级人数较多,上台阐述自主观点的同学较少,总体参与度低;④数字资源

※ 基金项目 全国教育科学十二五规划课题[No :D1A130289] 湖南省教育科学“十二五”规划课题[No :XJK013BGD052、XJK015CGD042];湖南省普通高等学校教学改革研究立项项目[No 2014-215] 湖南省普通高校信息化教学应用立项建设项目[No 2015-27] 湖南中医药大学校级教学改革研究项目[No 2015-JG006]

* 通讯作者 :1208466238@qq.com;362810934@qq.com

过于丰富,与教材观点相距甚远,部分观点脱离实际,学生难于甄别。基于以上问题,在《金匱要略》名师空间课堂项目基本建成的情况下,在2014中医学七年制临床型拔尖人才班中,尝试将《金匱要略》名师空间课堂与CBL教学法相结应用于《金匱要略》教学中。

1 《金匱要略》名师空间课堂

《金匱要略》名师空间课堂依托世界大学城网站建设,主要包括以下内容:课程简介、教学团队、课程指南、视频课程、练习题库、作业题库、参考用书、课程拓展,其中视频课程是授课核心内容,本门课程的特点:①视频拍摄,以十二五规划教材为蓝本拍摄微视频,每个微视频对应一条条文,学生可以很快捷地定位知识点或条文;②精选参考用书,包括其他版本教材、近现代和古代注解,与教材观点基本一致而又有不同,适度地拓展学生思维;③资源整合,将本学院开展的与《金匱要略》课程相关的名医名师讲座视频收录于课程拓展之中,充分合理利用资源,不仅能使学生感受名医名师风采,还能学习他们的学习方法及临床经验。

2 CBL教学法

以病例为基础的学习(Case-Based Learning, CBL)是基于PBL教学法原理发展而来,其核心是“以临床病例为先导,以问题为基础,以学生为主体,以教师为主导”的小组讨论式教学法^[5],继承了PBL以学生为主体进行启发教学的优点,克服了其在一定程度上与临床实践过程割裂的不足,并能充分激发医学生对实践知识运用和自主学习的能力,目前正成为医学教育改革的方向之一^[6],更加符合《金匱要略》课程特点,以案例为先导,体现出本门课程作为桥梁学科的重要价值,使学生能够将中基、中诊、中药、方剂融会贯通,为下一步学习临床课程打下坚实的基础,迈出辨证论治的重要一步。同时本教学法能够传授知识外,还能激发学生的参与热情,唤起潜藏的实践能力,通过针对同一问题的不同观点的互相交锋和彼此互动,激发学生的创造性思维,提高判断、分析、决策、协调、表达和解决问题的能力^[7]。

3 中医学七年制临床型拔尖人才班

中医学七年制临床型拔尖人才班是在湖南省教育科学“十二五”规划重点课题:“高等中医院校拔尖人才培养模式的建构与实践研究(XJK011AGD007)”的背景下,在中医学七年制(临床)班的基础上,在大一下学期,以平均学分绩点2.5为报名门槛,以笔试考核中医学专业基础课程为主要手段,通过面试对学生专业知识、思维、应变、语言组织等能力进行综合判断,最终确定30名同学组成该班。并为每位同学同

时配备基础导师、临床导师各一名,基础导师主要为中医学院教授、副教授及优秀讲师,指导理论课程的学习、论文撰写及实验研究,临床导师均为附一院主任医师、副主任医师,指导临床课程学习及临床带教。本班学生专业知识非常扎实,综合能力强,具有一定临床基础及科研写作能力,学习氛围浓厚,凝聚力强,人数相对较少,比较适合开展各项教学活动。

4 实施方案

4.1 课前准备 ①确定联合教学法授课章节;②学习小组分组,每组5人,分6组;③布置两道开放性问题及一个病案分析;④课后学生自主观看金匱要略名师空间课堂相关章节视频;⑤课后学生自主完成金匱要略名师空间课堂相关章节习题;⑥相关章节知识考核,在此课程实施之前进行一次相关章节考试并计入平时成绩。

4.2 上课实施 ①教材重难点点拨及相关知识点答疑;②开放性问题分组发言;③开放性问题分组辩论;④开封性问题教师总结;⑤病案分析分组发言;⑥病案分析分组辩论;⑦病案分析教师总结;⑧教师对课程进行总结。

4.3 课后总结 ①学生总结,将各小组最后结论归纳总结并由学委收齐整理成册;②学生填写教学反馈调查问卷;③教师分析教学反馈调查问卷;④教师对授课情况进行总结;⑤修改实施方案。

5 教学反馈调查问卷结果统计及分析

用EXCEL对本次教学反馈调查问卷结果进行统计,结果见表1,通过结果可以看出,绝大多数学生认为此种学习方法能够改善知识掌握情况(90.00%)、提高学习兴趣和主动性(83.33%)、提高分析解决问题的能力(80.00%)、拓展开拓性思维(80.00%)、提升表达和沟通能力(93.33%)、加强团队合作意识(90.00%);通过这次授课也确定了名师空间课堂作为今后《金匱要略》教学的重要辅助工具(96.67%),但是部分内容仍需进一步完善(93.33%);但绝大多数学生希望以后的课堂中更多的融入这种教学方法(90.00%)。

表1 教学反馈调查问卷分析结果 [人数(%)]

问题	是	否
知识掌握情况是否改善?	27(90.00)	3(10.00)
学习兴趣和主动性是否提高?	25(83.33)	5(16.67)
分析解决问题能力是否提高?	24(80.00)	6(20.00)
开拓性思维是否拓展?	24(80.00)	6(20.00)
表达和沟通能力是否提升?	28(93.33)	2(6.67)
团队合作意识是否加强?	27(90.00)	3(10.00)
名师空间课堂是否会成为你今后学习的重要辅助工具?	29(96.67)	1(3.33)
名师空间课堂是否需要进一步完善?	28(93.33)	2(6.67)
这种教学方法你是否希望继续使用?	27(90.00)	3(10.00)

6 讨论

传统的单纯灌输式教学法已不适于大学教育,会使学生产生厌学情绪,对学习失去兴趣,90后、95后、00后学生个性更加张扬,思维更加活跃,有良好的创新思维,所以传统的教学方法必然对学生的发展产生制约。所以我们在《金匱要略》的授课过程中引入视频课程(《金匱要略》名师空间课堂)和CBL教学法联合的授课方式,得到学生好评,为今后的推广奠定了基础。虽然实施过程较顺利,且通过问卷调查得到学生的良好反馈,但在实施过程中也发现一些问题,具体情况如下:

6.1 学生课堂参与度需进一步提高 虽然学生普遍认为团队意识增强,但在课堂阐述过程中,每组学生中均有1~2人全程未发言,分析如下:①习惯于被动接受。长期的灌输式教育使学生习惯于“逆来顺受”更喜欢被动的接受而不善于表达自己的观点;②“面子”作祟。虽然是开放性的问题没有正确答案,但某些同学担心自己的答案不仅得不到大家和老师的认同反而遭到同学的嘲笑,所以羞于回答;③表达能力差。虽然这是学生自身能力的原因,但后天训练是可以提高的。所以在今后的授课过程中:①多提问,课上多给学生发言表述自我观点的机会;②多鼓励,上课回答问题时只要没有违背知识基本原则就对其观点予以肯定;③多制止,对上课“唏嘘”、“嘲笑”及“叫倒好”的同学予以积极的制止甚至下课进行谈话;④多分组,使每小组只有3人,“逼”学生不得不说。

6.2 学生思维的创新性需进一步提高 虽然每一小组都发表了各自的观点,同时小组间讨论比较激烈,但是学生观点较为局限,且论据比较单一,在讨论过程中甚至出现“我就这么认为”、“反正就是这样”的论据,由此可见,学生虽然比较用心的准备,但还存在很多问题,分析如下:①基础知识薄弱,在讨论、辩论过程中涉及到中基、中诊、中药、方剂等基础知识时很不自信,或者比较含糊;②阅读量少,上课时学生带来的参考书基本都是一样的,虽然准备时间比较充裕,但并没有进行较大范围阅读;③搜集文献意识较差,为使课堂讨论更加激烈,布置的开放性问题均为比较有争议的问题,且医家论述较多文献丰富,然而课堂上并无类似的观点,所以课前学生并未对相关文献进行全面搜集。所以在今后的授课过程中:①多复习,讲授本门课程时

让学生复习相关专业知识;②多阅读,每个学期鼓励学生阅读一本古籍并在期末进行读书交流;③多搜索,直接明了的告诉学生搜集某个问题的相关资料下次课进行提问。

6.3 医案分析需进一步与临床接轨 本次课程的病案分析与测评考试的模式一样,基本没有迷惑症,所以各组学生均答对,虽然结果很好,但是这种医案对临床的指导意义并不大,原因如下:①症状一线性,这样的病案一般是教师根据课本相关内容编写出来,或者在某些验案基础上去掉影响辨证的症状而来,符合一元论的观点,但是与临床症状的纷繁复杂完全不相符,所以对于考试意义较大,但是临床意义并不大;②症状直观性,病案的症状直接呈现给学生,学生只需对相关症状进行分析即可,然而患者的症状不是直接呈现的而是需要进行系统的问诊,同时经验的不同所获得患者的症状体征也是不一样的,所以这种病案对临床意义也不大。所以在今后的授课过程中:①多跟诊,鼓励学生利用课余时间到门诊跟诊学习;②多创新,用模拟门诊、教师SP病人、研究生SP病人、学生SP病人等形式考察病案分析。

6.4 《金匱要略》名师空间课堂需进一步完善 通过这次集体使用,反应出本网络课程的一些弊端,如:①无监控机制;②未与考试系统对接,考核不方便;③无手机客户端,使用不方便。

综上所述,《金匱要略》名师空间课堂与CBL教学中医学七年制临床型拔尖人才班《金匱要略》教学中的探索是可行的并且受到学生欢迎,值得推广,某些细节仍需不断完善,但如何突破授课班级人数过多的瓶颈是我们教学团队面临的最大问题。

参考文献

- [1]张龙.灌输式教学方法的理性审视[J].江苏教育研究·理论(A版),2016(9):28-31.
- [2]苏联军,李杏瑶,谢雪姣,等.中医院校中医学专业新生的授课方式改革探讨[J].中国中医药现代远程教育,2015(16):90-92.
- [3]易亚乔,葛金文,喻嵘,等.“PBL”教学法在《金匱要略》教学中的应用[J].教育教学论坛,2014(29):64-65.
- [4]易亚乔,喻嵘,谢雪姣,等.基于E-learning理念探讨多元化教学对中医经典教学的促进作用[J].教育教学论坛,2014(12):198-200.
- [5]GARDED L,WILLINGHAM P,BIBB D.Case-based, problem-based learning Information literacy for the real world [J].Research Strategies, 2001,18(3):181-190.
- [6]甘炜,庞军,雷龙鸣,等.CBL教学模式在推拿手法学临床见习教学中的应用评估[J].中医教育,2016(4):75-77.
- [7]唐晓露,朱晓燕,王长楠,等.医学生理学教学中LBL+PBL+CBL教学模式应用的体会[J].基础医学教育,2016(2):96-98.

(本文编辑 张文娟 本文校对 李杏瑶 收稿日期 2017-02-17)

·医学教育·

本文引用:黄献平,曾逸笛,凌智,简维雄,孙贵香,袁肇凯.中医诊断实训教学中引入真实病人担任标准化病人的尝试与探索[J].湖南中医药大学学报,2017,37(3):345-348.

中医诊断实训教学中引入真实病人担任 标准化病人的尝试与探索

黄献平,曾逸笛,凌智,简维雄,孙贵香,袁肇凯*

(湖南中医药大学中医诊断学国家重点学科,湖南长沙410208)

[摘要] 目的 探讨真实病人担任标准化病人在中医诊断学实训教学中的可行性。方法 以本校2014级中西医结合专业七年制2班学员(45人)为研究对象,带教老师按照部署,组织学员完成由真实病人担任标准化病人参与的“问诊”和“诊法+辨证”两次实训课的教学任务,再通过实训成绩考核表、课后学生的感想、带教老师看法等方式反馈信息。结果 参与师生一致认为在中医诊断实训课中引入真实病人担任标准化病人的教学能显著提高学生学习兴趣及与患者沟通交流的能力,教学效果良好。结论 真实病人担任标准化病人进行教学可行有效,值得推广应用。

[关键词] 真实病人;标准化病人;中医诊断;实训教学

[中图分类号] R241

[文献标识码] B

[文章编号] doi:10.3969/j.issn.1674-070X.2017.03.030

A Trial of Application of Real Patients Act as Standardized Patients in the Practical Teaching for Diagnostics of Traditional Chinese Medicine

HUANG Xianping, ZENG Yidi, LING Zhi, JIAN Weixiong, SUN Guixiang, YUAN Zhaokai*

(State Key Discipline of Chinese Medicine Diagnostics, Hunan University of Chinese Medicine, Changsha, Hunan 410208, China)

[Abstract] **Objectives** To explore the feasibility of application of real patients act as standardized patients in the practical teaching for diagnostics of traditional Chinese medicine. **Methods** 45 students of our school level 2014 in Class 2 professional year 7 of integration of traditional and western medicine major were involved in the study. According to the arrangement, they were required to complete the practical teaching task by using Inquiry and diagnostic method and syndrome differentiation on the real patients act as the standardized patients, the practice effect was fed back by means of practical teaching score evaluation form, reflection of the students after class and the opinions of the teachers. **Results** All of the students and the teachers agreed that the application of real patients act as standardized patients in the practical teaching for diagnostics of traditional Chinese medicine could increase the study interest and the communication ability with the patients of the students. The teaching effect is good. **Conclusion** The application of real patients act as standardized patients in the practical teaching is feasible and worthy of promoting.

[Keywords] real patients; standardized patients; diagnostics of traditional Chinese medicine; practical teaching

标准化病人(standardized patients, SP)又称模拟病人,是指那些经过系统培训后,能够恒定、逼真地表现患者真实临床情况的非医技工作的正常人或病人。经过培训后,SP能够发挥扮演病人、充当评估者和教师三种功能^[1]。中医诊断学教学的核心是培养临床实践技能及与之相结合的基本概念和

基本理论,突显其教学与临床密不可分的特点^[2-4]。为了缓解临床教学资源紧缺的现状,解决理论与实践脱节的弊端,本课题在借鉴SP的基础上,结合中医诊断学自身特点和教学要求,在中医诊断学实训教学中引入了真实病人担任SP,并获得参与师生的一致好评,有效提高了学生学习的主动性和积极

[收稿日期] 2016-11-10

[基金项目] 湖南省教育科学“十二五”规划课题(XJK011BGD011)。

[作者简介] 黄献平,女,教授,研究方向:中医现代教学模式研究。

[通讯作者]* 袁肇凯,男,教授,博士研究生导师, E-mail: yuankl520@yahoo.com.cn。

性,教学效果明显,现将应用情况报道如下。

1 前期准备工作

1.1 病例选择及编写要求

根据教学内容和临床实际的需要,本项目选用常见病、多发病作为教学病例,证型以中医诊断学规划教材证型为主。根据临床系统诊疗过程,编制详细的SP病例脚本,每份病例均涉及到中医望、闻、问、切四诊整个操作流程及辨证诊断。每个SP设计成两个脚本,即问诊和(诊法+辨证),每个SP面对同一组学生完成两次实训课,学生通过两次与SP互动,可强化对患者病情的了解,学习更具有系统性,同时也减轻了SP培训和SP来源的压力。

1.2 SP的入选条件

凡是符合病例选择标准的病证患者,身体状况在可调控范围,具有与疾病相关的阳性体征,具备良好的语言表达、沟通、交流能力和较好的记忆力,并能自愿接受学生的望、闻、问、切四诊检查,守时、守约,能完成SP职责的志愿者均可入选。入选者均签署《知情同意书》。

本次入选的SP有4位,病证包括肺心病(心肺心阴两虚证)、糖尿病(肾阴虚)、胃病(脾胃虚寒证)、类风湿病(肝肾阴虚证)。

1.3 编写SP脚本

针对所选定的每一个标准化病人,设计编写出两个脚本,即“问诊实训”脚本和“诊法+辨证实训”脚本。

脚本编写体例:先简要介绍病案的基本情况(即一般情况、现病史、既往史、个人生活史等),对于重要症状以粗体字标出,以便SP加强记忆,然后,接着就是医生与SP(患者)的交流与互动。

每份案例脚本,均先由具有临床经验的老师针对患者进行病情资料的采集整理,形成初始脚本,然后经临床副主任医师以上资历专家亲自对SP诊病,并对其脚本进行审阅、修改和完善。使其真正发挥引导性、启发性的作用。

1.4 设计考核表

1.4.1 问诊实训考核表 该表含两大内容:(1)问诊内容(70分);(2)问诊技巧(30分),如是否系统提问、是否诱导提问、提问方式是否适当、态度是否友好、语言是否通俗易懂等。

1.4.2 诊法与辨证实训考核表 考核表内容:(1)四诊资料的收集(60分);(2)病机分析与诊断(40分)。

1.5 SP的培训及要求

采用一对一的培训方式,SP接受培训老师指导后,再根据文字材料进一步学习,以熟悉自己的病情和病理,熟悉评估考核表里的内容和评分标准^[5-9]。

1.5.1 了解SP工作的意义、SP的概念和职责(患者、指导者、考核者);学习并掌握病例的病理特点、主要症状及相关的注意事项等。

1.5.2 熟悉脚本内容及考核内容 培训老师要针对相应病例,向SP详细地逐一解释评估表中的各个项目,牢记该病案的重要病理信息(即粗黑体字标注的内容)及评分标准,以便在面对医学生的过程中能够以统一的标准,尽可能公平客观地评估每一位学生。课前第2天,带教老师要与经培训过的SP互动1至2次,以确保SP对病例内容及注意事项的熟悉。

1.5.3 SP意见反馈 每次课后带教老师都要及时请SP对整个过程中学生的表现进行简要回顾,发表看法,并作好记录。

1.6 对参与师生的要求

以本校2014级中西医结合专业七年制二班学员(45人)为研究对象。

课前第14天,由带教老师在课堂向学生简要介绍本次即将开始的中医诊断学实训课情况,重点介绍真实病人担任SP教学,让学生了解SP的意义和作用,尊重和体贴SP,珍惜学习机会。紧接着是分组,由班长和学习委员负责组织分组,推选组长。将全班同学分成四个组,由学习委员负责将此情况通过电子邮箱传送给指定的带教老师。课前第13天,带教老师将4位SP的基本情况及其预习要求以电子邮件发送给组长,组长按照老师要求组织本组同学进行预习。要求每位同学通过自己预习及组内集中讨论学习后对4位SP的基本病情都有所了解,比如SP可能的形态、症状和体征及注意事项等,总之要做好在面对SP时如何诊察疾病的准备。

课前第7天,由组长反馈本组同学的预习情况给带教老师,带教老师修改后返回给组长,并给每组确定一个重点SP,连同预习要求一起发给组长。组长再次组织同学针对指定病例进行深入的预习和讨论,写出整个诊察过程的详细步骤。

课前第3天,组长将本组预习情况再次反馈给

带教老师,在老师指导下进行最后的预习准备。

2 实施步骤

2.1 问诊实训

先由教师向同学们简单讲解本次实训课的目的和步骤。然后按照预先分好的4组,分配在两个大教室,即一个教室安排两个组,分布在教室前后成围座形式。共配有三位带教老师,确保每个教室至少有一位老师巡视,学生坐好,并给患者留下合适的座位后,由老师将SP请进课堂,由预先选好的代表(主治医生)接待患者入座,所有学生注意自己的表情要自然,认真观察患者的整体状况。

负责录音的同学准备好现场录音,由“主治医生”开始对病人病情进行问诊,之后,其他同学可以作补充问诊,所有同学都要做好记录。带教老师前后巡视,适时指导。学生和SP互动时间约为30 min左右,随后是学生各自整理问诊记录20 min,再由组长进行归纳和总结,最后每组同学都要在考核表上签名。此时带教老师的任务主要是召集SP到另一安静处完成“考核评估表”,和相关信息反馈。当天晚上组长要将整理好的问诊记录发送给指定的带教老师和本组的每位同学,以便及时发现问题,并在下一次的实训课得以注意和补充。

2.2 四诊与辨证实训

因前一次课完成了SP在问诊实训课中的应用,本次课的重点是局部望诊、舌诊、切诊及辨证分析。

2.2.1 同学们针对上次的SP进行全面深入的病情诊察。望诊方面,四位“SP”均有整体特征和某些局部病变。例如有的形体偏消瘦、有的姿态异常、有的神态不佳等,有的面色异常、有的腿肿、有的指关节变形、有的舌象异常等等。闻诊方面,重点了解说话声音的大小强弱、呼吸状况及咳嗽情况等;切诊方面,包括按诊和脉诊,如有的SP腿脚浮肿,需鉴别是气肿还是水肿,有的脉象明显异常等。在疾病诊察过程中根据病情需要还可进行问诊的补充,四诊合参。

2.2.2 以组为单位,轮流对另外3位SP进行望舌和切脉。4位SP坐在原位不变,同学们先在同一教室进行位置交换,观察SP的舌象变化及切脉,每组诊察时间约20分钟左右,接着在老师的指示下,两个教室的同学互换教室完成另外2位SP的舌、脉诊

察。在整个过程中,每组同学都在组长的组织和安排下,有次序的进行望舌和切脉,保持相对安静,尤其要注意尊重病人。

2.2.3 辨证分析及课后作业。在辨证思维指导下,各组同学对SP所收集的四诊病情资料进行综合分析,作出可能的病证诊断。课后作业:(1)完善指定SP的病历书写记录及病例分析(以组为单位);(2)对此次中医诊断实训课中应用SP有何感想,并在规定的时间内由组长统一发给带教老师,均要求是电子版;(3)SP完成“考核评估表”的填写。

3 实施结果

3.1 学生反馈意见

根据本班45人的问卷调查、课后感想和考核表等情况,得知同学们一致认为中诊实训课引入SP对理论联系实际具有非常重要的意义,不仅能激发学习兴趣、调动学习积极性、提高学习效率,还深刻认识到理论到临床实际有较大的差距,认识到病人病情的复杂性,临床比课堂讲授及书本知识要复杂很多,这是同学们通过此次学习感受最深的。95%的同学希望在中医诊断课程中能够多运用SP教学,同时也非常感谢老师为此所付出的辛勤工作。

3.2 SP反馈意见

这次被选定的4位SP,她们的反馈意见基本上是肯定的,一致认为学生是非常认真而好学的,看病过程中不仅对病情进行了全面而仔细的收集,而且也体现了对病人的体贴和尊重。同时SP也认识到自己是在做一件有意义的事情。一致认为将SP引入课堂教学是有意义的,是值得推广的。

3.3 带教老师反馈意见

参加本次实训教学的老师,一致认为在中诊实训课中引入真实病人担任SP是一次成功的尝试,SP状态基本正常,课前虽然要做较多的准备工作,需要花费较多时间和精力,但可以肯定这个工作对于提高教学效果和教学质量是非常有意义的,对于培养学生的整体观念和辨证水平也是有重要作用的,所以是值得推广应用的。

4 应用体会

4.1 中医诊断实训课中引入真实病人担任SP具有明显的优势

中医诊断实训课的重点在实践,学生需要在真

实或仿真的情景中不断锻炼,才能培养其整体观念、辨证能力以及进行正确的医患交流。真实病人担任 SP 教学,可以为学生提供一个逼真的临床环境,能够充分地发挥学生主动学习、获取知识的积极性^[3]。因为是真实病人,所以对病情的描述是真实、客观、详尽的,其面诊、舌象、脉象等也是直观的。例如,全身望诊,病人神、色、形、态四个方面都是与其病情紧密相关的,如果没有病靠表演和化妆是很难逼真的;对于局部望诊,我们所选的 SP,有下肢浮肿的,有四肢关节肿胀变形的,还有舌色淡白而胖大的,有舌红绛有裂纹的,有舌苔厚腻的等;对于切脉而言,有的脉象虚弱、有的脉弦硬、有的腿肿属气肿、有的属水肿,等等,所有这些重要病理信息都是中医辨证诊治所必需的,也只有真实病人才会出现这些相关的症状和体征,这是正常人无法具有的。真实病人担任 SP 的这些优势,不仅能够锻炼学生的问诊能力和技巧,也可以训练学生望诊、闻诊、切诊等实践技能,从而全面提升学生诊察了解和辨证分析病情的能力。由于这些症状和体征都不需要刻意的模仿和表演,SP 和学生的心态也都相对平静自然,最大限度的模拟了临床真实情境^[10]。

4.2 做好课前准备工作是确保 SP 教学顺利开展的重要基础

从前面所述的准备工作看,包括病例的选择,SP 脚本的编写,SP 的培训,学生的预习等都非常重要,直接影响到 SP 教学的成败。病例的选择,一定是常见病,多发病,能突出中医辨病辨证的特点。SP 脚本的编写,既要尽可能详细,又要突出重点。一个好的 SP 脚本,能使老师、SP 及学生三者达到最大限度的协同与配合,避免尽可能少的意外发生。学生预习的过程中,老师必需给予具体要求和适当的指导。本课题研究中是要求在课前两周时间内完成好预习,并由组长将预习情况的电子版文档发给老师

审定,经过 2~3 轮反复预习才可达到要求。

总之,真实病人担任 SP 在中医诊断学实训教学中的应用具有众多优点。既在一定程度上解决了困扰中医诊断学的临床教学资源匮乏的问题^[11-13],又可培养学生的四诊技能和中医辨证思维能力,提升了教学质量,值得在以后的中医诊断学教学中推广应用。

参考文献:

- [1] Lonke L, van Dalen J, Rethans JJ. Performance-related stress symptoms in simulated patients [J]. Medical Education, 2004, 7 (38): 1089-1094.
- [2] 杨世亚,杨文菊,吴晓英.标准化病人在医学教育中的应用现状及前景展望[J].当代医药论丛,2016,14(20):148-150.
- [3] 刘艳瑞,王彩霞,郭斌.十年文献回顾研究 SP 在医患沟通教学中的应用[J].大庆社会科学,2016,149(1):152-154.
- [4] 李庆钰,谭天海,吴宗德,等.SP+MOOC 教学法在诊断学教学中的实践[J].现代医药卫生,2015,31(19):3019-3021.
- [5] 陶领伟,林平,李玲.标准化病人的招募、培训与质量评价[J].中华现代护理杂志,2014,20(11):1360-1362.
- [6] 薛霁,杨光,丁宏,等.西医院校中医学教学引入标准化病人探析[J].光明中医,2016,31(22):3361-3362.
- [7] 严雪敏,缪建春,黄晓明,等.标准化病人规范化培训(一)——点评训练的需时研究[J].基础医学与临床,2016,36(10):1460-14632.
- [8] 陈适,朱慧娟,陈未,等.标准化病人规范化培训流程[J].协和医学杂志,2014,2(5):225-227.
- [9] 戴玲丽,张军芳,奚桃芳.完善标准化病人培训体系的探索[J].中国医学教育技术,2016,30(2):150-152.
- [10] 缪捷,侯继丹,浦菊芬.浅议不同来源标准化病人的优缺点[J].临床心身疾病杂志,2015,21(10):331-332.
- [11] 袁肇凯,黄献平,简维雄.关于中医诊断学“标准化病人教学”的若干思考[J].湖南中医药大学学报,2013,33(7):100-103.
- [12] 董正平,丁晓洁,王斌胜,等.中医诊断学实践教学引入真实病人的尝试和体会[J].中国中医药现代远程教育,2015,13(10):95-96.
- [13] 刘昀,刘原,马肖容,等.标准化病人在诊断学教学中的应用及探讨[J].基础医学教育,2015,17(10):894-897.

(本文编辑 李杰)

“基于疾病的论坛”在培养临床型中医拔尖人才中医临床思维能力的运用研究

肖碧跃, 喻 嵘, 艾碧琛, 易亚乔, 苏联军
(湖南中医药大学, 湖南 长沙 410007)

摘要: 为培养学生学习的兴趣, 拓展学生视野, 突出学生的主体地位, 发挥学生学习主动性, 激发学生的创新思维和创新意识, 增强学生的团队合作意识, 最终提高中医临床思维能力, 在我校临床型中医拔尖人才开展“基于疾病”论坛, 引起了较大的反响, 取得很好的效果。

关键词: 疾病; 拔尖人才; 中医; 临床思维

中图分类号: G642.0

文献标志码: A

文章编号: 1674-9324(2016)46-0162-02

中医学是一门历史悠久的综合性学科, 随着中医学在全国乃至世界的传播, 也越来越受到了广泛关注, 但随之而来的中医教育和中医人才培养的问题也逐渐浮现出来, 也越来越受到各中医院校的关注。为了适应社会的需要, 培养一批卓越中医人才, 我校每年在中医制七年制的学生中择优录取30人, 组成临床型中医拔尖人才班。而仍以书本为中心, 照本宣科的课堂教学活动抑制了学生的积极性及创新性。为提高学生学习兴趣, 发挥学生学习主动性, 激发学生的创新思维, 提高中医专业能力, 我们在临床型中医拔尖人才班中定期开展“基于疾病的论坛”, 大大激发了学生学习的兴趣, 提高了教学效果。

一、教学对象

2012、2013、2014级临床型中医拔尖人才班, 共90名学生。

二、实施目的

提高学生学习积极性, 激发学生的思路, 提高学生专业能力的同时, 也加强同学之间、学生与老师之间的沟通, 增强学生团队合作意识, 培养学生的综合素养。

三、实施内容与方法

基于疾病, 以学术讨论、思想交流为方式开展论坛。

1. 每期“论坛”分四个环节进行, 主题发言、分组讨论、现场互动和老师点评, 一个学期举行两次。

2. “论坛”主题由学生自己确定, 每期论坛以一个

班为主进行(另外两个班旁听, 最后可以发言、提问), 根据主题内容确定指导老师, 如开展冠心病论坛, 就邀请心血管科的教授作为指导老师。

3. 每期论坛分为5组, 一组6个同学, 每组同学根据论坛主题提前准备, 进行文献检索、临床访问制作PPT, 每组选择一个代表进行主题发言, 发言内容要包括西医诊断、中医病因病机、辨证论治、中医治疗进展、典型病案, 发言要融入个人见解。

4. 每组发言后进行提问、互动交流, 确保大家在相互交流, 特别是要针对当前治疗改疾病弱点和难点问题进行交流讨论以能进一步激发新思路, 提出新观点, 想出新措施, 激发思想火花, 最后由指导老师进行总体点评。

5. 每次论坛结束后, 确定专人对论坛发言进行精心整理, 对提出的新观点进行认真梳理、归纳提炼, 特别是对一些典型案例编印成册, 向全校推广, 建立长效机制, 确保学生能够学在心里、用在实践。

四、问卷调查

1. 问卷设计。问卷设计问卷调查, 主要了解学生对该教学法的认同、教学效果以及了解学生进对知识的掌握效果、知识运用能力等。

2. 调查结果与分析。对90名参加论坛无记名的问卷调查, 结果显示大部分学生认识此教学方法大大提高了学生的学习兴趣, 活跃了课堂气氛, 提高了学生中医临床思维能力和解决问题的能力(见表1)。

收稿日期: 2016-06-21

基金项目: 湖南中医药大学中医临床基础重点学科资助; 湖南中医药大学《金匱要略》教学团队资助; 湖南中医药大学《金匱要略》精品课程资助; 湖南中医药大学教学改革项目资助(2014—JG001); 湖南省教育科学规划课题; 中医药高等教育国际化师资队伍的建设项目资助(QSB03)(XJK015CGD042)资助; 湖南省普通高等学校教学改革研究项目资助(2014-201)

作者简介: 肖碧跃(1974-), 女(汉族), 湖南邵东人, 博士研究生, 副教授, 硕士生导师, 研究方向: 从事《金匱要略》教学研究。

通讯作者: 喻嵘(1969-), 女(汉族), 湖南人, 教授, 博士生导师, 研究方向: 《金匱要略》教学及临床研究。

表1

调查内容	肯定	否定	不确定
提高学习兴趣	90	0	0
活跃课堂气氛	90	0	0
提高记忆力	85	1	4
提高中医临床思维能力	80	4	6
增强学生间凝聚力	71	1	0
提高解决问题的能力	84	2	4
提高自主学习能力	88	1	1
提高知识运用能力	87	0	3
增强临床适应能力	85	1	4

五、讨论

1.中医教学现状分析。中医课程是中医院校的主干课程,但目前教学仍以书本为中心,逐渐宣讲,逐词按句释义,课堂教学活动仍以教师为中心,学生被动接受知识,课堂气氛沉闷,考试仍以书面考试为主,教学效果评价单一,很难了解学生对中医知识的理论知识及核心内容的掌握程度,对学生会不会运用中医的诊治方法、有没有创新意识等也一无所知。并且学习场所也仅局限于课堂学习,学生的学习空间很少拓展到宿舍、图书馆,拓展到医院更成为奢侈,缺少与现代科学知识、社会实践的有机联系。在这种教学模式的引导下,学生的学习积极性、自主学习被限制,机械地背诵书本知识成了学生学习中医课程的主要内容,至于中医课程的丰富内涵、对临床的指导意义及与临床的内在联系,学生知之甚少。学生的积极性及创新性也就被抑制了。当然,对于中医课程教学的现状,广大教师也在积极探索与研究,不断进行改革,现部分教师将三三教学模式、多媒体教学法、PBL教学法等多种方法引入课堂教学中。虽已经取得了一定的成绩,但最终还是限制在课堂,教师始终是课堂教学的主角,学生的主动性及临床思维仍然受到一定的限制,不能被充分发挥和调动起来,因此,这些教学的方法和手段仍具有一定的局限性。

2.培养学生中医临床思维能力是中医药院校教育的核心问题。中医的生命力在于临床,培养高水平的中医临床应用人才是中医课程教学的核心任务。中医的生命力在于临床,但疗效又取决于中医临床的基本思想和技巧的应用,培养学生的临床思辨能力是中医课程的最终目标。而在国内多数中医药院校教学模式

中,中医课程仍以课堂教学为主,这种教学方法虽然能系统传授理论,但忽略了学生临床技能的培养,结果导致学生进入临床不知所措,迟迟不能适应和胜任临床工作。而现在由于学生的扩招,以及临床见习和实习场地有限,也成为中医药院校一时无法解决的难题。因此,探索培养学生的中医临床思维与临床技能的教学模式是中医课程教学的核心任务,势在必行。

3.“基于疾病的论坛”的开展提高了学生的中医临床思维能力。在科技发达的现代社会,如何培养中医药人才一直是中医院校的困惑,基于这种困惑,适应社会的需要,我校进行了临床型拔尖中医人才培养的改革,七年制的本科阶段是培养中医临床思维能力的关键时期,顺应《中医学专业五年制本科培养方案》,以“立足国学,强化经典,加强基础,注重素质,面向临床”为指导思想。“基于疾病的论坛”开展是在此指导思想下的教学改革方法之一。调查结果显示,由于疾病是学成自主选择感兴趣的内容,在实施过程中大大提高了学生的兴趣和激情,在兴趣的促使下,一方面“论坛”给学生畅所欲言的平台,充分锻炼同学表达能力,提升自信心;另一方面,通过前期文献及临床资料收集工作,提高同学资料检索能力,同学之间的团结合作能力同时,也直接提高同学们对中医临床的认识水平,加深对课堂内容的理解,坚定学习中医的信心,第三,“论坛”通过观点的碰撞,让教师更加了解学生喜好。教师发表启发性的观点,既有助于创新意识的萌芽,又有助于加深对于中医临床的理解,拉近学生与临床的距离,增强临床适应能力。

由于资源有限,“基于疾病的论坛”暂时在临床型中医拔尖人才班进行,“论坛”实施日趋完善后,将逐渐在中医学专业的各个班级乃至全校推广,让更多学生受益。

参考文献:

- [1]刘读文,陈国选,徐江雁,徐英敏,赵云芳.《金匱要略》教学模式研究[J].河南中医药学刊,1998,13(3):42-44.
- [2]肖碧跃,喻嵘,谢雪姣,等.开展第二课堂教学方法在中医经典教学中的运用研究[J].教育教学论坛,2016,(2):165-166.
- [3]肖碧跃,张炳填,喻嵘,等.模拟临床门诊教学法在《金匱要略》教学中的应用[J].世界临床医学,2015,9(11):19.

"Disease-based Forum" in the Use of Top Talent on TCM Clinical Thinking Ability in Clinical Medicine Research

XIAO Bi-yue, YU Rong, AI Bi-chen, YI Ya-qiao, SU Lian-jun

(Hunan University of Chinese Medicine, Changsha, Hunan 410007, China)

Abstract: To cultivate students' interest in learning, expand their horizons, highlighting the dominant position of students, learning to play initiative, to stimulate students' creative thinking and innovation, enhance their sense of team-work, and ultimately improve the TCM clinical thinking ability. "Based on disease" forum was carried out in our school, and has attracted a large response, which finally achieved very good results.

Key words: disease; top talent; Chinese medicine; clinical thoughts

“以学生为中心”的课外科技活动在提升中医药院校大学生创新能力的探索

李玲^{1,2}, 刘慧萍^{1,2}, 喻嵘^{1,2}, 何清湖³, 谭佳佳⁴, 张银银¹, 杨仁义³

(1. 湖南中医药大学 中医学学院; 2. 湖南省大学创新训练中心;

3. 湖南中医药大学 中西医结合学院; 4. 湖南中医药大学 针灸推拿学院, 湖南 长沙 410208)

摘要:“以学生为中心”的课外科技活动旨在提供给大学生一个拓宽不同科学领域的平台,帮助大学生合理利用课外时间、培养创新精神、提高科研实践能力,有助于中医药院校大学生成为当下社会需求的综合性高素质人才。我校利用学生课外科技活动这一重要途径,通过设立校级大学生研究性学习和创新性实验计划项目,构建多级别多形式的课外科技活动体系和建立健全大学生课外科技活动运行管理机制等具体措施,积极组织中医药本科生开展课外科技活动,在学生科研技能、实践能力、专业水平、人文素养、创新精神和创新能力等方面取得了较好效果。

关键词:课外科技活动;中医院校大学生;创新能力

DOI:10.13555/j.cnki.c.m.e.2016.02.016

中图分类号:G642.0 文献标识码:A 文章编号:1006-2769(2016)02-0217-04

Application of the “Student-centered” Extracurricular Activities of Science and Technology in the Traditional Chinese Medicine Colleges and Universities to Improve the Ability of Innovation

LI Ling^{1,2}, LIU Hui-ping^{1,2}, YU Rong^{1,2},

HE Qing-hu³, TAN Jia-jia⁴, ZHANG Yin-yin¹, YANG Ren-yi³

(1. College of Traditional Chinese Medicine of Hunan University of Chinese Medicine;

2. Hunan University Innovation Training Center; 3. College of Integrated Traditional Chinese and Western Medicine of Hunan University of Chinese Medicine; 4. College of Acupuncture and Moxibustion and Tui-na of Hunan University of Chinese Medicine, Changsha 410208, China)

Abstract: “Students-centered” extracurricular activities of science and technology is the effective means to cultivate the spirit of innovation and practical abilities of college students, plays an important role in the growth of college students in Colleges and universities of Chinese medicine. My school extracurricular science and technology activities by way of this important, through the establishment of the college students’ research learning and innovative experiment project, construction of school, province, three levels of extracurricular activities in science and technology and the establishment of a sound system of national college students extracurricular activities of science and technology management system and other specific measures, and actively organize Chinese medicine undergraduate

收稿日期:2016-03-08

基金项目:湖南省普通高等实践教学建设项目,湖南省教育厅教改课题(2014-215、232, 2015-215、221),湖南省教育科学“十二五”规划课题(XJK013CGD040, XJK014AGD012, XJK015AGD008),湖南省高等教育学会实验室管理专业委员会研究课题(2014-5)。湖南省大学生创新性训练中心资助

作者简介:李玲(1983-),女,湖南望城人,主要从事中医药本科教育与教学工作。

通讯作者:何清湖(1965-),男,湖南耒阳人,主要从事中医药本科教育与教学工作。E-mail:hqh1111@tom.com

students extracurricular scientific research the work, carried on the beneficial exploration to improve the comprehensive quality of students, and achieved good results. Through the vertical and horizontal comparison, medical undergraduates participated in extracurricular scientific activities in all aspects of students' scientific research quality, practical ability, professional quality, humanistic quality, innovative consciousness and innovative ability were significantly higher than those before or did not participate in the activities of the students.

Key Words: extracurricular activities of science and technology; Chinese college students; innovation ability

“以学生为中心”的课外科技活动,是指以学生个体学习兴趣为导向,以解决实际问题为切入点,学生利用课余时间,在学校的组织引导和教师的指导下,以学生钻研团队协作为主的实践教学活[1]。课外科技活动是培养大学生实践能力和创新精神的有效手段,对中医药院校大学生成长成才发挥着重要作用[2]。然而,目前中医药院校对大学生创新能力的培养状况远远不能适应时代发展的要求,其中大学生实践、动手能力薄弱和科研素质低下尤为突出[3-4]。近年来湖南中医药大学(以下简称“我校”),就如何通过开展“以学生为中心”的课外科技活动来培养大学生的创新能力做了一些探索和改进,并取得了一定的成效。

1 具体实施措施

1.1 设立校级大学生研究性学习和创新性实验计划项目,覆盖更多学生

基于国家级和省级大学生研究性学习和创新性实验计划项目的申报难度大、要求高、指标少,不利于全校性或大幅度覆盖更多学生的现实情况,我们在教务处的支持下,依托省级大学生创新训练中心、医学基础教学实验中心和中医方证研究转化医学实验室,集学生创新平台、实验教学平台和科研开放平台于一体,面向全校师生开展校级大学生研究性学习和创新性实验计划项目的申报、实施与跟踪。学生根据学科知识和研究兴趣,在指导教师的帮助下,查阅文献、积极填报项目申请书,向指导教师所在院系申请,各学院进行形式审查和初评,审查合格的项目报教务处,由教务处组织专家评审后予以立项。并根据研究内容,分配到相关实验室,安排1名~2名实验室教师协助指导学生完成项目,项目完成并结题审查通过后,学生可获取选修课学分,而指导教师和实验室教师也可以在年终绩效中获得一定数量的教学工作量。近三年来,立项资助项目分别为15项(2013年)、10项(2014年)、15项(2015年),累计40项。

1.2 构建校、省(市)、国家三级课外科技活动体系,提高学生培养层次

我校作为本省唯一一所中医药人才培养为主的

一本院校,定期开展有相当规模的校内科技创新活动,积极组织学生参加全国或地方有影响力的科技比赛,促进综合性创新人才的多层次培养。

校内活动。从2012年至今,学校考虑到不同年级不同专业的需求,先后举办了四次基础医学实验技能大赛,三次中医药开放性实验设计大赛,两次中医药创新性学术论文大赛,一次中医药创意设计大赛,并以中医药创新学术论坛形式提供师生互动交流以及学生展示自我成果的平台和机会。学生从基础实验技能到自己设计课题,再到将自己和团队的研究成果以论文或产品的形式展现给全校师生,让学生充分体会到“敢想敢做”对自身创新思维和综合素质提升的重要性。

市级、省级活动。鼓励学生走出校门,让学生获得更多的成长和历练,每年资助和指导大批次学生参加市级、省级高层次权威认可的各类竞赛,取得了较好的成绩。例如:在长沙市第九届大学生科技创新创业大赛中李赛等学生的作品《“金指健”多功能套装手指训练器》获二等奖,朱文雄等学生的作品《康宁止咳颗粒的研发及产业化》获三等奖;在湖南省第十届“挑战杯”大学生课外学术科技作品竞赛中王旭等学生的作品《对王氏脊椎疗法治疗颈椎病机理的研究》获一等奖;在湖南省第五届“挑战杯”大学生创业计划竞赛中葛资宇等学生的作品《康宁爱心保健有限责任公司》和李正祥等学生的作品《湖南丹霞科技有限责任公司》获二等奖;在首届“创青春”湖南省大学生创业大赛中杨冬冬等学生的作品《中药渣培育养生蘑菇产品有限责任公司》获银奖。

国家级科技竞赛活动。为了让学生的科研成果得到更好的展示和交流,积极鼓励和支持学生参加全国有影响力的大学生科技竞赛,也取得了一定的成绩。例如:在第三届全国大学生基础医学创新论坛暨实验设计大赛中葛安琪等学生的作品《人工栽培铁皮石斛对免疫缺陷动物模型免疫调节的实验研究》获二等奖;在首届“江中·远志杯”全国高等中医药院校大学生课外学术科技作品竞赛中齐秀杰等学生的作品《八段锦在长沙地区临床护理中的应用现状及其影响因素调查

研究》获二等奖;在第四届“天堰挑战杯”全国高等医学院校中医药创意设计竞赛中吴东升等学生的《一种新型草本制药有限公司商标》和彭勇等学生的《与中医相结合的第二代康复训练键盘及鼠标组件》获二等奖。

1.3 建立健全大学生课外科技活动管理机制,让学生找到归属感

加强对医学生科研活动的管理。为了更好地服务于参加课外科技活动的学生,让更多的学生会主动管理自己的科研项目,形成良好的互动。我校成立了以校团委和教务处统管,校大学生科学技术协会联合湖南省大学生创新训练中心实施,并集结有实力有精力有热情的教师组成大学生创新与创业委员会,从多方面多层次构建一套全面完善的中医药课外科技活动管理体系。从事课外科技活动自愿报名,学生自己选择感兴趣的方向,自主命题和设计研究思路,根据不同的课外科技活动内容和形式,给予一定的经费补助和相关专业知识辅导。组建中医药创新训练中心QQ群,便于宣传和执行各项课外科技活动,同时为学生和教师提供跨学科交流互动平台。组建大学生创新课题组QQ群,便于对校级大学生研究性学习和创新性实验计划项目的监督、结题以及成果汇总,同时为有研究成果的学生和教师提供更多各类科技竞赛活动的信息,将课外科技成果放到更多更大的舞台上去展示。

开放第二课堂,举办交流报告会。为进一步提高大学生科研综合素质,定期邀请科研成绩突出的教师学者就大学生创新的研究思路及论文的撰写方法举办讲座,利用虚拟仿真教学平台和慕课网络教学教室,丰富第二课堂内容,鼓励学生自主学习、大胆尝试、开拓创新,激发大学生的科学研究兴趣。为开拓学生视野,展示大学生课外科技活动成果,定期举办成果展示会与交流报告会,既可以把往年做得好的学生或教师请来传授在课外科技活动和科技竞赛活动中的经验,也可以指定从事课外科技活动的学生汇报本项目研究进展或者最新国内外研究进展,也可以就学生正在开展的科技创新项目面临的困难,大家一起想办法解决,还可以给备战省赛或国家级比赛的学生提供演练的机会,同时邀请校内外专家评委现场指导,为学生提出更多宝贵意见,有助于学生正式比赛时超水平发挥。

2 创新能力培养的成效及分析比较

2.1 科研技能和实践能力得到了提高

对我校中医、中西、针推、药学等专业400名学生进行问卷调查,结果显示:参与过课外科技活动的大学生会养成经常翻阅专业杂志、检索数据库资源的习惯,对实验仪器设备和专业软件的使用更为熟练,能较好地掌握科研方法及完成医学学术论文的撰写,在本科

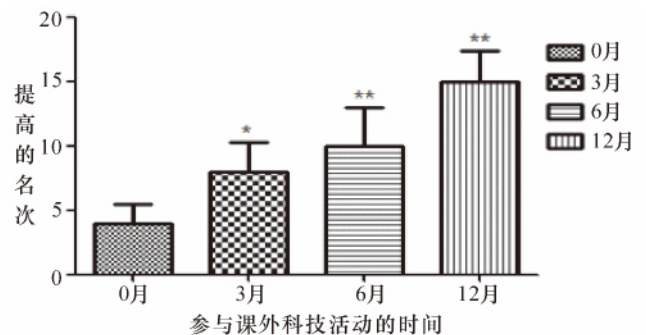
毕业后的规划中也更倾向于报考研究生和从事医学科研工作(见表1)。

表1 湖南中医药大学400名参与课外科技活动的本科生科研素质调查

	参与课外科技活动前人数	参与课外科技活动后人数	P
经常翻阅专业杂志、检索数据库资源	85	234	<0.01
熟练掌握实验仪器设备的使用	90	225	<0.01
掌握2种以上医学专业软件的使用	32	116	<0.01
掌握科研方法和统计方法	75	160	<0.01
掌握医学学术论文写作方法	56	204	<0.01
独立完成论文	47	124	<0.01
本科毕业后打算报考研究生	120	160	<0.05
将来打算从事医学科研工作	25	118	<0.01

2.2 医学专业水平得到提升

随机抽取我校中医、中西、针推、药学等专业400名学生根据是否参加过课外科技活动以及参加课外科技活动的时间长短分为A组(未参加过)、B组(参加过3个月)、C组(参加过6个月)、D组(参加过12个月以上)四组,对其一年前和现在专业课学习成绩排名进行分析,发现参与过科研的学生专业成绩的排名明显提高,且与参与科研时间长短呈正相关。学生都表示自从参与了课外科技活动,常常要对基础课程和专业课程的相关知识进行查阅,带着问题去学习会更容易理解和记住,除了对自己从事的研究领域的最新进展有了较多了解,还通过对中医药的现代研究,能更多体会我国传统医学的博大精深和神奇且产生浓厚的学习兴趣。既提高了专业成绩,又增强了学生对医学专业学习的兴趣(见图1)。



** P<0.01, * P<0.05

图1 湖南中医药大学400名本科生专业成绩的调查

2.3 人文素养得到提高

利用课外时间进行科技创新活动,是一个充满艰难险阻的历程,需要吃苦耐劳、勇于开拓和坚忍不拔的精神,同时也是一项严谨细致、综合素质要求非常高的

(下转第227页)

术创新之栋梁。

参考文献:

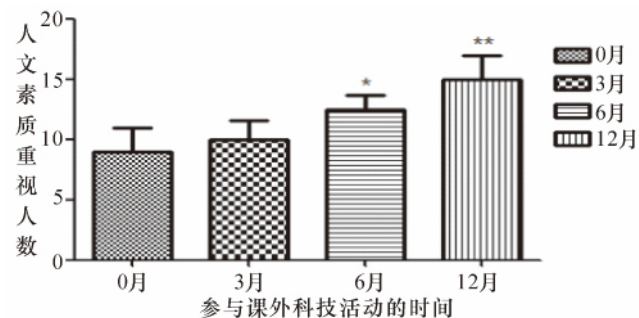
[1]教育部,国家发展改革委,财政部.关于深化研究生教育改革的意见[EB/OL].(2013-07-13).http://edu.qq.com/a/20130713/002471.htm.
 [2]王林辉,王志向,杨庆,等.临床医学研究生科研能力的培养[J].西北医学教育,2013,21(6):1132-1135.
 [3]国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010-2020年)[Z].2010-07-29.
 [4]周莲英,陈书会.关于解决研究生科研起步难的几点建议[J].高等教育研究,2015,32(1):79-81.
 [5]马廷奇,张应强.学习自由的实现及其制度建构——兼论创

新人才的培养[J].教育研究,2011,(8):50-54.
 [6]屠呦呦.190次失败之后的成功[EB/OL].(2015-10-20).http://ucwap.ifeng.com/news/news?aid=101810566&mid=3t1Hqv&p=2.
 [7]唐红迎,郭大东,毕宏生.基于课题研究的眼科研究生科研能力培养探索[J].西北医学教育,2015,23(1):69-71.
 [8]李祖超,张丽.科研实践培养理工科研究生创新能力的路径探索——基于结构方程模型的分析[J].高等教育研究,2014,35(11):60-67.
 [9]李政道.良师交流指导与创新型人才培养[J].国际人才交流,2010(9):1.

(编辑:杨俊武)

(上接第219页)

工作,需要具有一丝不苟、尊重规律、掌握方法、批判与继承、团队合作和交流与展示等多方面的能力。总之,要想很好地完成一项科研课题,对学生的人文素质有较高的要求。对之前400名本科生进行的问卷调查结果显示:课外科技活动使多数学生认识到人文素质在人的综合素质中的重要作用,表示要有意识地强化人文素质方面的培养和锻炼,他们对人文素质的重视得到了较大的提高(见图2)。



** $P < 0.01$, * $P < 0.05$

图2 湖南中医药大学400名本科生人文素质重视的调查

2.4 创新精神和创新能力得到培养

表2 近三年参与课外科技活动学生论文发表、专利申请、获奖情况

年度	发表论文(篇)	专利申请(项)	获得省级以上奖励(项)
2012~2013	15	15	20
2013~2014	38	80	45
2014~2015	120	150	80

创新精神是素质教育的核心,而学生参与课外科技活动是培养其创新精神的有效途径。通过参与课外科技活动可以促进学生在医学科学领域开阔视野、活跃思维、对新鲜事物具有更高的敏感性,学习发现问

题、分析问题、解决问题,撰写论文的能力也得到普遍提高。近三年来参与课外科技活动的学生论文发表、专利申请、获得奖励情况(见表2)。

3 讨论与展望

通过开展中医药院校大学生课外科技活动,激发和提高了中医药专业学生对科学研究的兴趣,锻炼和提高了他们运用所学知识分析和解决实际问题的能力,充分体现了“以学生为中心”培养大学生实践能力和创新意识在高等教育改革和素质教育中的重要作用。但是在实践过程中,我们也发现了一些问题:①学生人身安全问题,比如:动物咬伤。我们采取的针对性措施是:所有参与动物实验的学生都必须经过专业培训,并提前注射疫苗。②学生时间分配问题,比如:上课时间与正在做的实验相冲突或临近期末考试。我们采取的针对性措施是:采取自由组合+专业年级地域混搭+指导教师协调三结合的原则组建团队,将实验项目按阶段实施,避开复习考试周。③个别实验技术难以掌握的问题,比如:分子生物学技术。我们采取的措施是:重点、难点技术由教师教会有基础的老成员,然后采取老带新的方法带新成员,同时定期请一些优秀的研究生开设实验公开课,相互交流。

参考文献:

[1]于双成.基于医学创新能力培养的医学方法学课程群构建研究[D].吉林大学,2013.
 [2]刘蒙壮,文秋林.创新教育与医学生创新能力培养探析[J].西北医学教育,2010,18(4):665-667.
 [3]丁乃峥,刘艳平,李善妮,等.创新型生命科学人才培养的实践与探索[J].医学教育探索,2010,9(12):1606-1608.
 [4]郭海英,杨劲,王韵,等.大学生创新训练计划的实践与思考[J].基础医学教育,2015,17(1):84-86.

(编辑:杨俊武)

高等教育信息化背景下中医诊断学 微课的建设*

李琳^{1,2} 胡志希^{1,2} 简维雄^{1,2} 梁昊^{1,2} 陶竞杰^{1,2} 曾逸笛^{1,2} 杜佳^{1,2} 凌智^{1,2}
(1.湖南中医药大学 湖南 长沙 410208;
2.数字中医药湖南省高等学校2011协同创新中心 湖南 长沙 410208)

[摘要] 分析了国内外微课建设现状,从中医诊断学教学模式的现状和微课在医学高等教育教学中优势等方面探讨了建设中医诊断学微课的必要性,并提出了中医诊断学微课建设的思路:组建专业的研发团队,精心的教学设计、特色的教学内容,丰富的多媒体技术、精致的拍摄制作技术。

[关键词] 中医诊断学;微课;教育信息化

[中图分类号] R241 [文献标识码] A [文章编号] 1672-951X(2016)11-0117-02

DOI:10.13862/j.cnki.cn43-1446/r.2016.11.041

The Construction of TCM Diagnostics Micro-Lesson with the Informatization of Higher Education

LI Lin^{1,2}, HU Zhi-xi^{1,2}, JIAN Wei-xiong^{1,2}, LIANG Hao^{1,2}, TAO Jin-jie^{1,2}, ZENG Yi-di^{1,2},
DU Jia^{1,2}, LING Zhi^{1,2}

(1. Hu'nan University of Chinese Medicine, Changsha Hu'nan 410208, China; 2. 2011 Collaboration and
Innovation Center for Digital Chinese Medicine in Hu'nan, Changsha Hu'nan 410208, China)

[Abstract] This paper analyzes the construction situation of micro-lesson both at home and abroad, explores the necessity of the construction of TCM diagnostics micro-lesson from the the status quo of TCM diagnostics teaching mode and the advantages of medical micro-lessons, and puts forward the construction of TCM diagnostics micro class; There should be a professional research team and elaborate teaching design, characteristics teaching content, rich multimedia technology, and exquisite production technology.

[Key words] TCM diagnosis; micro-lesson; educational informatization

国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010-2020年)中明确指出:“信息技术对教育发展具有革命性影响,必须予以高度重视。”教育部部长袁贵仁在2015年全国教育工作会议上指出:“构建利用信息化手段扩大优质教育资源覆盖面的有效机制,充分利用现代教育技术和方法,提高办学质量和人才培养水平^[1]。”信息环境下,教学资源与信息技术的深度融合是教育信息化建设的关键。在众多的资源形式中,微课以“短、小、精、趣”的特征,受到欢迎。教育部刘利民副部长认为:“微课符合时代的要求,它能在较短的时间内对某一个知识点进行充分的、有趣的讲解,符合当今紧张的学习生活节奏。”可见微时代已经到来,建设中医诊断学微课是大势所趋。

*基金项目 中医诊断学国家重点学科开放基金项目(ZYZD201305, ZYZD201407) 国家级精品资源共享课项目资助。

通讯作者 胡志希 E-mail 5471313@sohu.com。

1 国内外微课建设的现状

微课又称“微型视频网络课程”,它是以微型教学视频为主要载体,针对某个学科的知识(如重点、难点、疑点、考点等)或教学环节(如学习活动、主题、实验、任务、操作技能等)而设计开发的一种情景化、支持多种学习方式的在线视频课程资源^[2]。

近几年,国外微课资源网站不断涌现,如Khan Academy、TED-Ed、Teachers TV、In Time、Watch Know Learn,等等。截至2015年1月27日,牛津大学已经推出了11001门微课程。国内,随着各位教育机构单位举办的微课大赛的强力推动,如教育部全国高校教师网络培训中心主办的“全国高校微课教学比赛”,中国教育技术协会主办的“全国微课程大赛”和教育部教育信息中心主办的“中国微课大赛”等赛事活动,微课在国内高等教育领域迅速升温。2015年2月由湖南省教育厅信息化办主办的湖南省首届微课大赛,10,243名教师提

交作品11,689件,使得微课在湖南省掀起热潮。

2 建设中医诊断学微课的必要性

2.1 中医诊断学教学模式的现状 《中医诊断学》是中医基础理论与临床各科之间的桥梁,是中医专业的主干课程。中医诊断学教学质量的高低将直接影响学生后续临床课程的学习及临床实践中的诊疗水平。20年来,国内《中医诊断学》高等教材陆续修订和出版,如五版、六版、七版、八版、九版教材、案例式教材、双语教材等,但形式上都局限于传统的纸质教材,传统的纸质教材存在一定不足:文字为主,少量图片,抽象,难以掌握,不能很生动地训练中医诊断思维能力^[3]。据统计,现行的中医诊断学教学仍多以传统的采取以教师为中心的灌输式、填鸭式、注入式的教学模式为主^[4],授课对象多为医学院校低年级学生,由于学生的知识储备薄弱,加之中医诊断学理论的晦涩难懂,导致难以调动学生积极性、更不利于学生独立思考能力、分析问题、解决问题能力及临床诊疗思维与能力的培养^[5-6]。

2.2 微课在医学高等教育教学中优势 医学专业课程与其他专业不相同,课程框架类似且内容相对乏味,教学内容多,理解和记忆负荷大,医学生学习负担较重。因此为满足医学生快节奏学习的需要,设计以视频为载体,将课程内容讲解碎片化的微型课,借助多媒体、网络和移动通讯技术有效传播,使学习者能在短时间内围绕某个知识点或教学环节进行简短、完整的学习活动,是当前医学教育改革中的重要课题^[7]。

传统的课堂教学多为40分钟,然而学生能集中注意力的时间多半只有10~20分钟左右,过长的教学易造成学习者的认识负荷,而微课的时长一般5~8分钟左右,学生能高效的掌握所学的知识点。而且微课多基于网络在线课堂,学生可以根据自身学习情况进行自主学习,真正成为学习的主人。

3 中医诊断学微课建设的思路

3.1 组建专业的研发团队 微课的建设是一项繁杂但具体的工程,不可能单兵作战,需要团队之间的协同作战。组建一个组织协调能力强,课程设计能力强,电脑技术水平高,推广能力强的专业研发团队,是微课建设的必要基础。课程设计能力强的教师负责撰写脚本,组织协调能力强的教师负责分工协作,组织教师们一起查找、筛选资料,需要教师出镜的拍摄可以选择教姿教态好的教师进行拍摄录制,电脑技术水平

高的教师进行后期的制作,视频的剪辑及加工,推广能力强的教师负责微课后期的推广应用,让更多的学生及同行学习微课,并收集反馈意见给研发团队。研发团队对课程进行进一步的完善升级。

3.2 精心的教学设计、特色的教学内容 中医诊断学系列微课可基于中国中医药出版社“十二五”规划教材《中医诊断学》组织教学团队对中医诊断学知识点进行梳理,将知识点进行细化,分工对每个知识点的制作设计脚本,由学科资历高的老教师对脚本进行审核。微课是一个精彩的短课,而中医学课程内容相对乏味,需要记忆的知识点又较多,如何选择合适的知识点,突出课程的特色,也是我们应当面对和解决的问题。

3.3 丰富的多媒体技术、精致的拍摄制作技术 微课要在短时间内抓住学习者的注意力,就必须尽量使用多媒体技术,如动画、图表等表达教学内容。充分吸引学习者的眼球,让学员的思维随着课程而跳动。课程在拍摄过程中,要重视每一秒,不要有拖沓的现象,需要教师出镜录制的微课,可预先进行演练,以保证微课录制的顺利进行。

参考文献

- [1] 全面深化综合改革,全面加强依法治教,加快推进教育现代化——袁贵仁部长在2015年全国教育工作会议上的讲话 [EB/OL].http://www.moe.edu.cn/publicfiles/business/html-files/moe/moe_176/201502/183984.html
- [2] 关中容.微课程[J].中国信息技术教育,2011,14(17):53-55.
- [3] 李福凤,燕海霞,郝一鸣,等.《中医诊断学》数字课程平台的建设与体会[J].上海中医药大学学报,2013,27(3):13-15.
- [4] 张煜,彭荣翠,崔伟,等.中医课程开展PBL教学面临的问题与思考[J].广西中医药大学学报,2014,17(1):129-130.
- [5] 任健,陈宇.“引、学、释”一体化教学在中医诊断学教学中的应用[J].中国中医药现代远程教育,2012,12(6):51-52.
- [6] 任健,陈宇.“导读-讨论-总结-拓展”教学模式在中医诊断学教学中的应用于思考[J].中医教育,2011,30(4):71-79.
- [7] 许卫中,宁玉文,许浩,等.医学微型学习资源设计与应用研究[J].中国医学教育技术,2012,36(3):258-261.

(收稿日期:2015-06-22 编辑:马正谊)

(上接第113页)[3] 李照国,张庆荣.中医英语[M].上海:上海科学技术出版社,2009:2,23.

[4] 柴可夫.中医基础理论[M].北京:人民卫生出版社,2010:11,135.

[5] 黄泳.中医/中西医结合专业英语[M].北京:人民军医出版社,2009:12.

[6] 汪腊萍.中医英语语料库建设理论与实践[C].第18届世界翻译大会论文集,2008.

[7] 张志强.科技英语的语篇功能与翻译[J].上海科技翻译,1997(3):8-11.

[8] 李广诚,季芳,董克礼.如何提高西医院校学生学习中医学的兴趣[J].中医药导报,2012,18(12):113-114.

[9] 陈小平.中医药文化创意产业人才培养之思考[J].中医药导报,2012,18(12):8-11.

(收稿日期:2015-08-25 编辑:马正谊)

马王堆医书的生态思想及当代价值研究

陈小平,王歆妍,江娜

(湖南中医药大学,湖南长沙 410208)

〔摘要〕生态与健康都是当今社会关注的焦点。马王堆医书作为重要的医学文献,蕴含着丰富的生态思想。医书不仅对人的生存状态进行了阐释,还包含了人类需要主动认识自然、了解自然、尊重自然界一切其他生物,最终达到人与自然、人与人、人与社会相和谐的生态理念。研究医书的生态思想对于我们形成中医养生理念、促进社会和谐发展和推进生态文明建设具有重要价值;同时,还能够为生态医学的理论架构提供基础认识。

〔关键词〕马王堆医书;生态思想;生态医学

〔中图分类号〕R2-0 〔文献标识码〕A 〔文章编号〕doi:10.3969/j.issn.1674-070X.2016.02.003

Research on Ecological Thought and Contemporary Value of Mawangdui Medical Books

CHEN Xiaoping, WANG Xinyan, JIANG Na

(Hunan University of Chinese Medicine, Changsha, Hunan 410208, China)

〔Abstract〕 Both ecology and health are the focus in nowadays. As an important medical literature, Mawangdui medical books contain a wealth of ecological thoughts. These books explained not only for people's living condition, but also full of such ecological ideas as understanding the nature, respecting for nature and all other organisms, finally, man and nature, man and man, man and society are all in harmony. The study of Mawangdui medical books' ecological thought has great value for our TCM philosophy, social harmony and the construction of ecological civilization. Also, it can provide a basic understanding for the theoretical framework of ecological medicine.

〔Keywords〕 Mawangdui medical books; ecological thought; ecological medicine

1973年长沙马王堆三号西汉古墓出土的14种医书涉及了广泛的医学领域。《足臂十一脉灸经》《阴阳十一脉灸经》《五十二病方》《脉法》《阴阳脉死候》《导引图》《却谷食气》《十问》《合阴阳方》《杂疗方》《天下至道谈》《养生方》《胎产书》等文献^{〔1〕}所记载的成果都是人们在长期的临床观察上总结得出的,是人与自然相和谐的结果。其中,医书提出运用大自然的资源改变人的病痛状态,总结出人在大自然中获得更好的生存的具体做法,展现了人与自然、人与人、人与社会的相处之道,不可置疑蕴含着丰富的生态思想。研究医书的生态思想、充分了解古人的生态理念,不仅对于当今的医疗与生活具有

重要的指导意义,而且对于促进社会和谐发展和推进生态文明建设具有重要的参考价值,尤其是能为生态医学的理论架构提供基础认识。

1 马王堆医书蕴含的生态思想

1.1 关于人与自然的关系

人是万物之一,人与自然之间究竟是怎样一种关系?关于这个问题,马王堆医书进行了广泛的论述,认为人是自然界自身发展出来的对立物,他是既同于自然又异于自然的身份存在于自然界之中的。

首先,人与自然界相“同”。人与自然界的“同”

〔收稿日期〕2015-10-21

〔基金项目〕湖南省哲学社会科学基金项目(13YBA256);湖南省情咨询课题(2012ZZ31);湖南省中医药科研项目(201244);湖南省中医药文化研究基地资助项目。

〔作者简介〕陈小平,女,教授,研究方向:中医文化。

是指大自然是万物生存的基础,人本身就是自然界长期发展的产物。马克思曾明确提出:“人直接地是自然存在物。”^[2]

因此,人体健康与养生必须与自然变化的规律相适应,也即是医书所认为的:人不能违背自然规律。例如,《十问》中,皇帝问于天师曰:“万勿(物)何得而行?草木何得而长?日月何得而明。”天师答曰:“玺(尔)察天地之请(情),阴阳为正,万勿(物)失之而不继,得之而赢。”意即世间万物的变化都受到阴阳变化的制约,违背了自然界阴阳变化规律的实物就无法继续生存,而顺应了自然界阴阳变化规律的实物就能够继续繁衍生存。《十问》里还记载:“容成合(答)曰:君若欲寿,则顺察天地之道。天气月尽月盈,故能长生。地气岁有寒暑,险易相取,故地久而不腐。君必察天地之请(情),而行之以身。有征可智(知),间虽圣人,非其所能,唯道者智(知)之。天地之至精,生于无征,长于无刑(形),成于无(体),得者寿长,失者夭死。”这里描述了一幅人与自然息息相关的生动画面,人要健康长寿,就必须了解天地自然的变化规律。月有阴晴圆缺,所以能够长生;气候有严寒酷暑,地势有高低不平,所以大地能够永世长存而不腐烂。

同时,医书还认为:人与周围环境之间相得益彰。例如,《导引图》强调“吐纳”作用,认为人在呼吸时,吐出体内浊气,吸入新鲜空气,像熊一样攀枝,像鸟一样伸脚,便可长寿。同样在《却谷食气》中还记载了一种以却谷休粮结合呼吸吐纳的气功养生祛病方法,在用一种特殊的呼吸方法的同时,进食一些杂食药饵,使人在自然界中保持相对平衡的一种状态。即在人体的新陈代谢过程中,人与环境交换气体,吐故纳新起到不可低估的作用。人必须要在天地阴阳二气的运动和滋养中才能生存。

其次,人与自然界相“异”。人与自然界的“异”是指人不仅是自然界长期发展的产物,同时还是社会长期发展的产物。正是长期的社会劳动实践使得人成为了有意识的独特的自然存在物。恰恰因为人有自己的思维意识,所以,人不会像动物那样绝对服从于大自然的安排,而是会以物质自然为对象,能动地认识自然和改造自然。正如马克思所指出的那样:“他不仅使自然物发生了形式变化,而且他还在自然物中实现自己的目的。”^[3]

医书揭示出:人类为了生存,必须获得必要的生

活资料。与动物不同的是,人所需的生活资料,除开自然界直接提供的之外,人们还可以通过利用自然、改造自然的过程获取,对所获取之实物,往往通过合理搭配和加工使之有利于身体健康。据医书记载,西汉时期主副食品种类繁多,为保证健康和长寿,古人非常讲究均衡营养,善于合理搭配“五谷”、“五果”、“五畜”和“五菜”。《黄帝内经》中就有“五谷为养,五果为助,五畜为益,五菜为充,气味合而服之,以补精益气”的膳食配制原则。马王堆的饮食文化追求的正是这样一种境界。而为了美味和便于消化吸收,当时的人们尤为讲究烹调方法,最具特色的当属“羹”,即将剁碎的肉末做成汤,加大火熬至烂熟,形成浓汁汤液。根据竹简所系312枚竹简统计,医书记载各种肉羹的竹简竟有29枚之多。如“牛白羹一鼎”、“鹿肉鲍鱼笋白羹一鼎”等。除“羹”以外,医书还记载了肉类食品的其他常用加工方法,包括炙、熬、濯、脍、脯、腊等。可以说,医书记载的药食结合以追求身体健康的生态理念在今天仍然可以给人们诸多启迪。

1.2 关于人与人之间的关系

马克思指出:“人的存在体现着双重关系,一个方面是人们对自然的作用,另一方面是人对人的作用”^{[4]18}“人们在生产中不仅仅影响自然界,而且也互相影响。他们只有以一定的方式共同活动和互相交换其活动,才能进行生产。为了进行生产,人们相互之间便发生一定的联系和关系;只有在这些社会联系和社会关系的范围内,才会有他们对自然界的影响,才会有生产。”^{[4]344}从马王堆医书中也可以看出,人是自然界的一部分,人类要获得更好的生存与发展,除了要与自然相和谐,人自身以及人与人之间也要和谐。

首先,医书认为:人体本身讲究阴阳平衡,人的“喜怒”直接关乎自身身心健康。中医理论认为,人体是一个极为复杂的阴阳对立的有机整体,《素问·宝命全形论》曰:“人生有形,不离阴阳”,人体正常生命活动的健康状态,首先是指这个有机整体阴阳平衡的稳态,是阴阳两个方面保持着对立统一的协调关系,是动态平衡的结果。只有其阴阳平衡了,生命活动才能正常进行。《十问》云:“坡(彼)有央(殃),必其阴精漏泄,百脉宛废,喜怒不时,不明大道,生气去之。”明确提出了“喜怒”是导致阴阳失衡,引发疾病的重要原因。因此,《十问》主张:“和内得,云(魄)柏(魄)皇口(注:由于部分帛书残损严重,不能辨识的字

用口表示),五藏(藏)赭白,玉色重光,寿参日月,为天地英。”强调神和内得,精神和谐,就能精力充沛,五脏固健,容颜焕发,才可以长寿,成为身体素质很强的人。

其次,医书认为:人与人之间也讲究阴阳调和。医书关于人与人之间和谐关系的阐释在《十问》《养生方》《合阴阳》《天下至道谈》等关于房中术的描述中体现得淋漓尽致。其中《养生方》有云:“男女之欲,乃阴阳自然之道”。具有生命力的父母之精相媾,从而形成生命体。为了达到夫妻双方愉情悦性、身心健康,《天下至道谈》说:“贰生者食也,孙(损)生者色也,是以圣人合男女必有则也。”这个“则”就包括:“……先戏两乐,交欲为之,曰智(知)时……”;“接(接)阴之道,以静为强,平心如水,灵路(露)内藏,款以玉爽(策),心毋怵(怵)荡,五音进合(答),孰短孰长……”等。

1.3 关于人与社会的关系

马克思认为生命的生产“表现为双重关系:一方面是自然关系,另一方面是社会关系^[5]”。人类在与自然发生关系的过程中结成了社会关系。社会是人与自然的统一,社会不能独立于自然之外。在这个意义上,只有在社会中,自然界才与人发生了关系,并成为连接人和人物质关系的纽带;只有在社会中,自然界才成为人的生活要素和存在基础;只有在社会中,人的自然属性才成为人的属性。

如前所述,医书体现出的人类所拥有的这种既同于自然又异于自然的身份,表明了人类不仅以个体的形式存在着,还以社会的形式存在着。人从属于社会,个人是社会关系的出发点,而人有自我意识,可以通过实践活动控制和改造社会关系。因此,人与社会和谐,才能使人得到更好的生存与发展。

据考证,医书成书时期,正是我国社会形态由奴隶制向封建制过渡并初步形成大变革的时期,由此必然导致社会生产关系发生巨大变化,思想领域也就出现了“百家争鸣”的局面。正是在这样一种社会历史背景下,民众开始关注养生问题,无论是在养生理论还是实践上,都获得了很大的发展,最终导致中医养生学的兴起。其中,医书的基本养生理念“聚精、养气、存神”等无疑都是民众在当时的社会历史背景下长期生活实践经验的总结。无论是其饮食养生、房事养生、精气神的调养还是运动养生,无一不是民众所普遍关注并能受益无穷的问题。例如,关于饮

食生精养生,《十问》开篇就提出:“食阴(拟)阳,稽于神明。”而《五十二病方》中记载的药品中,当时的一些日常食物如谷、果、禽、兽、鱼等占全书的四分之一。书中所载50余种病,半数左右可“以食治之”,或“以医养之”,可见当时对饮食与健康之间的联系已经非常重视;关于房事保精养生,《养生方》《十问》《合阴阳》和《天下至道谈》视房中养生为“天下至道”,足见古人对性的重视;关于导引行气养生,《导引图》向人们生动形象地展示了一种呼吸运动与躯体运动相结合的一种医疗保健体操。并且,由于其目的明确,要求具体,简便易行,在广大民众中广泛开展……^[6]。由此可见,人们的养法理念必定与当时的社会历史条件息息相关。

2 马王堆医书生态思想的当代价值

2.1 促进社会和谐协调发展

人类社会的发展理应是人与人、人与自然界、人与社会之间的协调发展。当前我国正处于社会转型期,促进人与人、人与自然、人与社会的和谐成为了构建和谐社会的重要内容。

马王堆医书始终强调只有符合阴阳规律的事物才能得到生存以及更好的发展。其中,医书强调人的主体地位,认为人是有思维意识的存在,能够认识大自然,顺应大自然的规律,并通过改变自身、改造自然,维护生态的平衡,实现人与自然的和谐协调发展。人在通过劳动不断地改造和支配自然界的过程中,人的自身也得到了改造,进而引起人类社会的变革。这些理念对于今天我们构建和谐社会具有重要借鉴意义。

2.2 推进国家生态文明建设

建设生态文明,是对中华民族优秀传统文化的继承,是对人类文明发展方向的指引,是关系人民福祉、关乎民族未来的长远大计。当前,我国不论在经济发展还是国民健康上,都迫切需要加强生态文明建设。因此,我们今天理应重新思考古人“天人合一”的智慧,使当代人形成健康文明的生产方式和消费模式。

事实上,正是缘于历史传承和现代发展,使得中医药得天独厚地成为了中国的重要生态资源。作为重要的中医文献,马王堆医书蕴含的生态思想在建设生态文明的今天彰显出特殊的意义。新时期对医书的生态思想进行重新思考和实践应用,有利于加快推动国家的生态文明建设。

2.3 引导民众增强养生理念

中医被称为“国之瑰宝”，其以生命与自然和谐共存为基础本质。马王堆医书丰富的生态思想使得医书体现的不仅仅是战胜病魔，更重要的是强调把人作为自然界的重要组成部分，与自然界一同作为整体来看待，通过医疗、运动、养生等方法来促进人类的健康，最终使人类得到更好的生存与发展。这些方法也集合成了马王堆的养生理念，即根据人体的自身规律，有意识地采取导引、聚精、养气、存神等方法，来达到减少疾病，延年益寿的目的。其养生理念体现了中医的“治未病”思想，符合中医养生的内在追求。

马王堆养生文化可以称为后世中医理论及养生原则的源头活水^[7]。因此，从整体上把握马王堆医书的生态思想，运用医书记载的医疗养生方法，更有助于人们增强养生的理念，在实际生活中践行中医养生。

2.4 助推生态医学的理论架构

生态医学是研究人体生命健康与疾病现象及其本质，以及其各种内外环境相互关系的规律性，从而利用想要的资源和手段，达到维护和增进人们的健康，从而提高人们生命质量的一门学科^[8]。由于生态医学模式不仅强调生物属性的人与自然关系的和谐，而且倾注了强烈的人文情怀，表现出了强烈的人文关怀^[9]，生态医学模式将成为未来医学发展的方向之一。

马王堆医书所蕴含的生态思想是我国生态医学的理论来源之一。马王堆医书中，取用周围环境的生物资源作为药物、运用阴阳规律调节人的生存状态等丰富的生态思想，体现出了人们通过把握自然规律来改造自然，强调人与自然和谐相处，通过治病手段、养生理念达到获得健康的目的。这与生态医

学模式的价值基础在根本上保持了一致性^[10-11]。

3 结语

综上所述，马王堆医书蕴含着丰富的生态思想，饱含了追求人与自然、人与人、人与社会相和谐的理念。医书的出土不仅对于中国古代医学文献的研究有着重要意义，同时也为了解中国的传统文化以及其具有代表性的养生文化具有重要的参考价值。此外，医书所蕴含的生态思想能帮助人类增强养生理念，践行中医养生、促进社会和谐发展。因此，对于马王堆医书生态思想的研究不仅是学术的需要，而且还是建设美丽中国和健康中国的需要。

参考文献：

- [1] 何清湖.马王堆古汉养生大讲学[M].北京:中国中医药出版社,2009:34-40.
- [2] 马克思.1844年经济学哲学手稿[M].北京:人民出版社,2000:105.
- [3] 中共中央马克思恩格斯列宁斯大林著作编译局.马克思恩格斯全集·第23卷[M].北京:人民出版社,1972:201-202.
- [4] 中共中央马克思恩格斯列宁斯大林著作编译局.马克思恩格斯选集·第1卷[M].北京:人民出版社,1995.
- [5] 中共中央马克思恩格斯列宁斯大林著作编译局.马克思恩格斯选集·第4卷[M].北京:人民出版社,1995:384.
- [6] 陈小平,何清湖.基于民生视角的中医药文化研究——以马王堆养生文化为例[J].湖南师范大学社会科学学报,2013,42(2):77-79.
- [7] 陈洪.后世养生文化的源头活水——湖南中医药大学副校长何清湖谈马王堆古汉养生文化[J].东方食疗与保健,2013(9):47-48.
- [8] 刘典恩,吴炳义,王小芹.生态医学模式及其主要特征探析[J].医学与哲学(人文社会医学版),2013,34(1):14-18.
- [9] 雷文婷,陶功定.“道”文化对《黄帝内经》生态医学思想的影响[J].亚太传统医药,2012,8(1):188-189.
- [10] 刘典恩,宫晓丽,于秀萍,等.科学发展观与生态医学模式[J].医学与哲学(人文社会医学版),2011,32(7):4-6.
- [11] 刘蔚.简论马王堆医书《十问》“审夫阴阳”生命观及现世价值[J].湖南中医药大学学报,2014,34(3):1-4.

(本文编辑 贺慧娥)

以中医经典学生社团为平台 培养学生综合素质的教学初探[※]

肖碧跃¹ 喻 嵘² 谢雪姣¹ 艾碧琛¹ 易亚乔¹ 苏联军¹ 曾序求^{3*}

(1 湖南中医药大学仲景学说教研室, 长沙 410208; 2 湖南中医药大学中医学院院长办公室, 长沙 410208;
3 湖南中医药大学康复医学教研室, 410208)

摘要: 高校是培养社会高层次人才的摇篮, 以培养学生的创造性、适应性、主动性为教育宗旨。在大学校园文化中, 大学生社团向来是一种非常活跃的因子。以此为契机, 创立中医经典学生社团, 并以此社团为平台, 策划并举办专题讲座、跟诊见习、经典晨读、社区义诊、演讲比赛、情景剧比赛等一系列活动, 学生的学习的主动性、兴趣性及专业素养等均得到很大的提高。

关键词: 中医经典; 综合素质; 教学改革; 学生社团

doi:10.3969/j.issn.1672-2779.2015.19.049

文章编号: 1672-2779(2015)-19-0097-03

A Preliminary Study on Developing Students' Comprehensive Quality based on Students' Community of TCM Classics

XIAO Biyue¹, RU Rong², XIE Xuejiao¹, AI Bichen¹, YI Yaqiao¹, SU Lianjun¹, ZENG Xuqiu³

(1. The Teaching and Research Section of Zhongjing Theory, Hunan University of Chinese Medicine, Hunan Province, Changsha 410208, China;
2. President's Office, College of Traditional Chinese Medicine, Hunan University of Chinese Medicine, Hunan Province, Changsha 410208;
3. Teaching and Research Section of Rehabilitation Medicine, Hunan University of Chinese Medicine, Hunan Province, Changsha 410208)

Abstract: Colleges and universities are the cradle of high level talents. The purpose of education is to cultivate students' creativity, adaptability and initiative. In university campus culture, university student community has always been a very active factors. Taking this as an opportunity, students' community of classics of TCM was created. Based on students' community, a series of activities of seminar, following up probation, classic morning reading, the community clinic, speech contest and situational drama contest were held, and so on. Students' initiative, interest and professional quality were improved.

Keywords: TCM classics; comprehensive quality; teaching reform; students' community

大学校园是学术的园地, 是培养学生兴趣、锻炼学生全面综合素质的园地。学校社团能丰富大学生的生活, 学生能在社团的活动中不断丰富、充实自己。为了提高中医经典的阅读、学习和运用能力为目的, 把理论与实践、课内与课外有机结合, 切实提高广大学生对中医经典的兴趣和临床应用能力。我们经过长时间的深思和计划后, 在校团委和领导的大力支持下, 我们创立了校社团——中医经典协会。以协会为平台, 是以培养学生中医思维为导向, 通过专题讲座、临床跟诊见习、社区义诊、演讲比赛等一系列活动的尝试, 在一定程度上提高了学生学习中医的兴趣, 提升了学生读经典、学经典、用经典的能力, 强化了中医思维与临床意识, 为更深刻的理解了中医经典的魅力和作用。

1 专题讲座

兴趣是最好的老师, 学生对老师传授的知识是否乐意接受, 是教学成败的关键。专题讲座就是以专题为中心的授课方式, 是以激发学生兴趣, 调动学生主动性为目的^[1]。讲座式教学能突出教学内容的针对性和

实用性, 这种教学现已被大部分高校所采纳, 结果也证明讲座式教学确实能提高学生的自学能力、辨证思维能力、独立工作能力等^[2]。中医经典课程传统的课堂式教学, 大都是以传授基础知识为主, 一是内容分散、不集中, 二是形式上缺乏灵活性、趣味性。在一定程度上满足不了临床需要, 扩展不了学生的临床思维, 同时对于中医系统的学生来说, 许多知识都是一知半解、“道听途说”。而专题讲座式是以某一知识点为中心, 紧紧围绕这一中心, 并辐射到其它相关或相似的学科, 知识相互交融, 从而增进知识点的广度、深度和厚度, 整合知识结构, 形成系统的知识链。把固定的、静态的教学灵活化、动态化, 从而促进学生学习的积极性。全方位、横断面、综合性的专题讲座对所有医学专业的学生来说都具有非常大的吸引力。鉴于此, 我们以中医经典协会为平台, 邀请本校甚至外校中医专家, 针对临床常见病、多发病或者某一理论探讨等开展一系列专题讲座, 这样, 学生对某个病或者某个知识点的认识能系统化、全面化, 对提高中医学生的临床思维和分析能力, 收到较好效果, 极大的提高了学生学习中医的兴趣。

2 临床跟诊见习

中医的生命力在于临床, 培养高水平的中医临床

※ 基金项目 湖南中医药大学教改课题资助(No 2014-JG001) 湖南省教育科学“十二五”规划课题资助(No XJK015CGD042); 湖南中医药大学中医临床基础重点学科资助

* 通讯作者 41215760@qq.com

应用人才是中医课程教学的核心任务。目前我国中医人才的培养主要还是依靠高等学校为主,提升学生的中医临床技能,从而更好的服务于临床,服务于患者是中医高校的办学宗旨。根据国家《中医学专业培养方案—五年制本科》的培养目标强调培养学生“较强的中医临床思维和实践能力”,也就是中医学专业的专业素养,中医学专业的专业素养除了要具有扎实的基本理论知识外,更重要的是要有较强的思维能力和临床实践能力。因此,以学生为本,以培养学生中医临床实践能力、思维能力和基本诊疗能力为核心,坚持传授知识、培养能力与提高素质的协调发展的教学改革的重心。而“早临床”是实现这一目标的主要方法^[3]。因此,从人才培养的整体出发,以培养学生中医临床实践能力、思维能力和基本诊疗能力为导向。以中医经典协会为平台,择优选取一部分学生,进行跟诊学习。亲历中医望、闻、问、切诊断过程,亲身揣摩舌象、脉象的细微变化,老师当场讲解,感悟中医真谛。临床与书本交叉相应,可培养学生扎实的独立应诊能力,及早适应临床^[4]。

3 社区义诊

社区是指以地域为基准的一个大集体,由若干社会群体或社会组织组成,是社会有机体的基本内容,是宏观社会的浓缩^[5]。彼此相互依赖,共同行使社会功能。社区医学有助于提升社区医疗保健水平。近年来,社区义诊、保健活动,为社区居民提供医疗保健咨询等,已成为广大社区居民较为认同和支持的一种方式。义诊一方面能提高广大群众的卫生保健意识,同时也能让群众了解一些常见病如高血压、冠心病、糖尿病的特点和基本的预防与治疗方法。同时也能给学生提供一个不错的接触临床的机会。因为医学是一门实践性很强的学科,需要不断将理论转化成临床技能。临床技能的不断提升是培养医学学生的主要目的。因此,以中医经典协会为平台,定期组织学生参加社区义诊,学生一方面可以更好的认识医学领域职业价值,了解医学职业所需要的伦理观、行为和态度;另一方面可以为学生提供积累临床经验的平台。学生对社区卫生状况进行调查,可了解基层社区的常见病、多发病临床特点,发病因素;通过与老百姓面对面的交谈,提高与患者沟通交流的能力,掌握问诊的技巧。

4 晨读经典

中医四大经典中医理论系统的基础,是中医学子临床的桥梁,也是中医传承的源泉^[6]。有人如是说:“学经典不一定成为名医,但成为名医必须学习经典。”有人对当代百位名老中医成才之路进行问卷调查,结果发现,大多数名老中医都很重视《黄帝内经》《伤寒论》《金匱要略》《温病学》四大经典的学习,并强调“熟读经典”甚至“背诵经典”^[7]。方药中、施今墨名老中医指出:“为医之道,首先学好四

大经典著作,这是根本。”谢海洲教授说:“作为中医,熟读经典著作,触类而旁通,这是贯彻始终的学问,舍此是无径可循的。”^[8]认为熟读经典是学习中医,系统中医的有效途径。俗话说:“一年之计在于春,一天之计在于晨。”日本于1988年就提倡“早晨读书”活动,到1997年,文部省就成立了“晨读推进协议会”,正式拉开“晨读”的帷幕^[9]。因此,以中医经典协会为平台,在学生中开展“经典晨读”活动,利用上课前一个小时,进行中医经典晨读,夏天大家集中在校园湖畔,冬天集中在教室,每个星期两天,自由参加。通过经典晨读,学生不仅加深了对经典的记忆,同时也增强了学生对经典的理解,更重要的是激发了学生对学习经典的兴趣。

5 演讲比赛

演讲比赛作为一种活动形式,历来被各高校所广泛运用,为广大学生所熟悉认可。在演讲比赛的过程中,既能探讨问题、阐述观点、浓厚氛围,又能体现学生的素质、展现学生的风采。因此,为了展现我校中医学子的风采,浓厚中医学子学习中医的氛围,以中医经典协会为平台,在我校学生中举行了以“我与中医结缘”为主题的演讲比赛。学生积极参加,从各个角度与大家分享自己学习中医的动力源泉,从不同方面阐述自己信中医、学中医、爱中医或传奇、或艰辛的历程。通过演讲比赛,学生得到了较好的锻炼和考验,学生的写作能力、表达能力、表演艺术、个人胆识以及认识问题、分析问题的能力均有所提高;更重要的是,学生对中医又有了更新的、更深刻的认识,更激发了学生学习中医的热情。

6 情景剧大赛

清代学者刘大櫟在《论文偶记》里说:“积字成句,积句成章,积章成篇,合而读之,音节见矣;歌而咏之,神气出矣。”可见,诵读能陶冶情操、加深对名字名句的理解,同时也能提高语言表达能力。俗话说“书读百遍,其义自见”,因此背诵在中医经典课程教学中尤为重要,是学生理解经典精髓的捷径。学生把生涩的经典原文,从简单的认知,到大脑的重复记忆,再到临床应用中体会,逐渐升华。但从多年的教学来看,学生背诵原文的效率并不理想。主要原因是原文枯燥,晦涩难懂。为了提高学生背诵原文的兴趣,把背诵原文文艺化、娱乐化。因此,以经典协会为平台吗,在全校每年开展了中医经典原文诵读比赛。要求学生在以诵读经典的同时,并结合舞蹈、太极、民族配乐等元素,充分利用舞台背景、旁白引语,制作精良的视听画面,融合传统与经典、现代与时尚等多种元素,在展示新一代中医人的文化素养和精神风采的同时,提高学生背诵中医经典原文的兴趣,让学生在娱乐、表演中领悟中医经典的精髓,提升中医思维能力,促进中医辨证论治综合能力的培养。

参考文献

[1]王贵成.专题讲座研讨式教学法及其应用[J].机械工业高教研究,1998,2:41-43.

[2]朱俊德,余资江.讲座式教学法在断层解剖学实验教学中的应用[J].局部手术学杂志,2010,19(2):137.

[3]刘松林,周安方,黄必胜,等.实行不同培养方案的中医学专业学生中医类课程学习成绩初步分析[J].湖北中医学院学报,2010,12(5):7-9.

[4]丛林.一代名医成才的基本经验[J].山东中医药大学学报,2002,26(6):402-405.

[5]李郡,李惠惠.社区义诊的重要性[J].中国社区医师,2011,10(13):409-410.

[6]王琳.浅析中医专业开展“中医经典晨读周”活动的建议[J].中国中医药现代远程教育,2010,8(14):60-61.

[7]黄利兴,刘英锋,查青林,等.当代百名老中医成才之路调查[J].江西中医学院学报,2007,19(2):87-90.

[8]李如辉.著名中医药专家成才规律研究[J].中华中医药学刊,2007,25(2):244-246.

[9]林超凡.关于日本“晨读十分钟”的几点思考[J].图书馆工作与研究,2011:126-128.

(本文编辑 张文娟 本文校对 张文娟 收稿日期 2015-07-28)

专升本专业医学机能学课程教学初探[※]

安英 徐博 陈雪

(吉林医药学院基础医学院机能实验室,吉林 132013)

摘要:医学专升本作为高等医学院校重要的专业,其教育难度和深度均高于普通本科专业,不但要求教学内容和形式上不能再重复,而且应当提高教学的深度和广度。医学机能学教学应当针对专升本学生特点,改革教学方法和培养模式,以提高和促进学生综合分析能力及临床实践能力。本文对校本专升本学生的医学机能学课程大纲、考试体系及教学方法改革等方面进行探讨。

关键词:医学机能学;专升本;教学改革

doi:10.3969/j.issn.1672-2779.2015.19.050

文章编号:1672-2779(2015)-19-0099-02

Discussion of Medical Function Teaching in Top-up Program Students^{*}

AN Ying, XU Bo, CHEN Xue

(Laboratory of Medical Function, School of Basic Medicine, Jilin Medical University, Jilin 132013, China)

Abstract: Medical top-up program students as an important professional medical colleges, the difficulty of education and depth are higher than that of the ordinary undergraduate programs. It is not only the teaching content and form are requested not to repeat, but should improve the depth and breadth of teaching. Teaching of Medical Function should be according to the characteristics of top-up program students to reform teaching methods and training mode, to improve and promote the students' comprehensive analysis ability and clinical practice ability. In this paper, we discussed the curriculum and examination system and the reform of teaching method of top-up program students in our school.

Keywords: Medical Function; top-up program; teaching reform

高等医学继续教育体系中专升本教育是重要的组成部分。自2001年统招医学专升本实施开始至今15年时间,已经培养了大量的优秀医学人才。实践表明,这一教育形式对高职高专层次学生的提高具有重要的意义。医学专升本作为高等医学院校重要的专业,其教育难度和深度均高于普通本科专业,因为学生在专科层次上已经学习过基础理论知识,教学内容和形式上不能再重复,而应当提高教学的深度和广度。医学机能学是一门实践性很强的学科,重点培养学生的实验技术理论、实验操作能力、实验内容设计和理解能力,对于专升本学生,应当更侧重实验设计、实验操作、实验结果分析等全方面能力。本文根据专升本教学特点,就医学机能学教学方法作初步探讨。

1 根据培养目标 修订课程教学大纲

医学机能学是将机体的机能活动作为观察对象,研究机体正常机能活动的变化规律,病理状态下的变化特点和药物对机能活动影响的一门基础医学实验学科。医学机能学涉及生理学、病理生理学、药理学等

基础医学知识,并将这些知识科学系统的整合,形成了一门相对独立的实验学科。通过本学科的教学,要求学生能够掌握机能学实验的基本操作技术,学会不同类型的机能学实验仪器的正确使用方法,了解和获得机能学相关知识的科学实验方法,以及验证和巩固机能学的部分理论知识,并且能够把所学的机能学知识应用到科研中,为后期其他课程的学习打下基础^[1]。为适应医学机能学学科建设和改革的需要,培养更符合新时期应用型人才培养目标的需要,根据专升本人才培养方案,对专升本医学机能学课程教学大纲进行重新编写与修订是非常必要的,学生在专科层次上已经学完基础医学的相应课程,而且又经历过专升本考前辅导学习,而升入本科层次需要重新学习基础医学课程,而且内容间重复性高,差别性不大,学生的学习所获的知识更少。因此在专业基础理论知识的基础上补充和优化至关重要,新大纲则应更注重培养学生的综合分析能力与动手操作能力。

我校专升本医学机能学总学时40学时,学分1学分。教学内容包括呼吸运动调节、膈肌放电及呼吸衰竭,高钾血症及其救治等实验。教学内容中基础型实验(占44.4%)的同时,也设置综合型实验比如家兔

[※] 基金项目:吉林省高等教育教学研究基金资助项目

临床型中医拔尖人才(卓越中医师) 双导师遴选和配备的实践探索

刘富林 谢雪姣

(湖南中医药大学中医学院, 湖南 长沙 410208)

【摘要】师承方式是中医学自古以来重要的人才培养方式,目前国家高度重视师承在中医学人才培养中的重要作用,开展了国家、省、市、县、乡、村六级师承教育,取得良好效果。五十多年来的中医高等教育人才培养体系也卓有成效,但也存在诸多不足。如何将师承方式引入本科教育,很多高等院校做了有益的尝试,我校开展了理论课与临床带教双导师制的教学改革实践,本文对临床型中医拔尖人才(卓越中医师)双导师遴选和配备的实践进行了探讨。

【关键词】中医学;拔尖人才;双导师;本科生;实践

纵观五十余年的中医教育概况,我国中医人才培养模式已探索出一套行之有效的院校教育体系,培养了大批中医人才,在医疗、科研、教学、管理、产业等方面做出了突出贡献。在人才培养实践中也凸显出诸多问题,我们在前期研究中发现存在经典教学薄弱、教学西化较严重、临床实践水平不高、科技创新能力不强、中医特色缺失等困境,而在教学中有机会跟随一些任课教师或临床医生早期实践的学生明显受益,在我们教学改革中有教师指导的班级或学生成长优于其他同学^[1-3],同时对我省的名老中医成才之路随访研究显示有大部分名老中医有明确师承关系,并确认在其自身成长中跟随学习是其重要成才因素。而中医学从《内经》成书确立理论体系传承至今的两千余年里,师承是中医学知识传承的重要有效方式,主要依靠家传师授,或随师侍诊,如扁鹊师从长桑君、张仲景师从张伯祖、淳于意师从公乘阳庆等,均为师徒或父子家传的师承授受教育模式^[4]。鉴于此,我校从2010年开始筹建临床型中医拔尖人才(卓越中医师)班^[5],从2012级学生开始建立独立建制的班级,在教学实践中逐步摸索中医学本科生双导师遴选和配备机制,略述如下,当抛砖引玉。

一、临床型中医拔尖人才(卓越中医师)双导师遴选和配备的实践

1. 本科生双导师制培养目标及配置时间

培养目标:为进一步贯彻落实《“十二五”期

间深化医药卫生体制改革规划暨实施方案》(国发〔2012〕11号)、《国务院关于扶持和促进中医药事业发展的若干意见》(国发〔2009〕22号)和《关于实施基层中医药服务能力提升工程的意见》(国中医药医政发〔2012〕31号),更好地培养具备厚实的中国传统文化知识和良好的现代人文、科学与职业素养,系统掌握中医药知识,能熟练运用中医诊疗思维方法、技能和必要的现代诊疗技术,富有传承与创新精神的临床型中医拔尖人才(卓越中医师)。本科生双导师制配置时间:依据学生成长过程中的不同时期遴选配备不同的专业课指导老师:即第2~3学年配备以中国传统文化底蕴丰富、中医基础理论扎实、中医经典功底深厚的基础课指导老师,着力培养学生的中国传统文化底蕴和中医诊疗思维;第4~5学年配备以中医思维能力和临床实践能力见长的临床课指导老师,着力培养学生的中医临床实践和创新能力。

2. 双导师的遴选条件

对双导师的遴选,在综合考虑其政治思想和师德师风的基础上,基础课指导老师应具有副教授及以上专业技术职务,工作在教学科研一线,有中医学教育背景,教学经验丰富,教学效果良好,有较强教学科研能力和业务指导能力,有1个以上明确且相对稳定的研究方向,主持在研课题至少1项且科研经费≥1万元,近5年内省级以上学术刊物上发表学术论文3篇(第一作者或通讯作者)以上,或出版著作(主编或副主编)1部,

作者简介:刘富林(1968-),男,副教授,博士。

基金项目:湖南省教育科学十二五课题(NO. XJK08CGD022);湖南省教育科学十二五课题(NO. XJK011BGD003);全国教育科学“十二五”规划2013年度课题(NO. DIA130289)。

或有1项以上的已被鉴定的科研成果(排名第一);临床课指导老师应具有中医学(含中西医结合)副主任医师及以上专业技术职务,工作在临床一线,临床经验丰富,临床教学效果良好,有较强临床教学能力和业务指导能力,近5年内在省级以上学术刊物上发表学术论文3篇(第一作者或通讯作者)以上,或出版著作(主编或副主编)1部。

3. 双导师的配备原则和培养任务

每个学生配备基础课指导老师和临床课指导老师各1名,每位基础课指导老师和临床课指导老师在同一班级里原则上实行一对一,最多不超过2名学生。双导师对学生的培养任务,除对学生的身心健康和素质培养给予引导和关怀外,基础课指导老师侧重在整体拔尖人才培养方案的背景下制定个性化的前期培养计划,帮助、指导学生熟悉和掌握前期培养计划中的各课程具体学习内容的学习重点和难点,培养学生的中医思维能力和科学研究能力;临床课指导老师侧重在整体拔尖人才培养方案的背景下制定个性化的后期培养计划,指导学生根据自身情况科学规划职业生涯,帮助、指导学生熟悉和掌握后期培养计划中的各课程具体学习内容的学习重点和难点,特别是辅助提高学生的临床动手能力,指导实验、实习、毕业论文或设计等,培养学生的中医临床实践和创新能力。

4. 双导师培养工作的对接

基础课指导老师和临床课指导老师分别对培养计划中的前期(第2~3学年)和后期(第4~5学年)负责,双导师在学生的培养过程中需经常性沟通和交流,探讨和总结拔尖人才培养计划实施中的经验和解决新问题,保证拔尖人才培养目标的顺利实现。后期每学年双导师的碰头和交流不少于3次。

5. 双导师的奖惩措施

双导师指导老师享受学校硕士生导师应有的权利和待遇,在评优评先、职称评聘等方面给予倾斜。同时,年终对指导老师进行绩效考核,按优秀、合格等次分别给予指导老师相应的年终绩效奖励。对考核不合格的导师,当年学校个人年终考核不得评为优秀。如第二次考评仍不合格者,暂停指导老师资格,3年内不得恢复指导老师资格。

二、实施效果和存在的问题

医学是一门实践性非常强的学科门类,尤其是中医学,被称之为“是科学、技艺和仁术的融合体”(引自何裕民《中医学导论》),强调的是医者基于中医理论的思考与感触,神存于心手之际。中医学科的这一特征就决定师傅引领学习的重要性。从它产生之日起,跟随师傅读书门诊、接受言传身教、耳濡目染,口授心传的培养方式是中医学能传承几千年的关键所在^[6-9]。国家一直高度重视中医药人才培养工作中师承教育的作用。于1956年,卫生部就颁布了《关于开展中医带徒工作的指示》,鼓励开展中医药师承教育。1990年,人事部、卫生部和国家中医药管理局联合启动了第一批全国老中医药专家学术经验继承工作,颁布了《关于采取紧急措施做好老中医药专家学术经验继承工作的决定》^[10]。直至今日,开展了五批老中医药专家学术经验继承工作,为2875名老中医药专家配备了4716名继承人,建立了790个全国名老中医药专家传承工作室^[11]。还开展了优秀中医临床人才研修项目、中医药传承博士后、名老中医药专家工作室、中医学术流派传承工作室等中医药师承教育工作,在省市形成了省、市、县、乡、村五级师承模式^[11-12]。但是在人才培养的发源地——普通高等院校人才培养中的师承制度并没有建立。如何在中医人才培养的上游——院校教育的本科阶段开展师承教育,是值得进一步探讨研究的课题,对形成师承教育完整体系,对早期建立中医思维、提升中医技能具有重要意义。

我们在本科阶段尝试开展双导师教学改革,给学生配备基础课导师和临床导师,使学生的中医理论学习和临床实践得到及时指导与引领,学生学习中医的热情增高,学习动力增强。在基础课学习中,增强了中医经典《黄帝内经》、《伤寒论》、《金匱要略》、《温病学》的学习,还增加了《药性赋》、《汤头歌诀》、《脾胃论》、《医宗金鉴》等原著的学习与背诵。在临床导师指导下,结合临床课程的渐次开展,重点在跟师中培训学生的中医思维与技能。一定程度解决了学生受到西医范式影响中医学习的困惑,同时西医的临床技能也得到提高。在实施中,也遇到不少困惑:①培养方案课程设置,如何在四年理论学习中如何更有效更

(下转第7页)

合 解决书本知识和临床实际运用相背离的矛盾, 增强学生收集舌象等病情资料的能力和辨证思辨能力, 达到强化舌象识别及辨证运用能力的目的。

六、利用翻转课堂的教学检测学生自主学习的效果

翻转课堂译自“Flipped Classroom”或“Inverted Classroom”,是指重新调整课堂内外的时间,将学习的决定权从教师转移给学生。在这种教学模式下,课堂内的宝贵时间,学生能够更专注于主动的基于项目的学习。舌诊的知识画面感强、实践性强,有利于开展翻转课堂教学。在舌诊内容教学前,老师可以提出问题,让学生根据教学大纲,利用多媒体课件和视频、作业练习题等多种形式对本章节知识进行学习、整理,老师采取多种形式随机对学生学习的效果进行检测,如两两模拟展示、回答问题、学生讲台讲授等,加强学生主动掌握知识的能力,对传统的老师课堂讲授形式进行改革与实践,提高学生的学习能力。

舌象形态直观性极强,并非教师用语言、动作能形象、生动地展现在学生面前,临床病证舌象多媒体教学不是单纯地将几种现代教学媒体堆砌到



(上接第 4 页)

合理地安排学生的课程值得继续研究,学生反映课业太重,加之经典背诵、阅读任务重,学生觉得压力较大;②部分学生显得有些浮躁,建立双导师制受得了学生热烈欢迎,极大地激发了学生对中医学专业的热爱和憧憬,学生的学习积极性和主动性得到了很大的提高,但学生在与导师的学习交流中常流露出一种急于求成的渴望,加之在临床型中医拔尖人才班同学竞争激烈,部分学生对自己期望值高,渴望速成,遇到困难容易泄气;③部分导师对临床型中医拔尖人才培养的认识不够,有些任务完成不是很积极和主动,不自觉将本科生与所带硕士、博士研究生相比较,更重视后者的指导;④教学资源的配备,学校给予双导师制的拔尖班级有限教学资源配备,设立专项经费,授课老师多为教学经验丰富的高年资老师,随着开展年级的增多,学生人数增加,师资、实验实训中心、见习实习基地等各类教育资源还需进一步拓展。这些也是我们在实施过程中要努力把握和积极完善的地方。

参考文献

[1] 谢雪姣,等.大众化教育视野下现代中医人才培养模式的思考

课堂教学中,而是把临床病证中复杂情况直观化、形象化,合理、巧妙地运用教学媒体并且切入到教学内容中,达到增强感性认识、展示形态演变过程、加深理解与记忆,加强学生的自主学习能力,增强对临床病证不同病机的思辨能力,才能面对复杂的临床病证,弥补学生缺乏临床感性认识的不足,激发学生的学习兴趣,大大提高课程教学质量和教学效果。

参考文献

[1] 陈保平.略论舌诊在临床上的应用意义[J].中医学报,2010,25(5):890-891.

[2] 许家伦,等.中医舌诊多媒体教学系统的设计与实现[J].中国中医基础医学杂志,2001,7(11):67-71.

[3] 叶美玲,等.Model2View2Controller架构用于中医舌诊网络化教学[J].北京生物医学工程,2007,26(4):425-427.

[4] 周金海,等.基于ANN的中医舌诊八纲辨证知识库构建与应用[J].计算机应用研究,2010,27(5):1771-1773.

[5] 丁成华.《中医舌诊图谱》[M].北京:人民卫生出版社,2006.

[6] 杨徐杭.中医诊断课强化实践教学的改革与思考[J].成都中医药大学学报(教育科学版),2000,2(1):41-42.

[7] 鲁法庭,等.关于在《中医诊断学》教学中培养医学生诊断逻辑思维能力的思考[J].辽宁中医药大学学报,2010,12(5):267-269.

(收稿日期:2015-03-29)

[1] 中国医药导报,2012,9(34):143-144,147.

[2] 谢雪姣,等.加强医类学生临床技能培养的问题与对策[J].成都中医药大学学报(教育科学版),2012,14(2):9-10.

[3] 黄政德,等.中医药高等院校本科生毕业考核改革的探索与实践[J].西北医学教育,2012,20(2):236-237.

[4] 熊辉,等.卓越中医人才培养的思考[J].湖南中医药大学学报,2012,32(5):17-20.

[5] 黄政德,等.多层次中医本科人才培养模式的构建与实践[J].湖南中医药大学学报,2012,32(5):14-16.

[6] 李磊,等.论中医师承教育研究进展[J].中医药管理杂志,2009,17(10):894-899.

[7] 王文娟,等.1949~2001年北京中医师承教育史[J].中医教育,2006,25(5):58-61.

[8] 韩捷.师承模式——中医教育培养名医的途径[J].新疆中医药,2009,27(3):67-68.

[9] 张家玮.试论中医传统师承教育模式的现代意义[J].中国中医药现代远程教育,2012,10(21):64-65.

[10] 刘晓倩,等.北京中医药大学第四批全国师承教育总结回顾与展望分析[J].中医教育,2014,33(1):24-26,33.

[11] 洪净,等.浅谈现代教育模式下的中医师承教育[J].中医杂志,2014,55(22):1978-1980.

[12] 刘建航,等.中医师承教育的时代特征和发展探讨[J].中医药管理杂志,2015,23(5):4-6.

(收稿日期:2015-06-15)

·教学研究·

中医药在线网络课程建设策略浅探

——以湖南中医药大学中医诊断学精品资源共享课为例

李琳^{1,2}, 胡志希^{1,2*}, 简维雄^{1,2}, 梁昊^{1,2}, 周小青^{1,2}, 王建国^{1,2}, 凌智^{1,2}

(1. 湖南中医药大学, 湖南长沙 410208; 2. 数字中医药湖南省高等学校 2011 协同创新中心, 湖南长沙 420108)

[关键词] 中医诊断学; 精品资源共享课; 在线网络课程

[中图分类号] R2; G423.02 [文献标识码] A [文章编号] doi:10.3969/j.issn.1674-070X.2015.06.022

Discussion on Construction Strategy in Online Courses of Chinese Medicine

Lin Li^{1,2}, Zhi-Xi Hu^{1,2*}, Wei-Xiong Jian^{1,2}, Hao Liang^{1,2}, Xiao-Qing Zhou^{1,2}, Jian-Guo Wang^{1,2}, Zhi Ling^{1,2}

(1. Hunan University of Chinese Medicine, Changsha, Hunan 410208, China;

2. 2011 Collaboration and Innovation Center for Digital Chinese Medicine in Hunan, Changsha, Hunan 410208, China)

[Keywords] TCM diagnosis; quality resources sharing courses; online courses

随着信息科技的迅猛发展,人类的思维方式、学习交流方式发生了重大的变化。教育部部长袁贵仁在 2015 年全国教育工作会议上指出,构建利用信息化手段扩大优质教育资源覆盖面的有效机制,充分利用现代教育技术和方法,提高办学质量和人才培养水平^[1]。而在线网络课程正是充分利用了现代网络信息技术和方法,在教育资源的开放和共享中发挥着根本的作用,不仅对中国高等学校迈向国际知名高水平大学具有重要意义,而且是教育信息化时代的大势所趋。

《中医诊断学》是中医专业的主干课程,是中医基础理论与临床各科之间的桥梁。中医诊断学教学质量的高低将直接影响学生后续临床课程的学习及临床实践中的诊疗水平,因此是中医院校教学改革和建设的关键课程之一。本文从湖南中医药大学“中医诊断学”国家精品资源课程向国家级精品资源共享课的升级转型实践出发,对中医药在线网络课程建设进行了探讨分析。

1 中医药在线网络课程建设的现状

2001 年,美国麻省理工学院发起的一个名为开发课程计划的项目(Open Course Ware, OCW),成为开放教育资源的象征性标志,其后众多大学、教

育机构发起了多项开放教育资源项目,推动了“知识共享”的实现^[2]。相较之下,国内数字教学资源建设与开发起步晚,2003 年,教育部正式启动国家精品课程建设项目,2011 年,决定在“十二五”期间实施“国家精品开发课程”项目^[3],对精品课程进行升级改造,建设精品资源共享课,使其更适宜网上传播。截至目前,共 1895 门本科课程获批国家精品课程资源共享课项目立项,而中医学类课程仅 48 门,除此之外,国内还有网易公开课、新浪公开课、中国网络电视台中国公开课、超星慕课、中国大学城等组织提供中文在线网络课程服务,其中超星慕课中医学类课程 48 门,中国大学公开课共有课程 22760 门,医学类 142 门,而中医学类仅 20 门,其他在线网络平台中医类课堂资源更是屈指可数,可见中医类网络数字资源建设匮乏。

2 我校中医诊断学精品资源共享课的建设概况

2.1 我校中医诊断学精品资源共享课的发展

2007 年,湖南中医药大学“中医诊断学”入选国家精品课程建设项目。2013 年,我校中医诊断学国家教学团队,在原有精品课程的基础上,对课程内容进行修订和整改,重新拍摄授课视频,成功立项“中医诊断学”国家级精品资源共享课项目。

[收稿日期] 2014-09-23

[基金项目] 中医诊断学国家重点学科开放基金项目(ZYZD201305, ZYZD201407)。

[作者简介] 李琳,女,硕士,助教,研究方向:中医诊断教学现代化。

©1994-2021 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

[通讯作者]* 胡志希,男,教授,博士研究生导师, E-mail: 5471313@sohu.com。

2.2 我校中医诊断学精品资源共享课的建设理念

“中医诊断学”国家级精品资源共享课在原有基础上优化了网络课程教学资源,强化了向广度、深度、精度和共享思维提升的理念,面向高校和公众全面开放。在教育部统一网站模块结构模式下,突出表现为3方面:一是资源库的共享,拓展课程共享的广度,即教材资源库、视频课程资源库、实践拓展资源库的配套;二是学习资源的共享,提升课程共享的效率,中医诊断学精品资源共享课由原来的指导教学转为指导学习,不仅面向全国中医院校同行,也面向社会大众;三是精细化,提高课程共享的深度,“中医诊断学”精品资源共享课按章节编排课程资源,细化相关教学资源,尽可能的重现课堂教学,使学习者能自主学习,实现教学资源的最大程度共享利用。

3 中医药网络课程建设的发展策略

湖南中医药大学“中医诊断学”课程已经初步完成了教学资源的整合和共享。基于我校中医诊断学精品资源共享课的建设经验,认为在建设中医药网络课程的过程中,应该着重思考如下问题。

3.1 丰富资源,加强传播

中医教育,非“中”不可,中医作为带有浓郁中国传统文化色彩的一门学科,必须做大做强^[4]。目前,本课程为我校唯一一门在爱课程网站上线的课程,其他学科在线课程建设相对缓慢。而中医药类在线课程的丰富度决定了广大中医学习者学习的广度,因此加强中医药在线网络课程建设势在必行。

在国外网络公开课发展日益壮大的今天,对中医药类课程的优先精品化与共享化,可以在全球范围内快速传播中国文化。为了使中医文化更广泛的在国外传播,亟需教育部门在后续建设中大力支持,并开通英语或其他语言的网络版本,使得中国特色资源能更广泛的向国外传播。

3.2 加大投入,完善平台

精品资源共享课是基于网络的教学资源共享,而资源共享的正常运行离不开安全、稳定的硬件环境和网络通道。高清的教学视频内存大,本校课程在初步建站上传视频时频频受阻,主要是校内网络环境不稳定,晚上与周末为上网高峰期,上传速度慢,且校数据存储中心内存有限。后避开上网高峰期,选择清晨上传,并联系校网负责老师升级系统,才得以解决。因此加快数字校园建设,完善网络环境需要人力、物力、财力的支持及专业的网络信息管理

3.3 创新教学,吸引受众

我校共享课采用传统的40 min课堂视频,然而学生能集中注意力的时间多半只有10~20 min左右,过长的教学视频易造成学习者的认识负荷,因此将知识碎片化,减轻学生认知负荷,是当前我校共享课今后应当面对并解决的问题。MOOCs视频设计微型化,人性化,采用翻转课堂,让学生根据自身需求,自主掌握学习的方式,课程学习后,通过考核,提供课程认证和学分认证,深受学者的欢迎^[5],这也给我国中医药在线课程今后的建设和改革发展提供了方向。

3.4 完善管理,持续发展

根据教高司函〔2013〕129号《国家级精品资源共享课项目管理办法》的通知,课程团队须安排专人管理上网课程及其学习社区,每周至少一次解答学习者提出的与课程及教学相关的问题,每学年课程更新不少于一次,向爱课程网提交的课程资源更新比例不得低于10%。而有些课程在前期精品课程资源共享课建设过程中,找专业团队拍摄视频,网络设计团队整合资源,评审通过后,后期无人管理,课程上网后,无人维护与更新,网站成了摆设^[6],造成了资源浪费。随着中医院校的扩招,老师工作量的加大,大多老师忙于课堂教学,而网站的维护对专业知识的要求相对较高,我校共享课建设初期也存在教师教学工作压力大,无力管理共享课网站的问题,后经过全体教研室的共同协商,采取青年教师负责网络课程管理,教学经验丰富的年长老师负责学术指导的制度,使得中医诊断学在线课堂真正应用于教学,服务于学生,让学生成为学习的主人,真正感受到在线网络课程对学习带来的便捷。

参考文献:

- [1] 全面深化综合改革,全面加强依法治教,加快推进教育现代化——袁贵仁部长在2015年全国教育工作会议上的讲话[EB/OL]. (2015-01-22) [2015-05-05] <http://dangxiao.fudan.edu.cn/33/35/c7745a78645/page.htm>.
- [2] MIT Open Course Ware [EB/OL]. <http://ocw.mit.edu/index.htm>.
- [3] 教高〔2011〕6号.“教育部、财政部关于‘十二五’期间实施‘高等学校本科教学质量与教学改革工程’意见”[EB/OL]. (2011-07-04) [2015-05-01] http://www.moe.gov.cn/business/htmlfiles/moe/s7056/201303/xxgk_149945.html.
- [4] 周小青,梁昊.跟上时代步伐——从视频公开课谈中医药继续教育[M]//洪净.中医药继续教育新论2013.北京:中国中医药出版社,2013:37-40.
- [5] 郑旭东,陈琳,陈耀华,等. MOOCs 对我国精品资源共享课建设的启示研究[J]. 中国电化教育, 2014(1): 76-81.
- [6] 梅四卫,贾云超,远兵强.对精品资源共享课建设的几点认识[J]. 河南农业, 2014(2): 7-9.

(本文编辑 禹纯顺)

养医学生的积极思维、探索创新能力,为其以后从事临床及科研工作打下基础;同时也有利于培养其自学能力和终身学习能力、获取知识和横向思维的能力;有利于其成为一个可以独立解决疾病问题的医生。

大学内在的本质决定了大学教育不是职业训练,也不是职业培训基地^[5]。大学提供典型的通才教育,目的就是培养可独立思维的“完整的人”。古语云:授人以鱼,不如授之以渔,授人以鱼只救一时之及,授人以渔则可解一生之需。作为医学院校,其目的不是送给医学生“鱼”,而是教会医学生“渔”。学会

“渔”本领的医学生必然可以在未来竞争激烈的现代社会立稳脚,自然可以更好的服务于人民大众。

参考文献

[1]蒋萍,金毅斌.生理学教学中教学方法的应用体会[J].新疆医科大学学报, 2005, 28(4):386-387.
[2]王瑜,梅仁彪.结合多种教学方法在生理学教学中的应用[J].山西医科大学学报:基础医学教育版, 2010, 12(1):13.
[3]白娟.病理生理学教学改革中 CPBL 教学模式的研究与应用[J].中国校外教育, 2011, 2:52-53.
[4]冯蕊,张颖,李凡,等.临床互动式教学在病理生理学教学中的运用[J].基础医学与临床, 2012, 32(5):587-589.
[5]张信容,黄克安.高校大学生素养教育实施探索——基于福建商专闽商素养教育实践的探索[J].福建教育学院学报, 2014, (4):1-4.
(本文编辑 杨杰 本文校对 李昕 收稿日期 2015-02-27)

基于信息技术中医诊断学实践教学的研究[※]

刘旺华^{1,2} 李花^{2*} 胡志希^{1,2} 周小青^{1,2} 谢梦洲^{1,2}
简维雄¹ 袁肇凯¹ 孙贵香¹ 梁昊^{1,2}

(1 湖南中医药大学中医诊断学科,长沙 410208; 2 湖南中医药大学数字中医药协同创新中心,长沙 410208)

摘要:教学资源不足,传统的教学理念忽视临床动手能力的培养,中医信息抽象、模糊,对中医自信的缺乏,对四诊技能以及辩证思维重视不足,严重影响了教学质量。基于信息技术的中医诊断学实践教学研究与实践通过拓展和完善教学资源,改革教学方法和教学模式,创新与完善教学手段,逐步形成具有现代信息技术特征的中医诊断学实践教学体系,显著提高了学生学习兴趣、实践动手能力和学习成绩。

关键词:信息技术; 中医诊断学; 实践教学

doi:10.3969/j.issn.1672-2779.2015.22.052

文章编号:1672-2779(2015)-22-0097-03

Research on Practical Teaching in Diagnostics of TCM based on Information Technology

LIU Wanghua², LI Hua², HU Zhixi², ZHOU Xiaoqing², XIE Mengzhou², JIAN Weixiong¹, YUAN Zhao-kai¹, SUN Guixiang¹, LIANG Hao²

(1. Subject of TCM Diagnostics, Hunan University of Chinese Medicine, Changsha 410208, China;

2. Collaborative Center for Research and Innovation of Digital Chinese Medicine, Hunan University of Chinese Medicine, Changsha 410208, China)

Abstract: Lacking of teaching resources, ignoring the cultivation of clinical ability in the traditional teaching, abstraction and obscure in Chinese medicine information, lacking of confidence in Chinese medicine and attention on four clinical skills and thinking of syndrome differentiation seriously affected the quality of teaching. Through expanding and improving the teaching resources, reforming the teaching methods and teaching mode, innovating and improving the teaching means, the research and practice on practical teaching in Diagnostics of TCM gradually formed the TCM diagnostics practice teaching system with characteristic of modern information technology, and significantly improved the students' learning interest, the ability to practice and academic performance.

Keywords: information technology; Diagnostics of TCM; practical teaching

《中医诊断学》是联系基础与临床的一门桥梁课,望、闻、问、切四诊是中医诊病、辨证的前提,辨证是基于四诊信息的思辨判断过程,中医诊断学具有很强的实践性。大学扩招与实习医院相对不足的矛盾是目前摆在中医药高校面前的一个非常现实的问题,实践动手机会不足、实践动手能力低是目前中医学生普遍存在的现象。传统的中医四诊和辨证完全依赖于医生的经验判断,它的不确定性、重复性差、模糊性严重地阻碍了中医的学习和传承,不能适应教学现代化的要求,应用现代信息技术,将这些临床诊疗信息转化为直观、客观、可重复的中医诊断学课堂信息必将显著提高教学质量和学生动手能力。为此我们在国家

重点学科、国家精品课程、国家教学团队、国家精品课程资源共享课为支撑的条件下开展基于信息技术的中医诊断实践教学研究,取得了可喜成绩。

1 必要性

大学扩招后,实习医院容纳能力有限,教学资源严重不足,难以满足在读学生临床见习和实践动手的需要。传统的教学理念忽视了临床动手能力的培养,不能充分调动学生的学习兴趣,严重影响了教学质量。四诊信息抽象、模糊,其判断与传授完全依赖于医生的主观经验,缺少具体、客观、定量的呈现方式,严重地阻碍了中医学的传承、推广。同时,受现代医学冲击,许多老师也缺乏对中医的自信,在临床技能培养上轻视四诊技能以及辩证思维的训练,过分强调理化指标,导致中医院校教育严重西医化^[1]。由于以上因素,造成学生临床望、闻、问、切能力和辩证思维能力弱、科研创新思维能力和动手操作能力差。于是,

※ 基金项目:湖南中医药大学中医诊断学国家重点学科开放基金项目(No 2013ZYD07 2014-25)

* 通讯作者 flora119@sina.com

有些刚毕业的中医医师走上临床后,诊断依赖实验室指标,论治则是西医思维指导下的中医辨证,处方用药中药、西药结合,疗效标准重点放在西医理化指标^[2]。导致临证不用望、闻、问、切,辨证思维缺乏八纲、病性、脏腑、六经、卫气营血、三焦^[3]。为了提高学生实践动手能力,提高中医诊断学实践教学水平显得非常必要。这样培养出来的学生大多是中医不精、西医不通的半成品,成为有识之士哀叹的“中医掘墓人”^[3]。

2 研究目标

针对学生临床动手能力较弱的问题,通过构建中医诊断学临床实践教学模式,培养学生望、闻、问、切操作技能;解决学生辨证思维准确性和病证诊断水平差的问题,通过构建中医辨证思维训练模式,培养学生辨证诊病技能;解决学生科研创新思维能力差的问题,通过构建中医诊断现代实验教学模式,培养学生创新思维,提高实验技能,加深对病证知识的理解。

3 研究方法

3.1 拓展和完善教学资源

基于传感器技术研制系列教学仪器使四诊信息客观化,并运用于教学中:研制GD-3光电血管容积图仪,运用于中医面部色诊实验教学;研制高灵敏度触觉传感器和计算机脉象仪,开展中医脉诊实验教学。

基于中医计量诊断理论与方法,创立证素辨证体系,研制的文锋WF- 中医辅助诊疗系统,应用到中医辨证思维实践教学之中。设立了“辨证模拟训练室”,通过对学生辨证技能的强化训练,显著提高学生的中医辨证思维能力和临床诊断水平。

基于网络信息技术研制中医诊断学自主学习系统和计算机考试系统,制作中医诊断学数据库和系列实践教学CAI辅助课件,建立了中医诊断学国家精品课程网站、国家精品资源共享课网站、中医诊断学慕课、实践教学示范中心网站,建设和完善各种实践教学资源库,开发在线学习和网络学习平台,提高学习效果。

3.2 改革教学方法和教学模式

3.2.1 构建中医诊断学临床实训教学模式

通过模拟望、闻、问、切临床四诊,训练四诊收集病情的能力,提高诊断技术和规范操作能力;通过观看典型图片库和视频库,加深学生对知识点感性理解、记忆。通过标准化病人、临床案例、诊断综合运用,熟悉辨证方法、程序、技巧,加强学生临证思维能力,建立中医辨证思维。通过建立模拟诊室与辨证环境,让学生有身临其境的感觉,养成良好的职业习惯。

3.2.2 构建中医辨证思维训练模式

文锋WF- 中医辅助诊疗系统应用到中医诊断学实践教学之中,设立辨证模拟训练室,通过对辨证技能思维的强化训练,提高辨证思维和临床诊断的水平。

3.2.3 构建中医诊断学现代实验教学模式

创造性设计了中医四诊和临床辨证的16项实验,研制了四诊实验教学的仪器,编写了《中医诊断实验方法学》实验教

学教材,制作了实验教学多媒体课件,开创了中医诊断学信息技术实验教学。

3.2.4 构建实践考试模式

根据教学内涵,从“望诊”“舌诊”“脉诊”和“辨证”等方面开展实践考试,将自行研制的望诊信息库、舌象信息库、典型图片辨识、典型视频分析,脉象仪、舌象仪、微循环仪、光电血管容积图仪等操作,中医诊疗系统操作,综合运用于实践考试中,促进学生动手能力的提高。

3.3 创新与完善教学手段

运用光电技术、传感技术,自制光电血管容积图仪、脉诊仪、微循环仪等设备检测四诊指标,加深对诊法知识的理解;运用诊疗软件训练辨证思维能力;通过标准化病人分组实训,模拟临床环境,规范临床操作;运用望诊舌诊图片库、脉诊模型、相关教具教学示范,训练图片辨识能力和脉象判断能力;运用网络技术,构建教学资源包括精品课程、资源共享课、慕课网站、学习考试系统、实践教学网站、中医诊断数据库等提高学生自主学习的积极性,巩固教学效果。

4 教学流程

具体教学流程如图1所示:

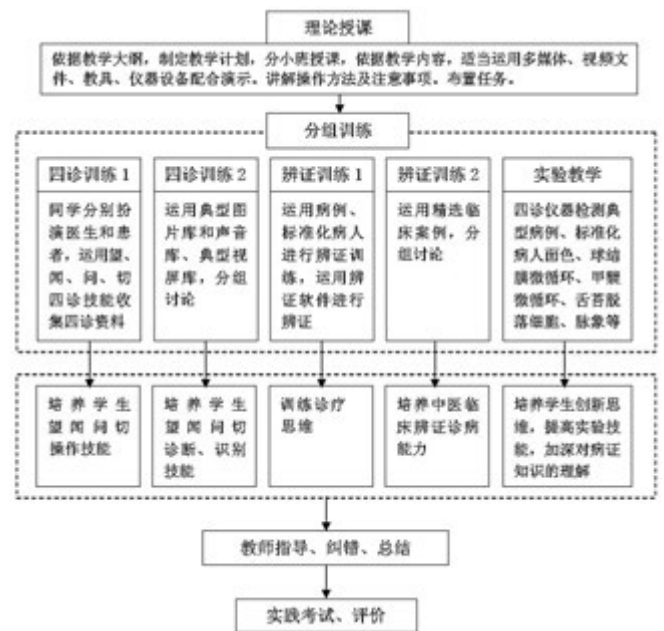


图1 教学流程示意图

5 实施效果

将信息技术应用于中医诊断学实践教学,显著提高了学生学习兴趣,提高了实践动手能力和学习成绩。与教学改革前比较期末考试综合评分具有显著提高。见表1。

表1 教改前后期末考试综合评分比较 ($\bar{x} \pm s$)

	中西医临床七年制	中西结合专业	中医专业	针灸推拿专业
教学改 革前	2004级1班(n=35) 73.80±7.22	2004级1班(n=51) 72.10±10.72	2005级1班(n=70) 70.2±10.16	2005级1班(n=50) 68.10±9.25
教学改 革后	2011级1班(n=43) 77.00±9.50	2011级1班(n=76) 77.4±9.49 [*]	2012级1班(n=81) 75.20±11.24 [*]	2012级1班(n=57) 74.40±10.36 [*]

注:与教学改革前比较,^{*}P<0.05

6 研究的意义与存在的问题

纵观50年来中医教育的普遍现象发现，一边是逐年扩招的学生数量，一边是日益萎缩的中医从业人员，没有培养出大批继承中医事业的专门人才^[4]。因此，中医本科教学不仅要直接着眼于学科知识，而且要着眼于学生的分析能力、解决问题能力、交流能力和综合能力，使学生不但要成为知识的接受者，还要成为知识的探索者、创造者^[5]。

本研究创造性的把光电技术、传感技术、网络技术运用到中医诊断学实践教学，实现了中医诊断学教学方法手段的创新；构建中医临床技能实训教学模式、中医辨证思维训练模式、中医诊断现代实验教学模式，有效克服了中医诊断四诊信息模糊性、不确定性；增强了学生中医诊断实践技能学习的直观性、操作性；构建了网络自主学习平台、考试系统；研制了四诊仪器（获得专利）和辨证软件。在教学过程中逐步形成具有现代信息技术特征的中医诊断学实践教学体系，研究成果应用于教学，显著提高了学生学习积极性，提高了实践动手能力和学习效率。

但是，中医面部色诊量化技术和设备目前还只是在教学中应用。还必须建立相关的面部色诊信息规范

标准及其中医证候特征信息，阐明人体生理及不同病理状态下中医面部光电血流容积信息的基本特征。同样用光电血流容积技术为平台，还可进一步研制光电血流容积脉诊仪和光电血流容积舌诊仪。运用信息技术研究声诊、嗅诊客观化刚刚起步，需要进一步加大投入进行研制。总之，中医诊断实践教学还有待进一步加强，任重而道远，需要大量的人力、物力和财力。我们将继续努力，及时将科研成果有机地应用到教学过程当中，运用现代科技的新理论、新技术丰富中医四诊和临床辨证的教学模式和方法，发挥中医诊断学国家重点学科辐射、示范作用，从而带动全国中医教育的模式转变和教学水平的跨越式发展。

参考文献

- [1]陈永杰,贾谦.重建中医药重大战略地位为13亿人民健康造福——当代中医药发展与管理改革研究[J].医药世界 2004,6(5):26-35.
- [2]朱波.中医目前的困境与思考[J].江苏中医药 2007,39(7):12-13.
- [3]简维雄,袁肇凯,胡志希,等.研究型教学在《中医诊断学》中应用探讨[J].中医药导报 2012,18(6):122-124.
- [4]张瑞,王庆宪.中医教育事业的困惑、症结与出路医学教育新思维[J].医学与哲学:人文社会医学版 2008,29(4):57-58.
- [5]教育发展与政策研究中心.发达国家教育改革的动向和趋势[M].北京:北京人民教育出版社,1986.

(本文编辑 张文娟 本文校对 李杰 收稿日期 2015-09-09)

PBL 教学法在中药炮制学开放性实验中的设计思路*

刘立 张大威* 李思 赵文昌 李宝红

(广东医学院药学院中药学教研室, 东莞 523808)

摘要: 为了有效提高中药炮制学实验教学的教学质量,笔者尝试在该课程实验教学中引入PBL教学法,结合了中药炮制学实践性强和开放性实验以学生为主体的特点,阐述了PBL教学法在中药炮制学开放性实验中的设计思路;并列具体实施案例,介绍PBL教学法在提高中药炮制学实验方面的优势,让中药炮制学开放性实验更加规范、结论更科学。

关键词: PBL教学法; 中药炮制学; 开放性实验; 设计思路

doi:10.3969/j.issn.1672-2779.2015.22.053

文章编号:1672-2779(2015)-22-0099-03

The Design Idea of PBL Teaching Method in the Open Experiment of Science of Processing Chinese Materia Medica

LIU Li,ZHANG DaWei,LISi,ZHAO Wenchang,LI Baohong

(1. School of Pharmacy, Guangdong Medical College, Guangdong Province, Dongguan 523808, China)

Abstract: In order to improve the teaching quality of experiment teaching of Science of Processing Chinese Materia Medica, authors tried to introduce the PBL teaching method in the experiment teaching. Combining with the characteristics of the students as the main body in the open experiment with the practice of Science of Processing Chinese Materia Medica, the author expounded the design ideas of PBL teaching method in the open experiment of Science of Processing Chinese Materia Medica, and listed the advantages of PBL teaching method in improving the experiment teaching of Science of Processing Chinese Materia Medica to make it more standard and more scientific.

Keywords: PBL teaching method; Science of Processing Chinese Materia Medica; open experiment; design ideas

PBL (Problem-Based Learning) 是以问题为导向的教学方法,以学生为中心的教育方式。该教学法起

源于1969年,由美国神经病学教授Barrows在加拿大麦克马斯特大学首创。Barrows教授在信息加工心理学和认知心理学的基础上提出以问题为基础、学生为主体、教师为导向的小组讨论式教学,其优点在于发挥问题对学习过程的指导作用,调动学生的学习主动性和积极性,培养学生分析问题、解决问题的能力 and 创新思维。最初主要用于医学教育,目前已经成为国际上各学科教育较为流行的一种教学方法。80年代中

* 基金项目:国家自然科学基金(青年基金)(No 81503465);广东省中医药管理局项目(No 20131258);广东省高等学校教学质量与教学改革工程专业综合改革试点项目(No:粤教高函(2013)113号);广东省自然科学基金(No 2015A030320163);广东医学院博士启动资助项目(No b2012007)

* 通讯作者: dl.w.zhang@163.com

基于研究性教学的中医妇科研究生培养的探讨^{*}

刘慧萍¹ 王小玉² 喻嵘¹ 雷磊² 张国民¹

黄姗姗¹ 熊桀² 付灵梅² 李玲¹ 吴霞¹ 肖艺¹ 向琴¹

【摘要】研究性教学在高等中医院校医学教育中具有重要作用,对培养在研妇科研究生的创新思维有重要作用。本文通过研究性教学方法在中医妇科研究生中的应用,探讨研究性教学实践对提高研究生的临床探究思维和科研创新能力的作用。

【关键词】研究性教学;中医妇科;研究生培养;创新

【中图分类号】R711 **【文献标识码】**A **【文章编号】**1673-5846(2014)07-0077-02

国家教育部和湖南省教育厅在高等教育人才培养方案中要求加强高等学校研究生专业课程建设和实践教学改革,并通过教学模式地转变,采取以研究生为主导的教学模式——研究性教学,在教学课程中融入创新能力和探索思维的理念,通过实践课程调整,增加综合性与创新性实验,开设学科新进展相关课程,在课堂上引导学生对中医学术流派观点开展讨论,课外根据本学科领域新进展进行综述撰写,提高其自学和科研能力。从这些政策和方针可以看出,目前进行研究性教学具有必要性,并且其对培养中医妇科研究生的创新能力有重要作用。多年来在研究性教学实践中的探讨和总结,笔者也体会到研究性教学对于提高中医妇科研究生综合素质和创新能力具有重要作用^[1]。

1 建立研究性教学模式

研究性教学应用于中医妇科研究生专业课程教学,对促进教师提升临床医疗能力和教学能力双转化有桥梁作用,对培养具有良好中医临床思维能力的准医生有奠基作用。教师在课前应根据所使用的教材和教学大纲要求,收集并整理典型病例,设计教学环节,依据临床实际操作模式,设计教学环节;在课堂教学时,模拟临床实际,引导学生在采集病

史和进行辅助检查、诊断、治疗等方面进行独立思考、综合分析^[2]。

2 构建研究性学位课程新体系

研究性教学定位为“以学生为中心”,包括:①在教学活动中引入教师的科研思维、方法和本研究领域取得的最新成果;②在组织教学活动中,突出以学生为中心,把研究性教学融入其中,开展互动教学、讨论式教学、辩论学术流派等方式,打破原有凝固的满堂灌方式;③在研究性教学活动中以学生为主体,使其主动参与研究性教学,探索最适用的学习方式,养成批判精神和独立思考的习惯,并迅速成长为具有中医药辨证思维的中医药高级人才^[3]。课堂教学是引导学生开展研究性学习的重要场所。在课堂教学中开展研究性教学,便于培养专业研究生学科理念形成过程,是建立学科思维的最佳教学方式。中医妇科学专业研究生学位课程包括基础课和临床课(专业课),专业课的学习不仅要求专业教师进行课堂讲授,还包括其在妇科临床和实践基地进行床旁训练。而中医妇科研究生应具有极强的临床好奇心,教师在课堂上培养其活跃的思维、丰富的想象力和扎实的基础知识时,一定要注意引导其进入临床床旁进行实地病例讨论,故其专业课程

1 湖南省中西医结合基础重点学科,湖南长沙 410208

2 湖南中医药大学中西医结合学院,湖南长沙 410208

^{*}基金项目:国家自然科学基金项目(No: 81303123);湖南省教育科学“十二五”规划课题(No: 2013-131, 2013-203, 2013-204);湖南省普通高等学校教学改革研究项目(No: 2011-508, 2012-205);湖南省学位与研究生教育教学改革项目(No: JG2011B028);中国博士后基金项目(No: 2013T60770, 2012M511382);湖南中医药大学教学改革项目(No: 2011JG039, 2011JG004, 2011JG001, 2011JG037, 2012JG034);湖南省重点学科中西医结合基础资助,湖南省大学生创新性训练中心资助,湖南省高校科技创新团队《感染性疾病中医药防治研究》资助(NO: 15);湖南中医药大学重点学科基础医学:病理学及病理生理学学科资助

作者简介:喻嵘,教授,博士研究生导师,主要从事中医学教育教学管理与研究

通信作者:雷磊,教授,博士研究生导师,主要从事中医妇科学教学与研究生培养。E-mail: yxxx55@126.com

教学可在床旁进行现场教学。此外,在中医妇科专业课教学过程中,还可设立标准化患者或开展情境教学。例如在课堂上设立临床情境,提出问题,激发学生主动学习的兴趣和探究思维,引导学生自由探究和体验疾病发生发展的过程,探究患者患病时的心理活动。通过情境教学、互动教学、标准化患者教学等形式,鼓励批判思维和小组讨论,不仅能中使中医妇科研究生能感性理解妇科各种疾病发生机制,还可培养其创新思维和能力。因此,在中医妇科专业课程中开展研究性教学是十分必要的。

2.1 科研和临床实践中开展研究性教学 科学研究和临床实践中开展研究性教学非常必要。中医妇科研究生的临床科研思维培养和临床技能训练对于其临床教学科研有重要意义,在临床教学中构建“以问题为中心”的研究性教学,让研究生在临床教学中提出问题,并在课堂和课外寻找解决方法,构建研究性临床教学模式。在中医妇科专业课教学过程中,可以开展:①增设中医妇科名老中医学术研究课程;②开设妇科常见病及多发病的床旁讨论课程;③开展将课堂教学融入临床教学,与医院合作教学。把科学研究和临床实践中的方法转化到临床科研中,将科研成果转化应用到临床诊疗过程中,不仅把研究性教学应用于教学科研和临床实际中,更便于学生直接熟悉和掌握现代医学与科学实验技术的现状、手段和方法^[4]。在研究性教学中,对于提高研究生综合创新能力,笔者设计了相关专题。例如在滑胎这一常见疾病的讲授中,联系临床习惯性流产的病因病机,并在科研实验中设计并建立反复自然流产小鼠模型,进行临床反复自然流产疾病相关机制研究,开展了自主性、综合性、设计性实验,教师能将其科研中的免疫组织化学蛋白检测技术和方法用于教学中,对研究生的实践能力培养和科研思维训练相结合,并把理论教学、实验教学与临床教学三者有机结合,达到了优化教学效果的目的。此外,改革课堂上实践教学的同时,注重与临床教学医院开展合作教学,依托学校附属医院建立临床教学实践基地,把临床课题研究和中医临床技能综合性训练安排到医院进行,实现科研与临床紧密结合,不但提高了研究生的学习兴趣,而且促进了临床科学的开展,丰富了临床教学内容。

2.2 走国际化的研究性教学模式 21世纪,中医药高等教育呈现国际化发展趋势。随着西方国家对中医药的认可,其显现的优势越来越大,走国际化的研究性教学模式势在必行。在人才培养中,可与国内外高校联合进行研究性教学经验交流和中医妇科

研究生的联合培养,以丰富中医妇科研究生教学创新体系。在研究性教学过程中,要求在注重基础性、综合性及开放性教学的前提下,强调理论和实践教学内容与国际化教学要求相结合,培养专业和素质并重的优秀中医妇科人才^[5]。

2.3 把素质教育融入研究性教学中 在研究性教学中,应将研究生的素质教育融入其中。学校利用课外、双休日或节假日时间,面向研究生开设素质教育实践课——“医学伦理与人文素养”等相关课程和专题讲座。使研究生不仅具备扎实的专业知识,而且逐步培养其专业素养和人文理念,建立正确的医学态度和整体观念,提高研究生的临床思辨能力、综合分析能力和解决问题能力^[6]。

3 教学团队建设

提高中医妇科研究生教学质量的关键是教师队伍的建设,因此,加强中医妇科教学团队建设尤为重要。建设一支高水平的研究生导师队伍是提高教学质量的基本保障。其中骨干教师是团队中的核心力量。对于骨干教师的培养,应制订培养计划和目标,建立资深教师带青年教师的传帮带制度,并分批组织到国内外著名高校访问学习,了解国内外高校中医妇科教学新动态,明确研究方向,加强研究生教学创新力度,提高研究生教学水平。建立课程小组,由临床教学经验丰富的教授任课程组组长或责任教师,通过加强临床教研活动,帮助和提升研究生教学质量。鼓励研究生积极参与导师的科学研究和教学改革项目,促进科学研究与教学的结合^[7]。组织和鼓励研究生参加专业相关继续教育培训班及教学研讨会。鼓励妇科研究生指导本科生实验、批改作业和临床带教。逐步实现以科研与教学相结合、理论教学与临床教学相结合的责任教师、临床教师和青年教师为主力军的中医妇科教学队伍。

参考文献

- [1] 程志惠,赖星,刘作金.七年制临床医学研究性教学中导师的素质和职能[J].现代医药卫生.2013.23(1):13-15.
- [2] 孙仕杰.预防医学研究性教学模式的实践与探索[J].中国高等医学教育.2011(11):68-69.
- [3] 刘慧萍,莫新民,雷磊,等.中医妇科硕士研究生培养初探[J].中国中医药信息杂志.2011.18(3):104-105.
- [4] 王金发,戚康标,何炎明,等.实行研究性实验教学.培养学生的研究能力[J].中国大学教学.2005(4):8-9.
- [5] 许周速,朱成康,单莉丽,等.提高省属高校硕士研究生培养质量对策研究[J].新西部.2009(12):162-168.
- [6] 刘慧萍,张国民,葛金文,等.构建立体化实验教学平台培养创新型中医药人才[J].中外健康文摘.2012.9(27):39-41.
- [7] 刘慧萍,喻啸,张国民,等.专业学位研究生中医素质与技能养成教育模式改革与实践[J].科技创新导报.2013(1):188-190.

中医药研究生中期考核改革指标体系的构建与探讨

陈楚淘 阳仁达 何清湖 胡淑娟 田雪飞 言芳 陈希平
(湖南中医药大学 湖南 长沙 410208)

摘要:中期考核对研究生培养质量监督起着至关重要的作用,通过中期考核可以及时发现培养过程中亟待解决的问题,利于及时调整研究生后期的培养方案,以达到动态化、精细化、个性化管理目标。本文结合我校实际情况,通过量化反映培养质量的关键指标,尤其实践技能、创新能力、创新思维等方面的考核指标,建立健全针对性强的研究生中期考核定量评估指标体系,规范化研究生中期考核制度。

关键词:中期考核;培养质量;中医药;研究生

中图分类号: G642.0;R2-0

文献标志码: A

文章编号: 1674-9324(2014)06-0199-03

研究生教育是我国高等学历教育结构中的最高层次之一。随着社会对中医药高层次人才要求的不断提升,目前

对中医药学研究生培养的质量要求也越来越高。作为研究生培养质量的重要监控手段,中期考核在培养过程中起着

表3 对导师的评价

调查观点	是	否	其他
导师是否同时肩负行政、科研、教学等任务	99%	0	1%
导师的指导能否满足学生的实践需求	34%	56%	10%
学生是否能得到导师及时指导	27%	68%	5%

从调查结果可以看出,我国工程硕士导师对学生的实际应用能力指导不够,与工科硕士导师差别不大并没有相关领域工作经验要求,缺乏培养应用型人才的能力,加之部分导师肩负着教学、科研、行政等多项任务,投入工程硕士培养的时间和精力较少,学校与企业导师之间沟通不足,致使研究生在学习和科研工作中得不到及时的指导,学校、企业双导师制没能发挥应有的作用。

四、借鉴与启示

1.调整工程硕士培养课程。课程的设计基本都采用学科中心的课程模式,课程目标明显体现出传递理论知识的优先性而忽视实践能力的培养。今后在工程硕士培养过程中,课程的设置不应拘泥于现有的教材,而应结合当前企业集中面临的问题,通过教学、实验、研讨、讲座等多种形式,为学生讲解基础理论知识、技术手段、检测手段等,特别是新知识、新技术、新工艺。实践类课程可以放到企业中去讲,结合学生在企业实践过程中取得的经验和存在的问题,在课程体系设置中突出“拓宽口径、突出重点、注重应用”的原则。针对部分企业实行“订单式”的课程体系设置^[9],即针对企事业单位的工程或应用需求设置课程。这样培养出的工程硕士才能满足企事业单位对应用型人才的需求。

2.改革工程硕士毕业要求。国外的工程硕士教育毕业大都不要求学位论文,而是以设计作业取代,即使有学位论文,也是学科硕士学位论文的拓展,而不是压缩。研究生毕业后可以迅速转化为企业的生产力,提高企业效益。与之相比,我国目前毕业要求仍然是以学位论文的形式。工程硕士教育在课程的设计上安排专业必修课和选修课已能够保证学生的科研理论水平,实践课程的安排也锻炼了学生的实践能力,毕业论文应当针对学生不同的专业领域和爱好来要求,可以是交一份项目计划书,或者是工艺流程的改造等等。工程硕士的毕业论文应当更注重实际应用价值而不是理论深度,最主要的是掌握工程项目的整体运行方式,并在局部具备自己的专长。这样工程硕士毕业以后,就可以直接担负起实际运作的工程项目,减少企业对人员专门的培养和锻炼。

3.加大工程硕士师资力量投入。工程硕士的授课教师

应当既具有课堂教学能力,又要有丰富的工程实践经验,国外工程硕士导师大都要求是具备特色职业经验的工作者,某些国家甚至鼓励导师兼职。因此,教师的配置要有针对性。首先,要加强教师特别是青年教师的培训,有计划地选派青年教师到有关企业去挂职锻炼,参加企业新产品开发、设计、技术改造等,以丰富其工程实践经验,其次,学校应聘请相关行业内的优秀企业家、高层管理人员、高级技术人员参与学校的工程硕士教学和管理。另外,要选好校内外指导教师,明确提出导师的职责,把好培养质量关。

4.完善工程硕士专业教育体系。我国在职业型学历教育体系中,除了设置工程硕士学位、工程博士学位,还应当与工程师文凭挂钩,与行业实现更加紧密的联系,如取得工程硕士学位的人员考取工程师资格时,可以不参加理论考试,只参加实际操作考试。而工程博士毕业后直接获得工程师资格。真正实现《专业学位设置审批暂行办法》第十条中提到的“各专业学位所涉及的有关行业部门应逐步把专业学位作为相应职业岗位(职位)任职资格优先考虑的条件之一”,那么,工程硕士教育将更具吸引力^[7]。

本文从国内外工程硕士教育发展现状的对比分析入手,通过问卷调查从课程的设计、毕业要求、导师资格以及教育体系四方面进行分析,提出要改革我国工程硕士培养课程和毕业要求,加大师资力量投入和完善教育体系四大措施,使大家对工程硕士教育形成更为深刻准确的认识。在我国经济结构转型的关键时期,工程硕士教育将成为我国专业学位教育中最具潜力的领域,也将成为保障我国经济结构顺利转型、国家综合竞争力稳步增强的重要杠杆。

参考文献:

[1]国务院学位委员会、国家教育委员会.关于实施《工程硕士专业学位设置方案》的通知[Z]. [1997]54号.

[2]靳贵珍.我国工程硕士专业学位教育的发展特点及其影响因素分析[J].教育与职业,2011(11):22-24.

[3]上官剑.中美两国工程硕士教育比较研究[D].湖南师范大学硕士学位论文,2005.

[4]王文科.中、日、韩专业硕士教育比较及借鉴[J].职业技术教育,2010(01):90-93.

[5]乔益华.全日制工程硕士专业学位研究生的培养探索[J].科技信息,2010,(13):157.

[6]胡娟.工程硕士教育的特点、问题与对策[J].文·史·哲,2011,(01):120-122.

[7]上官剑.中美工程硕士教育体制之比较[J].高教发展与评估,2011,(2):73-79.

至关重要的作用。我校自1995年开始实行中期考核,并修订多次。近年来为解决因研究生招生规模扩大而带来的培养质量下滑这一共性问题,2008年再次讨论修订了《湖南中医药大学研究生中期考核办法》(以下简称《考核办法》),新办法突出“合理、量化、创新、求实”的考核原则,至今已按新的《考核办法》实施四年,对我校的研究生培养质量提升起积极推动作用,现报告如下,与各位同仁共同探讨。

一、指导思想

中期考核旨在通过建立必要的筛选制度,实行鼓励与淘汰相结合的管理原则,加强对研究生培养的过程管理,激励研究生努力学习,积极竞争,迅速成才,以提高研究生培养的整体质量。使绝大多数研究生毕业时能达到《中华人民共和国学位条例》中规定的要求,对少数不宜继续攻读硕士、博士学位者尽早做出妥善处理。

二、组织方式

采取“收放结合”的方式,“收”指研究生处负责组织,集中安排所有研究生的《专业英语》课程考务工作。“放”指研究生思想政治表现、专业课理论考试、实践技能考核由各二级培养单位与导师负责,各二级培养单位成立中期考核专家组,按学科划分原则,硕士生考核专家组由3~5位副教授或相当专业技术职称以上专家组成,博士生考核专家组由5~7位教授或相当专业技术职称专家组成。同时要求各二级培养单位研究生相关管理人员、导师要认真对待,精心组织,坚持标准,客观、公正地进行评价。

三、考核指标体系

考核指标体系是整个考核的核心内容,在指标量化的过程中合理分配权重,突出研究生创新能力(科学学位)与实践能力(专业学位)的培养。除思想政治表现(权重为10%)、课程学习成绩(权重为30%)、培养环节(权重为20%)、身心状况(权重为10%)等常规考核指标外,将研究生参与省级以上课题申报,独立申报各级别研究生创新课题,参与各种教学、教改、科研成果奖,参与SCI论文撰写与发表,参与发明、专利申请,积极参与较高级别的学术会议(临床类权重为25%,非临床类为30%),执业医师证(临床类研究生权重为5%,专业学位类研究生必须取得)的获得等也纳入本次考核内容。

四、考核判定标准

中期考核结果设优秀(综合评估成绩在90分以上)、良好(综合评估成绩在75(90分)、合格(综合评估成绩在60(75分)、不合格(综合评估成绩在60分以下)四个等级。

五、考核对象

进入第四学期的全日制博、硕士研究生。

六、结果与分析

下表是对我校2009届248名硕士、40名博士,2010届242名硕士、41名博士,2011届274名硕士、44名博士,2012届253名硕士、45名博士实行新中期考核前后各项指标的比较(2009届研究生执行原中期考核办法,2010届以后执行新修

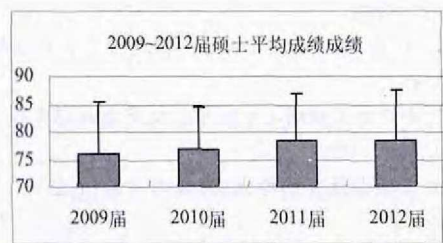


表1 2009—2012届硕士平均成绩(学位课程)成绩比较(分/人)

订中期考核办法)。

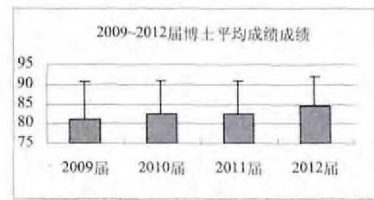


表2 2009—2012届博士平均成绩(学位课程)成绩比较(分/人)

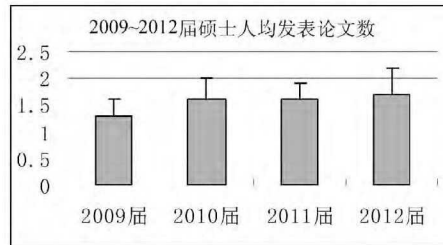


表3 2009—2012届硕士人均发表论文数(篇/人)

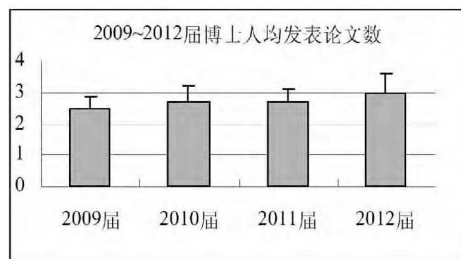


表4 2009—2012届博士人均发表论文数(篇/人)

表1~4显示:研究生学位成绩,发表论文数作为中期考核一项常规指标,实行新中期考核办法前(2009届)与新办法后(2010—2012届)变化不甚明显,但稳中有升,表明研究生与管理部门对学位成绩与论文发表重要性的意识已达成一致。

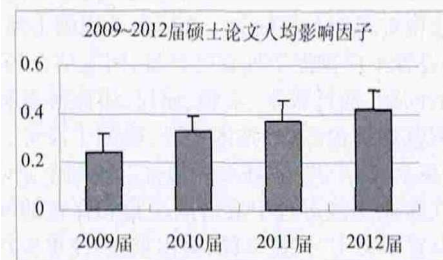


表5 2009—2012届硕士论文人均影响因子

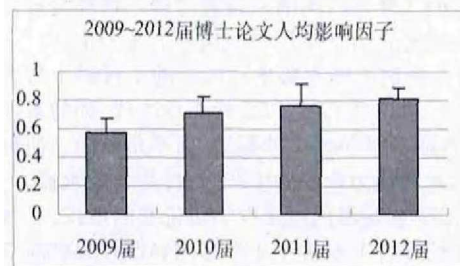


表6 2009—2012届博士论文人均影响因子

表5、6显示:研究生发表论文的人均影响因子在实行新中期考核办法前后变化非常明显,且逐年上升,提示新办法实施对在保证论文数量的基础上注重质量,鼓励在高级别期刊上发表学术论文。

表5~8显示:研究生发表论文的人均影响因子,参与成果、专利在实行新中期考核办法前后变化非常明显,且逐年上升,提示新办法实施对在保证论文数量的基础上注重质

【探索与实践】

《通信系统原理实验》课程的教学改革与探索

李 丽

(广州大学 机械与电气工程学院, 广东 广州 510006)

摘要:针对当前社会对信息科学技术人才创新能力需求及社会经济发展的需要,在教学实践中对通信系统原理实验课程的教学方法做了大的改进,实验不再采用实验箱来完成,而是采用软件仿真来实现,不仅可以使学生在较短的时间内掌握该课程的理论知识,而且通过实验的操作提高他们的动手能力和创新能力。

关键词:计算机仿真;教学改革;通信系统原理;创新能力

中图分类号:G642.0

文献标志码:A

文章编号:1674-9324(2014)06-0201-02

随着计算机的广泛应用和通信技术的不断发展和更新,通信系统的复杂度迅速增长,这就要求掌握现代通信理论和的高级技术人才日益增多。因此,如何让本科学生更好地掌握现代数字通信中以调制解调技术和通信信道的性能分析为代表的新技术及其应用能力,适应市场需要,拓宽就业渠道,是电子信息工程专业实践教学面临的紧迫任务。因此,在普通高校我们的教育目标就是要培养具有扎实的专业理论基础、有较宽领域的工程技术基础和有一定专

业知识的高级工程技术人员,尤其是作为电子信息工程专业学生,他们将来是国家信息科学技术行业的中流砥柱,因此,他们不仅要掌握好电子专业方面的基础知识和实用技术,还必须要掌握一些有关通信技术方面的基础知识和实用技术。考虑到通信技术的发展和更新速度,采取以往购买硬件实验设备来提高学生实践能力的方式,一方面购买设备需要申报的时间相对较长,往往难以跟得上学生的实际需求;另一方面购入的设备淘汰较快,容易造成浪费。如过程中缺乏质量监督与评估标准。

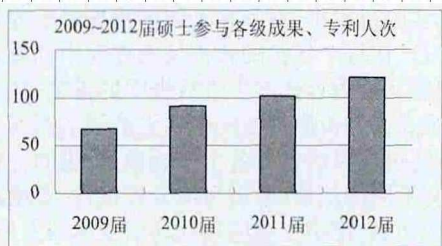


表7 2009—2012届硕士参与各级成果、专利人次

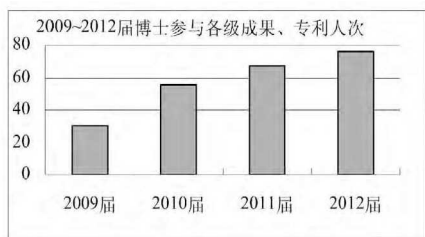


表8 2009—2012届博士参与各级成果、专利人次

量,鼓励在高级别期刊上发表学术论文,同时通过成果、专利的申报提高研究生创新能力。

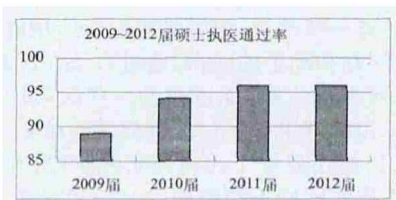


表9 2009—2012届硕士执业医师通过率

表9显示:实行新中期考核办法后(2010—2012届)硕士研究生答辩前执业医师通过率显著提高,体现新考核办法对医学专业学位硕士强调临床动手能力目的。

七、讨论

1.目前研究生教育中培养质量的现状及中医药研究生培养的共性问题。首先,研究生招生仍采用考试录取,也就是理论成绩的高低直接决定其是否被录取,这只能部分反映考生的理论学业水平,会导致部分高分低能的学生存在;其次,整体评价指标缺乏普遍适用性,个性化与特色化不明显;再次就是研究生培养中缺乏竞争与淘汰机制,学位授予

2.中期考核在研究生培养质量提升中的重要性。中期考核是研究生培养的重要环节,对提高研究生培养质量有重要意义。主要表现为:检查指导,推动研究生前半程教育教学工作;优胜劣汰,促进优秀人才脱颖而出;引导督促,提高科研成果的层次与水平。

3.我校实行新中期考核办法对培养质量提升的作用分析。新中期考核办法实行后较大程度解决了认识滞后的问题,各二级培养单位与导师逐渐转变观念,注意引导并提高研究生创新能力、科研能力与实践动手能力,研究生进一步明确学习、主动学习,积极参与各项学术相关的活动。逐步完善我校研究生中期考核定量评估指标,规范我校的研究生中期考核制度,进一步建立健全研究生后期培养制度,加强我校研究生教学实践管理,提高我校研究生培养质量,使之更好地适应社会的需要。

4.问题与思考。经过几年的中期考核,考核结果不合格的研究生较少,这很可能导致研究生对中期考核流于形式,难以调动研究生与导师的主观能动性。如何处理共性与个性,主流学科与弱势学科的关系有待我们研究生管理部门进一步探索。如何运用考评结果服务于人才培养及如何通过已毕业研究生社会实践后发现问题,反哺教学管理也是我们思考问题之一。

参考文献:

- [1]刘平,吴旭舟.研究生培养质量评价指标体系的构建[J].中国高等教育评估,2011,(3):28-31.
- [2]陶雷.加强硕士研究生中期筛选制度建设的思考[J].军事经济学院学报,2006,3(13):67-68.

基金项目:2011年湖南省学位与研究生教育教改研究课题资助(2010B032);2012年湖南省学位与研究生教育教改研究课题资助(JG2012B026)。

作者简介:陈楚淘(1977—),男,博士研究生,副教授,湖南中医药大学研究生处培养办公室主任。

通讯作者:陈希平,女,博士研究生,副教授,硕士研究生导师,主要从事药物化学合成与构效关系研究和研究生教育管理工作。

专业学位研究生中医素质与技能 养成教育模式改革与实践

刘慧萍¹ 喻嵘¹ 张国民¹ 葛金文¹ 吴勇军¹ 雷磊¹ 易亚乔¹ 朱伟¹ 刘春燕¹ 吴霞¹ 庄乔² 黄珍琦²
(1.湖南中医药大学中西医结合基础重点学科; 2.湖南中医药大学2008级中西医结合专业学生 湖南长沙 410208)

摘要:中医院校专业学位教育是我国医学专业学位制度和研究生教育重要组成部分,如何做好中医药院校专业学位研究生的培养教育,提高其综合素质水平成为目前亟待解决的问题。正确界定中医药院校专业学位研究生中医素质的内涵;建立有效的运行、管理机制,实施过程与目标管理相结合;通过中医经典理论互联网平台建设,加强经典理论知识的培养,优化学位课程体系;加强临床实践能力的培训、考核,发挥中医师承教育作用;重视培养临床课题的研究能力,提高其临床创新,是保证质量、培养高层次中医学专门人才的重要途径。

关键词:中医 专业学位 研究生 教育模式

中图分类号:G6

文献标识码:A

文章编号:1674-098X(2013)01(a)-0188-02

我国从1998年开始试行设立中医学专业学位,它改变了我国中医学学位类型、规格单一的状况,推动了复合型、应用型高层次中医学专门人才的培养工作,

为了提高中医医疗队伍的素质和中医医疗工作水平,丰富和发展了我国的中医学学位制度^[1]。面对中医学领域新型的专业学位研究生的培养,许多从事研究生教育的工作者都遇到了一些困惑和问题,在招生规模不断扩大的情况下,如何做好对中医药院校专业学位研究生中医素质和技能养成培养教育,提高其临床和科研创新能力,成为亟待解决的问题。

1 正确界定专业研究生中医素质的内涵

中医药院校专业学位研究生中医素质的内涵正确认识,是推进高等中医药院校医学研究生素质教育改革,培养高质量中医学临床专门人才前提。对于中医药院校专业学位研究生来说,加强人文素质与创新素质的培养显得尤为重要。人文精神是一种以人为本的理念,中医学人文精神根植于中医学实践,主要表现为患者的生命价值、医疗权利、健康利益及人格尊严予以关怀的思想感情和价值观念,其核心是医学人道主义伦理精神^[2]。中医药院校专业学位研究生应当探索有价值的临床现象和新规律,力争在理论或方法上有所创新。

2 建立有效的运行、管理机制,实施过程与目标管理相结合

中医院校专业学位研究生管理必须健全管理机构,加强环节管理,组织开展我校专业学位研究生培养质量评估工作,实施医院科室目标管理的研究生培养绩效评价,采取日常教学工作评估。如科室研究生临床带教情况、招收培养情况、研究生按培养计划完成情况、开题报告、论文写作、出科考核、中期考核、综合考核等各

项内容情况等,与阶段督导专家检查评估相结合的评价方式,将研究生过程管理与目标管理有机结合,并建立中期考核反馈机制,使考核信息能及时反馈给导师和学生。目前这项工作我们仍处在初步探索与逐步完善过程中,希望通过科学管理,充分调动师生的积极性,科学组织管理活动,提高临床医学专业学位研究生培养质量。在招生、学位、学生管理等工作方面,积极推进临床医学专业学位硕士研究生招生复试改革,选拔优秀人才;严格实施学位论文预答辩及双盲评阅制度,保证学位授予质量;积极推进研究生科技创新工程计划,开展学术学风、医德医风教育及各类文体活动等,提高研究生综合素质。

3 通过中医经典理论互联网平台建设,加强经典理论知识的培养,优化学位课程体系

扎实的中医经典基础理论知识是中医专业学位研究生培养的基础。目前由于研究生扩招及应试教育的负面效应,专业学位研究生的质量参差不齐,存在着基础理论功底的薄弱或缺。建设中医经典理论互联网平台,增强经典理论学习的氛围,通过建设中医经典理论互联网平台,凸显四大经典在临床基础教学中地位,结合专业特色开设课堂教学和网络教学互动平台。研究生入学后,要重视基础知识课程选修,加强知识结构调整,增加其深度和广度,增强对跨学科知识学习。针对一部分基础差的学生,老师应对相关的重要基础知识进行重复和强调;要注意提高研究生的自学能力,可以提供一些参考书籍与专业杂志,让他们学会利用图书馆、网络系统等检索资料;学校及二级单位有计划地举行高水平学术讲座,使研究生了解学科发展前沿动态,定期举办研究生学术沙

龙,让研究生自己成为学术报告人,激发他们求知欲。从而进一步提高基础知识水平,优化知识结构。

4 加强临床能力培训、发挥中医师承教育优势

由于入学之前的工作经历和工作的医疗单位差别很大,临床技能水平的参差不齐,且总体能力较弱;专业技术和操作分工更为明确,导师的研究方向、范围和专长亦趋于窄而精;研究生临床学习和工作时间为1.5~2年,供非专业及本专业相关科室的学习、轮转的时间更是不足,而临床知识和技能地掌握与经验地获得必须要经过一定时间的训练,还需要一定数量的病例积累以及相应的技术设备等因素。

4.1 充实临床训练内容

对临床基本技能和操作能力的培养,导师与导师组要手把手亲自“传帮带”,并给他们更多操作的机会。在查房时,导师应有选择的对病例进行提问、讲解与分析,这样在掌握临床常见病和多发病基础上,可以提高临床诊治水平。

4.2 重视中医临床思维和创新能力的培养

培养中医临床思维能力最有效的方法是让他们多参加各学科的临床疑难病例讨论、会诊、术前讨论、死亡病例讨论以及临床专题讲座等,由此可以学到许多书本上学不到的知识,以开拓思路、提高中医临床思维与创新能力。

4.3 规范临床能力的考核

实行多站式考核办法:在分管院长领导下,由医院科教科(临床教学教研室)统一组织,各临床相关教研室协助并参加考核。考核人员由具有副高职称以上、有丰富临床带教经验的本院和外院临床教师担任,考核前组织考核教师对考试方式、

(下转190页)

基金项目:2011年湖南省学位与研究生教育教学改革项目(No:JG2011B028),2011年湖南省普通高等学校教学改革研究项目(No:2011-508),2011年湖南省大学生研究性学习和创新性实验计划项目(No:480),2011年湖南中医药大学教学改革项目(No:2011-JG039,2011-JG004,2011-JG001,2011-JG037)。

课堂教学效果。

2.2 营造学习氛围, 培养良好的语言学习习惯

(1) 为学生提供实践机会, 增加体验。体验能增强学生学习动力, 有助于学习氛围的营造。体验的形式也是多样化的, 如让更多的学生有机会参与国际学术会议, 组织学生听取国外专家的学术报告, 这些都助于学生认识到专业英语和外语语言工具的重要性。(2) 培养良好的语言学习习惯。大学四年学生接触多的是公共英语课, 在听、说、读、写上均有一定的训练, 但是对学生英语科技资料阅读和写作能力的培养不多。学校可以在开设双语课程之前, 为学生创造更多接触外文文献资料的机会, 比如组织一些外科技文献相关的阅读、翻译竞赛; 或通过组织和分配学生担任专业教师的科研助手, 让学生接触并整理外文文献。

2.3 因材施教, 探索适合的双语教学模式

目前国内双语教学模式有如下几种: (1) 渐入式, 教学主要以母语教学为主, 第二语言(主要是英语)约占20%的比例, 该方法适合于英语水平较低的学生; (2) 过渡式, 汉语和英语比例大体相当; (3) 沉浸式, 基本脱离母语, 师生主要使用第二语言进行全程的学科知识

讲解和学习^[6]。针对学生英语水平良莠不齐的状况, 笔者建议开展双语教学以小班授课为佳, 依学情进行分班, 采取不同的双语教学模式。另外也可以因教学内容酌情考虑双语教学模式的采用, 如讲授知识难度小的章节, 教师可以采取过渡式甚至沉浸式教学模式; 针对难度比较大的内容, 则可以采用浅入式或过渡式教学模式。

2.4 加强双语师资建设

很多高校意识到了双语教学的重要性和难度, 在教师的选择上选择具有博士学位的中青年骨干教师或有过留学经历的教师担任, 但他们很少接受过系统的双语教学培训。双语教学对教师挑战高, 双语教学的教师除了专业素质好、英语水平高外, 还需要在第二语言、多元文化、专业知识、教学方法上得以兼顾。学校除了给专业教师提供开展英语培训机会外, 还有必要组织教师参加专门的双语教学培训; 学校还可以选派教师到国外或双语教学开展比较成功的院校进行学习, 为教师提供双语教学交流的平台和机会, 促进双语教学水平的提高。

3 结语

以英语为第二语言的双语教学, 从某种程度上讲是一种新的教学模式, 因为在

教学过程中学生和教师不仅要克服语言障碍, 更要翻越文化鸿沟。

因此, 双语教学效果的改善和提高不可能一蹴而就, 双语教学必将经历一个相对漫长的积累。作为双语教学一线的教师, 我们应从学生的实际英语语言水平出发, 积极地探索双语教学方法和教学模式, 为培养高素质的复合型人才做出应有的贡献。

参考文献

- [1] 李春茂, 巫跃风, 刘玉. 中国高校双语教学的进展研究[J]. 高校教育管理, 2007(5): 71-76.
- [2] 陈冬纯. 论专业英语教学与专业“双语”教学[J]. 中山大学学报论丛, 2005, 25(6): 30-34.
- [3] 谷成. 浅谈在高校多媒体教学中的教师角色定位[J]. 中国现代教育装备, 2007(12): 71-74.
- [4] 陈瑜. 浅谈高校工科类专业课双语教学与多媒体手段的整合应用[J]. 高教论坛, 2010, 3(3): 67-71.
- [5] 盛晓明, 刘春明, 刘旭彩. 国内外双语教学模式的比较研究与反思[J]. 教育与职业, 2008(21): 175-176.

(上接188页)

评分标准、分值分配等方面进行集中培训。设置四大站: 病历书写站、体格检查站、基本操作站、临床答辩站。每站设两名考核教师, 学生根据顺序由第一站病历书写站开始考核, 然后进行体格检查、基本操作和临床答辩的考核。

4.4 发挥中医师承教育的优势

中医药院校强调专业学位研究生门诊跟师, 跟随导师临床诊疗的实践活动, 是培养继承与创新能力的的重要途径。研究生入学第一学期就可开始门诊跟师学习, 明确要求门诊跟师次数, 书写完整门诊病历数及跟师心得等。要求研究生不是一方一药、一脉一病的机械性搬抄, 而应该是深层次多角度的继承, 并以此作为创新基础。

5 强化科研意识, 培养临床课题的研究能力

科研能力的培养重点应该是让专业学位研究生们掌握科学研究的方法和科研工作的整个流程, 包括如何选题、如何规划合理的技术路线、如何有效地利用研究数据和结果等^[3]。注重培养研究生敏锐的科研思维洞察力, 不断发现问题、提出问

题、想方设法解决问题, 要培养研究生创新能力, 用循证医学的态度对待医学理论, 敢于打破前人的条条框框, 勇敢地挑战现有的学术观点。

6 结语

中医药院校专业学位研究生中医素质的内涵正确认识, 是推进高等中医药院校医学研究生素质教育改革, 培养高质量中医学临床专门人才前提。中医药院校要搞好专业学位教育工作, 首先必须更新观念, 建立有别于科学学位研究生培养的运行、管理机制^[4]。建设中医经典理论互联网平台, 逐步完善中医院校专业学位研究生学位课程体系, 培养专业学位研究生独立处理常见病和本专业的某些疑难病以及培养研究生的创新意识及思维。通过加强中医院校专业学位研究生临床技能的培训、考核, 提高其临床应变能力, 培养高级中医临床医师。通过加强中医院校专业学位研究生临床科研能力的培养, 将科研训练贯穿中医临床实践的全过程, 在临床诊疗当中要带入科研的思维, 营造有利于创新素质培养的氛围, 稳步推进高等中医

药院校医学素质教育改革, 是提高中医人才培养质量的必由之路^[5]。

参考文献

- [1] 李恩. 中医肾藏象理论传承与现代研究[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2007: 332-341.
- [2] 王海莉. 试探中医理论实验课的特点和任务[J]. 河南中医学院学报, 2008, 23(5): 94.
- [3] 郭继强, 陈晓芝, 李长吾, 等. 以科研促进创新: 创新型人才培养的有效途径[J]. 辽宁师范大学学报: 社会科学版, 2009, 32(1): 76-78.
- [4] 国务院学位委员会. 关于调整医学学位类型和设置医学专业学位的几点意见[EB/OL]. (2010-04-06) <http://www.moe.edu.cn/edoas/website18/65/info4365.htm>.
- [5] 国务院. 国务院关于扶持和促进中医药事业发展的若干意见[EB/OL]. (2009-05-07) http://www.gov.cn/zw/gk/2009-05-07/content_1307145.htm.

·教学研究·

数字化中医诊断学实验教学模式的构建与实践

胡志希, 谢梦洲, 袁肇凯, 周小青, 黄惠勇, 简维雄, 孙贵香, 黄献平
(湖南中医药大学中医诊断研究所, 湖南 长沙 410007)

[摘要] 为了探索数字化中医诊断学实验教学模式, 我们研制和运用了大量的教学仪器和软件应用于中医诊断实验教学之中, 如研制 GD-3 光电血流容积面诊仪用于望诊实验教学, 研制舌尖微循环分析软件用于舌诊实验教学, 研制计算机脉象仪用于脉诊实验教学, 研制文锋 诊疗操作软件用于中医临床辨证思维训练, 研制无纸化学习考试系统用于网络学习和实践教学考试, 研制中医诊断数据库用于网络查询和文献查新, 收集与整理了大量临床图片和临床视频用于数字教学, 编写了数字化实验教学教材, 制作了系列多媒体课件, 研制了实验教学课程网站, 首次建立了数字化中医诊断教学实验室, 完善了数字化实验教学资源, 使中医四诊客观化、辨证规范化, 教学现代化进入了一个新的发展阶段。

[关键词] 中医诊断学; 数字化实验教学; 临床辨证诊疗软件

[中图分类号]RG521 **[文献标识码]**A **[文章编号]**doi:10.3969/j.issn.1674-070X.2013.01.037.0134.03

Construction and exploration on digitalized experiment teaching model of TCM diagnostics

HU Zhi-xi, XIE Meng-zhou, YUAN Zhao-kai, ZHOU Xiao-qing, HUANG Hui-yong,
JIAN Wei-xiong, SUN Gui-xiang, HUANG Xian-ping

(Research Institute of TCM diagnostics, TCM University of Hunan, Changsha, Hunan 410007 China)

[Abstract] To explore digitalized experiment teaching model of TCM diagnostics, we manufactured and utilized many teaching instruments and softwares in experiment teaching of TCM diagnostics, such as GD-3 photoelectric blood stream plethysmograph used in experiment teaching of inspection, software for blood circulation of tongue tip used in experiment teaching of tongue diagnosis, electropulsographs applied in experiment teaching of pulse diagnosis, WF-3 operating software for training the clinical thinking of syndrome differentiation, paperless system of study and examination in e-learning and practical teaching test, database of TCM diagnostics in network search and novelty search. We also collected and arranged many clinical pictures and videos in digital teaching, wrote digitalized experiment teaching textbooks, created a series of multi-media coursewares, developed website for experiment teaching courses, established computer experiment teaching laboratory for the first time, perfected resources of digitalized experiment teaching. These efforts contributed to objectification of four diagnostic methods, standardization of syndrome differentiation and modernization of teaching, pushing them to step into a new stage.

[Key words] TCM diagnostics; digitalized experiment teaching; software for clinical syndrome differentiation and treatment

[收稿日期]2012-11-10

[基金项目]湖南省普通高等教育教学改革研究立项项目(2011-181)。

[作者简介]胡志希(1963-),男,湖南娄底人,医学博士,教授,博士研究生导师,主要从事四诊客观化研究与教学现代化研究。

为探索构建数字化中医诊断实验教学模式,我们研制实验教学仪器和软件,检测四诊指标并使之客观化和规范化,采用贝叶斯网络运算进行中医临床辨证,运用文锋 中医辨证诊疗软件有机地应用于教学之中,研制无纸化学习考试系统用于理论学习和实践教学考试,研制中医诊断数据库用于资料查询和文献查新,编写了数字化实验教学教材,制作了系列实验教学的多媒体课件,制作了实验教学课程网站,建立数字化中医诊断教学实验室。通过开展数字化中医诊断学实验教学,加强了学生对传统中医诊法和辨证辨病知识的理解,对提高学生四诊操作技能和临床辨证思维都具有重要的意义^[1],取得了可喜的成绩,现将经验介绍于下。

1 内容

1.1 中医诊法数字化实验教学

1.1.1 中医色诊 我们和微信斯达公司合作研制了GD-3光电血流容积面诊仪,并与Pclab生物机能信号采集系统匹配,观察面色的血流容积图,应用计算机软件测量相关指标。主要有时间指标:脉动周期(Tag)、速射周期(Tab)、心缩时间(Tae)、缓降时间(Teg)、心肌收缩系数(Tab/Tag)、心搏输出系数(Tbe/Tab)、血管硬度系数(Tw/Tag);波幅指标:主波高度(Hb)、潮波高度(Hd)、降中峡深度(He)、重搏波高度(Hf)、主波宽度(Tw);比值指标:快速充盈系数(Hb/Tab)、血管弹性系数(Hd/Hb)、外周阻力系数(He/Hb)、血管张力系数(Hf/Hb)、血管硬度系数(Tw/Tag)、心肌收缩系数(Tab/Tag)、心搏输出系数(Tbe/Tab)等。光电血流容积指标能反映心血管的功能和血液的状态,面部光电血流容积变化能从不同角度反映“面色-血流容积”变化的机制,是面部常色形成的生理基础,因此,光电血流容积面诊仪为学生掌握中医望色及中医色诊客观化提供了一个技术平台^[2]。

1.1.2 舌苔望诊 舌苔微观望诊与舌苔脱落细胞学检测,通过摄像头摄取舌苔标本片(制片、固定、染色、封片)的微观图像,并在计算机下检测有关指标。主要有印片背景、细胞分布、上皮细胞分类计数、变性细胞的分类计数、血细胞的分类计数等指标。研究舌苔形成的原理及病理舌苔脱落细胞的变化特点,探讨舌苔脱落细胞的微观变化与胃肠病证的关系^[3]。

1.1.3 舌质望诊 舌质微观望诊与舌尖微循环检

测,通过舌尖微循环分析软件检测舌质微血管形态、流态、袢周的有关指标。主要有菌状乳头的横径、微血管丛数、微血管丛管袢数、微血管丛的形态、瘀血与扩张的乳头、微血流流速、微血流流态、血流颜色及管袢周围等指标。研究各种舌质舌尖微循环变化的特点及其与中医病证的关系。

1.1.4 爪甲望诊 爪甲微观望诊与甲襞微循环检测,通过甲襞微循环分析软件检测甲襞血管的形态、流态、袢周的相关指标。主要有清晰度、管袢排列、管袢外形、管袢数目、管袢长度、输入支、输出支、袢顶的宽度、交叉、畸形、粗细不均、血液流速、血流颜色、红细胞聚集、渗出、出血、乳头下静脉丛、真皮乳头等指标。研究爪甲微循环的变化特点及与中医病证变化的关系。

1.1.5 中医目诊 微观望目与球结膜微循环检测,通过球结膜微循环分析软件检测球结膜微血管的形态、流态、袢周的相关指标。主要有清晰度、缺血区、走行异常、网络结构、囊状扩张、微血管瘤、交叉、畸形、粗细不均、血液流速、血流颜色、红细胞聚集、渗出、出血、水肿等指标。研究球结膜微循环的变化特点及与中医病证变化的关系。

1.1.6 中医脉诊 中医切脉与脉图检测分析,通过脉图分析软件检测脉图的时间指标、波幅指标、角度指标、面积指标和比值指标等。描记出P-H1趋势曲线图形,分析脉位、脉次、脉形、脉势。研究正常脉象与病理脉象的脉图特征及与心血管功能、血液状态的关系。

1.2 中医辨证数字化实验教学

1.2.1 临床辨证 通过文锋 中医诊疗操作软件的学习,掌握中医临床辨证的诊疗思路和方法。能准确输入病情,对计算机辨证结果与自己的辨证结果进行分析对照,从中认识辨证的准确性,并能设计一个相关症状和体征与证素或证型之间的定性定量权重表^[4]。

1.2.2 证候模型 通过中医证候的动物模型的学习,掌握中医证模在Pclab系统中的心电、呼吸、血压等指标的特点及实验测量方法。观察心血瘀阻证或心气虚证家兔颈迷走神经、交感神经、降压神经及药物对动脉血压的影响。

2 特色

2.1 实验教材编写

将多年的研究成果有机地运用到教学过程当中,袁肇凯教授主编了国家十一五规划教材《中医诊断实验方法学》,由科学出版社出版发行;胡志希教授主编了《中医诊断临床技能实训》,湖南科技出版社出版,同时编写了与之配套使用的《实验指导》和《实验报告》^[1]。其内容大多是运用计算机信息技术对中医四诊和临床辨证进行研究的新理论、新方法、新技术,而宽视野、高起点、新资料、重应用是其特点。

2.2 实验仪器研制

研制了GD-3光电血流容积面诊仪。主要包括面诊光电传感器、光电信号放大器、Pclab生物信号采集系统、计算机等。通过仪器匹配、调试、研究,观察不同面色的血流容积图,并用计算机软件测量相关指标。研究证明:该仪器性能稳定、波形真实可靠、便于计算测量,能真实反应局部血流容积的情况和面色的变化^[5]。研制了计算机脉象仪及高灵敏度触觉传感器,获国家实用新型专利,并运用于脉诊实验教学之中。

2.3 辨证软件制作

以朱文锋为核心的研究团队,研制了文锋中医诊疗操作软件。为了解决中医学生的诊疗思维和临床辨证技能,设置临床环境,训练临床诊断思维能力,模拟历代名医的辨证论治思维是解决这一教学难点的有效途径,采用数学模型和“人机对话”技术,应用到中医诊断学教学的辨证思维和诊疗技术的训练中,提高了学生的动手能力,我们研制的文锋中医诊疗操作软件,该系统是对内、妇、儿等科全病域进行全程中医辅助诊疗的巨系统,病、证、症结合,理、法、方、药俱备,所提供的诊断和治疗方案准确性高,内容规范。系统编制有1 000种病状,460种疾病病种,60个辨证要素,170个常见证,670首常用方剂,720种中药,10种治疗方案供选用^[6]。

2.4 典型幻灯材料

根据实验内容和要求,收集大量的临床图片和临床视频材料,并精选了典型图片和典型视频用于实验教学之中,制作了一系列实验教学课件:如望爪甲与甲襞微循环检测,舌质望诊与舌尖微循环检测,中医望目与球结膜微循环检测,中医脉诊与脉图检测分析,舌苔望诊与舌苔脱落细胞学检测,中医色诊与光电血流容积图检测课件,文锋中医临床辨证诊疗操作,中医证候动物模型,四诊辨证综合训练等

课件。

2.5 网络数字资源

研制中医诊断学计算机无纸化学习考试训练系统,用于中医诊断学网络学习和实践教学考试;研制了中医诊断学数据信息库,用于网络查询和文献查新;制作了中医诊断学实践教学网站、中医诊断实验方法学教学网站、中医诊断学国家精品课程网站等网络资源运用于教学之中。

3 教学实验应用情况

通过20多年的教学实践,创造性地设计了中医四诊和临床辨证的各项实验,创建了数字化中医诊断教学实验室,使实验内容系统化、数字化和现代化,取得了可喜的成绩。

3.1 对不同层次学生开展数字化实验教学,取得良好效果

我们教研室将数字化中医诊断实验教学应用于2008级至2011级五年制、七年制本科不同专业及硕士研究生共62个班级,取得良好效果,学生普遍反映,数字化中医诊断学实验教学不仅能加强对传统中医诊法和辨证辨病知识的理解,还能改善学生的知识结构,开拓科研思路,提高实验技能。实践证明,数字化中医诊断学实验教学,给学生一个全新的感受,启迪思维,开拓视野,更新观念,提高中医诊断学的教学效果。

3.2 举办全国中医诊断实验教学师资培训班,扩大了影响

作为国家重点学科、国家精品课程、国家教学团队和教育部中医学教学指导委员会师资培训基地,我们通过承办全国中医诊断学实验教学师资培训班(来自全国30所中医院校的100多名专家学者参加了培训),展示了数字化实验教学的教材教参、教学仪器、教学软件、教学课件、教学网站、考试系统和数据资源库,给同行专家们留下了深刻的印象,引起了全国兄弟院校的普遍重视,其中某些内容已在全国逐步推广应用。

3.3 数字化中医诊断学实验教学的辐射

目前,全国近30多所中医院校和新加坡中医学院应用我学科主编的“十一五”国家级规划教材《中医诊断实验方法学》、全国研究生教材《中医诊断学》及《中医诊断临床技能实训》;有20多所学校购买了我学科开发研制的仪器和诊疗软件,多所学校选派

年青教师到我学科进修学习,新加坡中医学院派出3批学员专门来我校进行数字化中医诊断学实验实训学习,其教材、仪器、软件、课件、数据库等已向国内兄弟院校及新加坡中医学院辐射,并产生一定的经济效益和良好的社会效益。

4 研究展望

数字化中医诊断实验教学模式还处在探索和研究阶段,需要花费大量的人力、物力和财力。四诊客观化、辨证微观化、病证规范化、教学现代化是中医诊断学的四个主要研究方向^[7],我们将继续努力,及时将科研成果有机地应用到教学过程当中,运用现代科技的新理论、新方法、新技术、宽视野、高起点研究中医四诊和临床辨证^[8]。研制与计算机配套的四诊仪器和分析软件,完善中医诊断数字教学资源,收集和整理典型临床图片和临床视频材料,努力建设好数字化中医诊断教学实验中心,逐步建立多个不同功能的数字化中医诊断教学实验室:数字化四诊信息采集室、数字化临床辨证实验室、数字化脉图分

析检测室、数字化光电血流容积检测室、数字化微循环指标检测室。

参考文献:

- [1] 袁肇凯,陆小左,郑小伟,等.中医诊断实验方法学(第2版)[M].北京:科学出版社,2007:8.
- [2] 胡志希,袁肇凯,顾星,等.GD-3型光电血流容积仪对113例健康人面部常色的检测分析[J].中国中医药信息杂志,2004,11(8):752-754.
- [3] 吴正治.常见舌苔细胞化学变化规律的定量研究[J].中国医药学报,1993,8(1):15-17.
- [4] 朱文锋.中医(辅助)诊疗系统的研究[J].中国中医基础医学杂志,2003,9(10):8-9.
- [5] 赵秀英,杨永正,杨敏.生物医学界面信息新概念及光电测试系统[J].光电工程,1997,24(6):30-33.
- [6] 朱文锋.创立以证素为核心的辨证新体系[J].湖南中医学院学报,2004,24(6):38-39.
- [7] 易法银.教研相长构建中医诊断教学新模式[J].中医教育,2003,22(6):29-31.
- [8] 胡志希,袁肇凯.中医诊断实验方法研究之我见[J].中国中医药,2003,1(2):95-96.

(本文编辑 李路丹)

《湖南中医药大学学报》第六届编辑委员会

顾问:王 镭

主任:黄惠勇

副主任:廖端芳 何清湖 葛金文

委员:(以姓氏笔画为序)

马 薇	马美军	王 炜	王军文	王宇红	王净净	王孟清	尤昭玲	邓常清
卢 敏	田雪飞	田道法	皮明钧	刘向前	刘柏炎	刘塔斯	阳仁达	孙克伟
孙绍裘	李凡成	李元聪	李木清	李顺祥	李路丹	何永恒	何泽云	何清湖
肖子曾	肖四旺	陈 弘	陈 燕	陈新宇	张月娟	张炳填	张秋雁	杨 瑛
杨志波	范伏元	范金茹	易刚强	易法银	周小青	周德生	赵国荣	胡国恒
姚共和	贺又舜	贺菊乔	贺福元	秦裕辉	袁宜勤	袁肇凯	莫新民	晏峻峰
徐爱良	郭志华	郭建生	黄立中	黄政德	黄惠勇	常小荣	蒋士生	蒋文明
蒋孟良	葛金文	喻 嵘	喻 斌	彭清华	程丑夫	雷 磊	裴 刚	蔡光先
廖端芳	谭元生	谭达全	熊 辉	滕久祥	瞿延晖	瞿岳云		

特约编委:(以姓氏笔画为序)

王诚喜 朱克俭 刘学军 刘明怀 邵先舫 周 平 谢文军 郭艳幸

·教学研究·

关于中医诊断学“标准化病人教学”的若干思考

袁肇凯, 黄献平*, 简维雄

(湖南中医药大学中医诊断学国家重点学科, 湖南 长沙 410208)

〔摘要〕 本文从中医诊断学实践教学的角度,系统阐述了标准化病人的含义、分类,标准化病人剧本编写的主要内容及注意事项,标准化病人的选拔标准和培训过程,中医诊法和疾病辨证标准化病人教学过程及其注意事项,标准化病人在中医诊断教学中的意义及其局限性。

〔关键词〕 中医诊断学;标准化病人;教学

〔中图分类号〕G64 〔文献标识码〕A 〔文章编号〕doi:10.3969/j.issn.1674-070X.2013.07.028.0100.04

Thoughts on the “Standardized Patient teaching” of the diagnostics of Traditional Chinese Medicine

YUAN Zhao-kai, HUANG Xian-ping*, JIAN Wei-xiong

(State Key Discipline of CM Diagnostics, Hunan University of CM, Changsha, Hunan 410208, China)

〔Abstract〕 From the angle of the teaching practice of the Chinese Medicine, this article elaborately introduced the definition and classification of Standardized Patient, the primary content and essential points of compiling the Standardized Patient's play script, the selection criteria and training procedure of Standardized Patient, the process and attention points of Standardized Patient teaching in CM diagnosis methods and syndrome differentiation, the importance and limitations of Standardized Patient teachings in CM diagnostics.

〔Key words〕 diagnostics of Chinese Medicine; Standardized Patient; teaching

加强中医大学生的综合素质和临床能力的培养,使之尽快地融入临床,仍然是中医学教育改革的核心。一些中医高等教育专家呼吁在中医院校的教学中引入“标准化病人”的教学模式,本文仅从中医诊断学教学的角度谈谈若干思考。

1 标准化病人的概念

1.1 标准化病人的含义

标准化病人(Standardized patient,简称SP)指从事非医疗工作的正常人或轻症病人经过培训后能准

确表现病人临床症状、体征和(或)病史而接受临床检查者。值得注意的是,标准化病人并非真正的病人,而是在接受一定的医学知识培训之后,通过其逼真的“演技”,按照事先设计好的病案“剧本”及场景扮演相关病证的“病人”,协助学生在接触真正病人之前,提高和掌握临床技能。

自20世纪70年代开始,标准化病人作为教学媒介进入美、日、德、法等国医学教学领域,1991年引入我国的医学教育之中,近些年来部分中医药院校也有关于标准化病人教学的报道,取得了一定的

〔收稿日期〕2013-04-16

〔基金项目〕湖南省教育科学“十二五”规划课题(XJK011BGD011)。

〔作者简介〕袁肇凯(1948-),男,湖南长沙人,博士研究生导师,研究方向:现代中医教学模式研究。

〔通讯作者〕*黄献平,教授,E-mail:huangxianping694@sohu.com。

教学效果。

1.2 标准化病人的分类

按标准化病人的来源包括非医疗工作者标准化病人、教师标准化病人、学生自扮标准化病人,而从中医诊断学教学的功能特点分类,可以分为:

1.1.1 中医诊法标准化病人 主要应用于中医问诊及望、闻、切、诊实践性教学。

1.1.2 中医病证标准化病人 可根据自身特征进行相对稳定的病证特征表现。如根据其胖瘦体型演示阳脏体质或阴脏体质者;或根据皮肤毛发、肌肤、舌象、脉象等特点,演示为某类病证的病人,主要应用于中医辨证的实践性教学。

1.1.3 中医诊断“指导者”标准化病人 掌握对学生学习状况提供信息反馈的能力,能根据自身体会适时指导学生正确完成四诊、辨证的学习任务。

1.1.4 中医诊断“评估者”标准化病人 熟悉中医诊断学的评估内容,关注学生在操作过程中的言行举止,作出正确的评估,主要应用于中医诊断学的学习考核和评估。

2 标准化病人的剧本编写

剧本是标准化病人表演的文本依据,是培训高素质标准化病人的基础,也有利于中医诊断实践性教学的开展。

2.1 剧本的主要内容

2.1.1 背景资料 患者的一般情况、现病史、诊疗过程、既往史、阳性和重要的阴性体征、辅助检查结果、目前的诊断、下一步诊疗方案。若作为考核病例,则在考核前给受试学生阅览,了解标准化病人病情,以便与标准化病人沟通。

2.1.2 模拟环境 可模拟门诊、急诊、住院病房等常见需要医患沟通的地点,并根据地点环境酌情配备相应道具,设计会面的场景与方式。

2.1.3 扮演要点 这是剧本的核心部分,直接影响标准化病人质量,包括:(1)人物设定:如个人情况(如年龄、性别、职业、文化程度等),家庭背景(如出生地、居住地、经济条件、家庭成员等),性格和心理(如性格特点、宗教信仰、对病情的态度、内心的矛盾等),行为(如着装、打扮、方言的设定),表情和肢体动作(如紧张、激动、愤怒时的状态等);(2)沟通风格:如剧本中详细设定标准化病人讲话的主题、口气、小动作、措辞等细节,须尽量与标准化病人的心理和性格相吻合,保证模拟的逼真,减少扮演的随意性,增加客观性。

2.2 剧本编写的注意事项

2.2.1 需求性和真实性 重点写好中医诊法和辨证,以便于提高学生中医诊断的实际水平。应邀请相关科室专家审核剧本中的病情设计、临床体征、辅检结果与表演病证的真实性,评估剧本角色心理活动、行为的常理性。

2.2.2 可操作性 担任中医诊断教学的标准化病人的装扮最好由造型师化妆,因此可请造型师对剧本中造型设计进行审核。

2.2.3 伦理及法律要求 可请伦理专家帮助审核,并请高年资临床医师审核所设计的问答是否可行。法律法规方面可参考最新的卫生医疗法规,或咨询法律顾问。可针对学生、专家、标准化病人分别制定恰当的剧本质量反馈表,以不断提高剧本质量和教学水平。

3 标准化病人的选拔与培训

3.1 标准化病人的选拔

选拔前可广告宣传,公布本批次标准化病人招聘的条件(如年龄、性别、文化、体型、报酬等)及名额,由中医诊断学专职教师对应聘者逐一面试,对其选拔合格者则转入标准化病人培训阶段。

3.1.1 选拔的基本标准 (1)基本原则:必须遵循“忠实案例,回馈适当,保持中立,依从性好”的基本原则。(2)基本素质:必须具备“责任心强,守时可靠,体力较好,记忆力强”的基本素质。(3)表演能力:熟悉所扮演的角色,能表演该病证患者的表情、声音与相关动作。(4)沟通技巧:能接受学生的碰触及检查;面谈及接受检查时神情专注;结束后能正确回忆学生的表现,准确记录相关内容;能适当给予学生回馈意见。

3.1.2 选拔的注意事项 (1)年龄:以成年人为主体,适当选用各年龄段培训者,有助于中医诊断学教学计划的全面实施;(2)职业:由专业教学或医务人员担任标准化病人更有利于开展中医诊断实践教学及考核,对学生中存在问题亦有较正确的认识。因此应以医学专业者为主,其他行业者为辅;(3)学历:由大专以上文化程度担任较好,能较客观地指导和评价学生学习情况,现场给予指正;(4)体格:应以健康人员为主,可尝试选拔身患某些疾病但能胜任本项工作的轻症病人自愿参与。

3.2 标准化病人的培训

3.2.1 培训过程 (1)中医诊法标准化病人的培训:对于非医学专业人员可分三个阶段进行。第一阶段,

理论学习:学习简单的解剖学、中医基本理论、中医诊断学的知识,要求标准化病人熟悉各重要脏器的位置和中医诊断学四诊的基本内容。第二阶段,病情模拟:进行初步的病情演示,能较准确地回答问诊的内容,尽可能地模拟出望、闻、切、诊中相应的症状、体征。第三阶段:综合演示:加入病人的情绪、表情,将标准化的四诊症状、体征与常见病人的表述方式进行融合,形成逼真的标准化病人演示;(2)疾病证候标准化病人的培训:以中医证候为单元,依据剧本进行病史、症状、体征、辅助检查及辨证的培训。对于非医学专业人员可分五个阶段进行。第一阶段,特征分组:根据入选标准化病人的年龄、性别、体形等特征进行分组,安排不同的中医病证进行培训。第二阶段,制定内容:根据中医病证特征制定出所涉及的问诊项目,向标准化病人提供相应的剧本,并在培训教师的讲解和指导下理解熟悉剧本,牢记各检查项目的正确表述。第三阶段,体征培训:着重培训相应病证的体征,要求标准化病人能熟记所扮病证各项查体的项目和手法,能较逼真演示出相应病证的体征。第四阶段,表情培训:安排标准化病人实际接触真正的病证患者,增强感性认识,使其表演能够加入病人所常见的情绪和表情。第五阶段,考核评估:上岗之前,要对标准化病人进行考核。可由低年资的教师、医生模拟实践教学场景(提问的方式、顺序、内容可有不同),使标准化病人对病证的表演做到心中有数;(3)学生标准化病人的培训:一般可从本校高年级中医临床医学专业的优秀学生中挑选若干名志愿者,利用业余时间进行集中培训。第一步,确定内容:教师根据中医诊断学教学需要,设计内容,可分为“病史模仿组”和“标准症状模仿组”。其中病史模仿求能加入真实病人常见的一些情绪和表情(如急躁、恐惧、忧虑、痛苦等);标准症状模仿组应能模仿咳嗽、气喘、腹痛等常见症状及体征。第二步,分组分工:先让每位学生自选较熟悉的内容,教师根据教学需要作出适当的调整及分工。第三步,体会要点:由教师根据教学要求编写病史及中医症状,让学生牢记病史询问项目的正确表述及相关症状的表现特征;观摩临床典型病人2~3次,使之感受真实病人的情感、语言及动作,教师讲解各病证模仿的要点。第四步,强化训练:利用中医诊断学的教学模型、声光仪器及多媒体等教学手段熟悉各病证的主要症状和体征;受训学生之间相互提问、讨论,教师答疑,巩固表演技巧。

3.2.2 注意事项 (1)培训时间:标准化病人多为兼职人员,培训时间、辅导时间不易太固定。故培训时

间上应尽量采用双休日或晚上进行。每一位标准化病人的基本培训时间不低于40 h。(2)培训师资:培训标准化病人的教师应是高学历、高级职称、高年资专业教师或医生,熟悉中西医诊断学,具有较高的临证接诊技巧者。(3)素质培训:要提高标准化病人的专业素质,对其扮演角色的内容要学深吃透。上岗前可给予必要的辅导,拓宽专业知识面,使之善于引导学生学习。(4)职业操守:培训院校应制定统一规范的标准化病人职业操守,作为培训双方的依据和规范。(5)培训水平:培训教师在讲解中医诊法及辨证的知识要点时应注意联系临床,强调辨证特点,要使标准化病人表演更贴近现实病证,更生动形象。

4 标准化病人教学的实施

4.1 标准化病人教学过程

4.1.1 中医诊法标准化病人教学 标准化病人可以是健康人标准化病人、学生自扮标准化病人,也可以是教师标准化病人,其教学过程包括:(1)中医问诊:由教师统一确定病例,建立模拟临床环境,学生分组对标准化病人进行问诊练习,使学生克服首次面对病人的羞涩、紧张,树立信心。在问诊中,鼓励学生逐步实现由学生到医生的角色转换。通过标准化病人的评估和反馈指导,反复训练,使学生逐步掌握中医问诊的核心内容与交流技巧,同时注重学生人文关怀的培养。记分评估:①内容评估可按照中医诊断学的要求进行;②技巧评估可从资料收集技巧和医患交流技巧两方面进行。(2)望闻切诊:学生可以在标准化病人身上反复练习,经过训练的标准化病人应鼓励学生操作,并对学生做出正确的评价和指导,配合教师完成望诊、舌诊、闻诊、脉诊和按诊等学习任务。记分评估:①内容评估应根据标准化病人的病情特点,按中医诊断学的要求进行;②技巧评估可从学生的操作规程和对患者的人文关怀两方面进行。

4.1.2 疾病辨证标准化病人教学 并非所有的标准化病人都有病证的体验,因此最好选择教师(或医师)标准化病人。实施过程:教师根据教学需要,选择较典型的标准化病人;学生分组进行,对所提供的标准化病人进行症状、体征收集训练,展现标准化病人的临床特征和个性特点;按照病历书写要求,整理归纳病情资料;运用八纲辨证、气血津液辨证和脏腑辨证方法,完成对病人的辨证过程,并提出完整证名。记分评估:①资料评分:对学生整理归纳的病情资料的准确性、完整性、专业性进行评估记分;②技巧评分:对学生资料采集的操作过程,临床辨证的熟

练程度进行评估。

4.2 标准化病人教学的注意事项

4.2.1 把握好角色扮演的“度” 尽管强调标准化病人逼真的表演,但表演要相似于临床病证,要严格遵守剧本,切不可主观臆造;在考试过程中不宜多次使用相同的标准化病人,以防止其疲劳,导致表演的准确性下降。

4.2.2 注意培养标准化病人良好的应变能力 由于医学生能力水平不一致,在问诊时可能缺乏条理性或提出与所设计病例无关的问题,这就需要标准化病人忠于原病例的基础上能够机智灵活的回答提问。要求标准化病人对病例有深入的知识,可以应对各种场合。

4.2.3 连续工作时间对标准化病人的影响 在教学中可能每个标准化病人要接受几十人的问诊与体格检查,难免会造成标准化病人的疲劳与厌倦,没有耐心保持原来精神饱满状态,从而影响其对学生的评价,除了要求其有良好的职业态度,还要考虑连续工作的时间问题,故尽量避免标准化病人的全天连续工作。

4.2.4 防止专业化,避免主动提供信息给学生 随着对医学知识的学习和对病例的深入了解,标准化病人容易向学生提供信息而提示学生;经过反复的训练,标准化病人会出现一定的专业化,在回答学生提问时出现医学术语,不由自主地诱导学生。应该对标准化病人进行个体化训练,加强其角色意识,避免专业化。

5 对标准化病人教学的评价

5.1 标准化病人教学的意义

5.1.1 缓解临床教学资源紧缺现状 标准化病人通过对临床环境的逼真模拟和教学指导途径,尤其是在四诊和辨证这两个基本临床技能教学方面,为学生提供系统、全面而又规范的学习,克服了患者不合作、不能多次利用的缺点,有利于解决患者就医与教学之间的矛盾。

5.1.2 解决理论与实践脱节的弊端 标准化病人教学模式为中医诊断临床技能教学改革提供了平台。利用标准化病人对学生评判,每个学生都可面对同样的病人和问题,实现了教学的统一性及标准化。

5.1.3 有利于学生在课堂教学中主体地位的转变 在标准化病人中医诊断教学中,学生积极参与,与教师和“病人”互动,由被动听课转化为主动获取知识,使医学生充分感受到理论与实践结合的效应。

5.1.4 培养学生以病人为中心的职业道德 在应用标准化病人进行中医问诊训练中,使学生和标准化病人之间互相尊重、互相学习,对医学职业态度的培养非常有益,为将来实际工作打下良好的基础。

5.1.5 提高医学生医患沟通的能力 通过中医诊断标准化病人教学,让学生体会病人的感受,学会“心理换位”,设身处地的从病人的角度去理解,为其进入临床后与患者沟通,处理好医患关系打下了基础。

5.2 标准化病人教学的局限性

5.2.1 缺少典型体征,模仿病证有限 标准化病人虽经过一系列培训,但并不能逼真地模拟所有体征(如中医面色、舌象、脉象、腹部肿块、下肢水肿等),因此模仿的病证种类是有限的。

5.2.2 “标准化病人”与临床病证不尽一致 标准化病人扮演的都是经过标准化、条例化处理的“典型”的病人,而临床所遇到中医病证并不都是典型的,而是复杂多变的,因此并不能代替真正的患者和床旁临证教学。

5.2.3 标准化病人的培训周期长,成本高 大多数标准化病人均需付给报酬,所需经费较高,给中医诊断教学科室都带来许多需要克服的困难。

5.2.4 标准化病人考试内容难以保密 标准化病人反复使用之后考试内容难以保密,学生可能有针对性地进行准备,如何考查学生掌握知识的全面性等。

总之,标准化病人作为一种新的教学手段引入中医诊断教学,是对我国现代中医教学模式进行一次有益的探索,是为培养临床中医生提供一条有益的补充途径。随着对标准化病人研究的不断深入,必将探索出一个合理的和科学的中医标准化病人教学模式,从而完善中医教育现状,开辟一条中医教育的新途径。

参考文献:

- [1] Lonke L, van Dalen J, Rethans JJ. Performance-related stress symptoms in simulated patients[J]. Medical Education, 2004(38): 1 089-1 094.
- [2] 高秀文,周虹,文斌.标准化病人(标准化病人)的应用与研究[J].中国医药导报,2008,5(21):95-96.
- [3] 王宝娟,付滨,孟琳,等.标准化病人在问诊教学课的应用及教学效果评价[J].医学教育探索,2010,9(10):1 377-1 378.
- [4] 段新芬,刘晓伟,许文学,等.中医诊断学成人高等教育中引入标准化病人(标准化病人)的思考[J].光明中医,2010,25(1):148-149.
- [5] 姜宏,汪悦,唐宇宏,等.中西医结合标准化病人在临床技能考核中的研究与应用[J].中国高等医学教育,2010(1):106-107.
- [6] 蒋彩凤,施斌,刘亚伟,等.标准化病人在诊断学教学中的应用探索[J].医学教育探索,2009,8(5):486-487.

(本文编辑 李路丹)

· 教学研究 ·

脉诊三联教学模式初探

胡志希, 梁昊*

(湖南中医药大学, 湖南长沙 410208)

〔摘要〕脉诊是中医诊断教学中的重点和难点, 心中了了, 指下难明, 只可意会, 不可言传, 都是历代脉诊传承的体会, 南宋施发的模式示意图, 就是师徒授受的具体例证。“理论-实验-实训”三联教学模式是一种新的脉诊教学模式, 通过学习、验证、实践, 言之有理、授之有物、教之有据, 学之有趣, 充分调动了学生的积极性, 提高了学生的动手能力, 值得进一步完善和推广。

〔关键词〕脉诊; 中医教学; 技能实训; 三联教学模式

〔中图分类号〕G642 〔文献标识码〕A 〔文章编号〕doi:10.3969/j.issn.1674-070X.2013.08.046.09.02

Preliminary study of pulse-taking triple teaching method

HU Zhi-xi, LIANG Hao*

(Hunan University of Chinese Medicine, Changsha, Hunan 410208, China)

〔Abstract〕Pulse-taking teaching is important and difficult in diagnostics of Chinese medicine. Easily to be remembered but hard described, and only sensed but can't be explained are the feelings of teaching passed by generations. The ShiFa diagram pattern of the southern song dynasty, is a specific example of teacher teaching pupils. Theory-experiment-practice triple teaching is a new method of pulse-taking, and according to studying, verifying, practicing, make the lecture reasonable, sensible, grounded, and interesting. It fully arouses the enthusiasm of the students, and improves the manipulative ability, which needs to be spread and perfected.

〔Key words〕Pulse-taking; Teaching of Chinese medicine; Ability practice; Triple teaching method

脉诊是中医教学及临床实践的难点, 从学医初始, 到临床实习, 再到考取执业医师, 步入工作岗位, 脉诊是一个中医师不得不面对的问题。然而目前脉诊教学及中医临床中出现了两种误区: 一种认为中医脉诊缺乏客观性, 受诸多因素影响, 缺乏科学定量, 逐渐淡化了脉诊的作用; 另一种认为脉诊无所不能, 出现了所谓的“半仙”, 不用望诊、问诊, 一按便知百病, 甚至做出糖尿病、肿瘤等西医诊断^[1], 颇有一番老和尚读《圣经》之感。中医脉诊本身比较玄妙, 难以准确把握, 先贤有“脉理精微, 难以言传”、“心中易了, 指下难明”等说法, 说明自古以来脉诊就难以教授。针对这一中医教育中的“亘古难题”, 我们结合现代方法与仪器, 经过多年实践, 提出了脉诊三联

教学模式, 以期改进脉诊教学, 使其心中易了, 指下易明, 提高中医学生的临床能力。

1 理论学习——言之以理, 授之以法

理论教学是脉诊教学的基础, 如脉、脉搏、脉象、脉诊, 举、按、寻, 总按、单诊、平息、五十动, 相兼脉、真脏脉、类比脉等的概念; 脉诊简史、原理、切脉部位、诊脉方法、正常脉象; 28种脉象的各自概念、特征、临床意义等, 都需要通过理论学习, 掌握了理论, 才能去实践, 否则无异于盲人夜行。脉诊教学不仅要讲述脉象形成的中医学原理, 还要熟悉正常脉象、病理脉象的特点、成因、主病等, 同时关键要构建起脉诊的理论框架。脉象变化多端, 课本上仅重点介绍了28种脉象, 但若让学生熟练

(收稿日期) 2013-08-15

(基金项目) 2011年湖南省普通高等学校教学改革研究项目; 2011年学位与研究生教育教改课题立项项目(湘教通[2011]360号); 2013年湖南省学位与研究生教育教改研究项目。

(作者简介) 胡志希(1963-), 男, 湖南双峰人, 医学博士, 教授, 博士生导师, 主要从事中医诊断学教学研究与四诊客观化研究。

(通讯作者) *梁昊(1987-), 男, 硕士, 中医诊断学助教, E-mail: lianghao118@163.com。

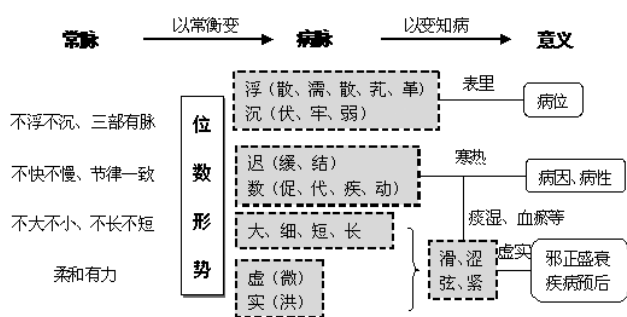


图1 脉诊理论框架图

掌握并非易事,况且现实中远不止这几种脉象。根据课本及前人对脉诊的论述,我们逐渐构建了以“位、数、形、势”为核心的理论框架(图1),全面阐述正常脉象、病理脉象和脉诊的意义。既保证了脉象多样灵活,又让初学者能够掌握要领,快速入门。

脉诊属于切诊内容,强调动手能力。脉诊看似简单,学生操作时却往往动手便错。如果脉诊位置、姿势等存在错误,准确、客观也就无从谈起。因此脉诊方法的教学中要特别强调脉诊的时间、姿势、部位、指法等,一步一步指导,手把手教授。此外还可以采用问题式教学和案例式教学^[2],提高学生的兴趣和主动思考的能力,提高教学效果。

2 实验教学——验之以器,参之以图

计算机脉象仪是脉诊客观化研究的重要工具,它结合了物理学、工程学、计算机科学等现代科学技术。通过脉象仪所获得的脉图,可以自动分析并判定被测者脉象。我校中医诊断学开展脉象仪实验教学开展10多年,已积累了丰富的经验。在实验教学中,学生学习脉象仪的使用操作,识别脉图的主波、潮波、降中峡、重搏波等,读懂基本参数。学生通过脉象仪,了解脉象的科学性,认识到脉象绝非“心中易了,指下难明”,完全可以量化、客观化,如弦脉潮波明显抬高,与主波接近或融合,呈高陡宽大主波;滑脉升降支斜率大, $W/t < 0.2$, 潮波时相后移,位置低,叠加或隐没于降中峡附近,呈双峰波。脉诊仪确认具有典型脉象的同学,如滑脉、弦脉、沉脉等,可记录下来,作为操作实训的典型脉象。通过该实验,主要培养了学生的科研思维、动手能力,改变陈旧的脉诊认识,对学生以后从事相关研究提供一定的思路。

3 技能实训——辨之以据,切之以物

中医教育家一直都在致力于真实模拟各类脉象并应用于中医脉诊教学,早在《韩氏医通·脉诀章第三》中已经提出“初学切脉,覆药笏,画三部于绢上,教者衬以琴弦,以小栗验滑,以刮竹验涩,以截葱管验芤,以败絮验濡,任意手法,令学者轻重按之,消息寻取,久久白真。”可谓开中医脉诊实训教学之先河。各个中医院校在脉诊技能实训中尽显其能,如北京中医药大学脉诊协作组通过举臂和垂臂的方法复制了虚脉和实脉脉象;通过令受试者做15次/30s的下蹲起立活动和压迫颈动脉窦的方法复制了数脉和迟脉模型;通过将受试者手腕以下浸于4℃的冰水中30s复制出了沉脉模型等^[3];上海中医学院中医诊断教研室与上海交通大学人体科学研究所协作根据中医脉学理论结合脉诊科研成果进行仿生模拟,研制出全套4只模型手,共能模拟出迟、数、滑、涩、弦、洪、浮、沉等十几种脉象^[4]。

我们在总结前人成果上建立了模型与真人混合的脉诊实训教学模式。首先利用中医脉象发生仪模型让学生体会几种常见中医病理脉象,先进行明切(即诊者知道该脉象),后进行盲切(即诊者事先不知道该脉象)。通过训练,使学生盲切的准确率达到80%,算及格。接着,2人一组进行真人切脉,老师向每一位同学询问搭档的脉象,对不是常脉者,老师亲自把脉,对于确认是非常脉的同学进行脉象仪检测,并记录结果。最后,从每个班级中选出5~8位非常脉学生,进行明切和盲切,记录结果。经过以上3步,学习者从模型到真人,从体会、验证、甄别中最大程度感受脉象,切实得到提高。

理论-实验-实训构成了中医脉诊的三联教学模式,合理、有据、有物、有料、有趣,从某种程度上让玄妙的脉诊逐渐明朗,让初学者不再困惑。该模式将理论与实践融合,让学生经过学习,反复验证、实践,具有一定的开创意义。但该教学模式亦存在一些不足,如有些班级人数少,很难找到足够的“病例”。总之,脉诊教学三联模式是我们在教学中的一种大胆尝试,符合培养卓越中医师培养的需要^[5],在以后的教学中,要不断改进,合理设计,扬长避短,力争将脉诊教学带上一个新台阶。

理论-实验-实训构成了中医脉诊的三联教学模式,合理、有据、有物、有料、有趣,从某种程度上让玄妙的脉诊逐渐明朗,让初学者不再困惑。该模式将理论与实践融合,让学生经过学习,反复验证、实践,具有一定的开创意义。但该教学模式亦存在一些不足,如有些班级人数少,很难找到足够的“病例”。总之,脉诊教学三联模式是我们在教学中的一种大胆尝试,符合培养卓越中医师培养的需要^[5],在以后的教学中,要不断改进,合理设计,扬长避短,力争将脉诊教学带上一个新台阶。

参考文献

- [1] 王光宇.王光宇精准脉诊带教录[M].北京:人民军医出版社,2008:5-7.
- [2] 杨爱萍,陈启松.“脉诊”的教学方法探讨[J].辽宁中医药大学学报,2008,10(9):186-187.
- [3] 陈冬志,牛欣,杨学智,等.脉诊实验教学模型的建立与评价[J].世界科学技术-中医药现代化,2007,9(5):165-168.
- [4] 肖香群,王忆勤,汤伟昌,等.新型中医脉象模拟系统的研制[J].辽宁中医杂志,2011,38(9):1726-1728.
- [5] 熊辉,黄政德,李江山,等.卓越中医人才培养的思考[J].湖南中医药大学学报,2012,32(5):17-20.

(本文编辑 李新刚)

基于民生视角的中医药文化研究

——以马王堆养生文化为例

陈小平, 何清湖

摘要: 当今社会,健康是关系广大人民群众切身利益的重要民生问题。中医药文化是一种关于健康的文化。中医健康文化的核心理念之一是“治未病”,即倡导人们珍惜生命,注重养生,防患于未然。1973年,马王堆汉墓出土的养生文献涵盖了民众生活的各个层面,满足了民众对颐养生命的需求,展示了我国这一时期关注民生的养生文化理念。今天我们继承和发扬马王堆养生文化的精髓,一是有利于民众加强自防、自养的观念;二是有利于民众学会自诊、自治的技能。使民众了解生命规律、健康规律,并能运用到实际当中去,更好地发挥中医药养生优势,最终达到减轻社会医疗负担,为人类健康事业做出更大贡献的目的。

关键词: 民生视角;中医药文化;马王堆养生文化;亚健康

作者简介: 陈小平,湖南中医药大学博士研究生,湖南中医药大学副教授(湖南 长沙 410208)

何清湖,湖南中医药大学教授,博士生导师(湖南 长沙 410208)

民生问题,是中国革命、建设和改革开放过程中的基本问题,也是当前落实科学发展观、构建和谐社会所面临的重大课题。^①“民生”,即“人民的生计”。该词最早出现在《左传·宣公十二年》:“民生在勤,勤则不匮”。这里的“民”,就是百姓的意思。高度重视民生问题,是中国共产党的一贯作风和优良传统,也是我们党全心全意为人民服务根本宗旨的体现。党的十八大报告明确指出:“加强社会建设,必须以保障和改善民生为重点”。^②报告提出,改善民生就应该切实解决好包括提高人民健康水平在内的人民最关心最直接最现实的利益问题。

提高人民健康水平,最重要的途径之一就是依托健康文化对广大百姓加强健康教育、倡导健康理念、培养健康意识、追求健康体魄。中医药文化是中华民族优秀传统文化的重要组成部分,是中医药学发生发展过程中形成的精神财富和物质形态,是中华民族几千年来认识生命、维护健康、防治疾病的思想和方法体系,是中医药服务的内在精神和思想基础,集中体现了中国传统文化和人文文化、科学精神和人文精神的统一。^③中医药文化是一种关于健康的文化。其中,中医健康文化的核心理念之一是被认为是中医至高境界的“治未病”。《黄帝内经·素问·四气调神大论》有语:“是故圣人不治已病治未病,不治已乱治未乱,此之谓也。夫病已成而后药之,乱已成而后治之,譬犹渴而穿井,斗而铸锥,不亦晚乎!”《灵枢·逆顺》也明确提出,“上工治未病,不治已病”。中医“治未病”主要体现在两个方面:未病先防、已病防变,即主张通过饮食、运动、精神调摄等养生保健方法和手段来维系健康并达到预防和治疗疾病的目的。其中,倡导人们珍惜生命,注重养生,防患于未然是“治未病”的核心思想。1992年,世界卫生组织在维多利亚宣言中提出健康的四大基石:合理膳食、适量运动、戒烟限酒、心理平衡,这与中

基金项目: 湖南省哲学社会科学重点基金项目“基于民生视角的养生文化研究——马王堆养生文化的实证分析”(11ZDB071);湖南省哲学社会科学基地委托项目“湖湘中医药文化创意产业发展研究”(11JD55);湖南省软科学课题“湖南文化强省战略下中医药文化创意产业发展研究”(2012zk3158);湖南省中医药文化研究基地资助项目

医药文化倡导的养生保健理念是完全契合的。^④

一、马王堆养生文化及其主要养生理念

1973年长沙马王堆汉墓出土的14种医书,主要包括《十问》、《阴阳十一脉灸经》、《胎产方》、《养生方》、《合阴阳方》、《杂禁方》、《天下至道谈》等。从长沙马王堆汉墓发现起,许多专家学者对马王堆14种医书中的养生知识进行了大量的研究,从房事、气功、导引、药物等方面介绍马王堆医书养生的具体内容。马王堆养生文化种类丰富,兼容并包,结合实际,涵盖了民众生育、饮食、行房、日常锻炼等生活的各个层面,满足了民众对颐养生命的需求,充分展示了我国秦汉时期关注民生的养生文化理念。概括而言,马王堆医书主要从三个方面奠定了中医养生的内涵,那就是:聚精、养气、存神。^⑤

1. 饮食生精养生

国以民为本,民以食为天。饮食问题理所当然是民众所关注的头等大事。马王堆出土的养生文献中有许多对于饮食养生的记载,《十问》开篇就提出:“食阴(拟)阳,稽于神明。”服食滋阴之品以养阴扶阳,就可以到达神明的境界。“君必食阴以为当(常),助以柏实盛良,饮走兽泉英,可以却老复壮,曼泽有光。”一定要将食阴之道持之以恒,加上柏实(《神农本草经》载柏实:久服令人悦泽美色,耳目聪明,不饥不老,轻身延年)作为辅助食品就更好,饮牛羊乳,也有返老复壮之功,可使肌肤细腻润泽有光。而《五十二病方》中记载的药品200多种中,谷、果、禽、兽、鱼等当时的一些日常食物占全书的四分之一,书中所载50余种病,半数左右可“以食治之”,或“以医养之”,可见当时对饮食与健康之间的联系已经非常重视。

在饮食过程中,要注意调配五味。马王堆汉墓出土的有稻、麦、黍、粟、大豆等谷物,梨、梅、杨梅、枣、甜瓜等果品;冬葵、荠菜、竹笋、姜、藕等蔬菜;牛、羊、猪、鹿、狗、兔等肉食品。可谓五谷杂粮样样俱全。其后的《黄帝内经》也曾总结出“五谷为养,五果为助,五畜为益,五菜为充,气味合而服之,以补精益气”的膳食配制原则,与马王堆的饮食养生文化有异曲同工之美。即告诫民众,不可对饮食的种类过于偏嗜或偏废,这样将极易导致人体内阴阳失调,从而损害健康,诱发疾病。在日常生活中,应该“五谷”、“五果”、“五畜”、“五菜”合理搭配,才能充分地补充人体气血精微,使脾胃行使正常的消化功能,更有益于对人体精气的补益,保证健康和长寿。

在饮食过程中,还要注意合理烹制。我国西汉时期主、副食品种类繁多,主食有米饭、蒸饼、粥及米羹之类,副食种类更是不胜枚举。根据马王堆汉墓出土的食具和文献来看,当时人们已经很讲究烹调方法,既强调饮食的卫生,也强调通过合理的烹制方式让食物的养分被人体更好地吸收。例如这一时期的民众在加工肉类食物时主要以羹类为主,如马王堆汉墓竹简中记录的食物有“牛白羹一鼎”、“鹿肉鲍鱼笋白羹一鼎”、“鸡白羹一鼎瓠菜”、“鲫白羹一鼎”、“狗肝羹一鼎”、“狗董羹一鼎”。所谓羹,就是将剁碎的肉末做成汤,白羹即稻米熬粥加入肉末,牛白羹即稻米熬粥加入牛肉末,鸡白羹即稻米熬粥加入鸡肉末。由于羹类食物所用肉类全都剁成了细末,又熬得烂熟,皆为浓汁汤液,味美而易于消化吸收。^⑥

除了强调合理烹制,马王堆养生文化还很注重饮食有节。认为饮食既要注意量,因为“过饥则气血来源不足,过饱则易伤脾胃之气”,还要注意进食时间,三餐定时,这样才能有利于人体健康。此外,在马王堆出土的《却谷食气》中,还对辟谷养生进行了详尽的记载,即在一段时间内少吃或是不吃,通过科学的辟谷方式,清除人体内的毒素和激发人体的潜能、刺激人体的应急系统、增强机体抗御病邪的能力,这种古老的养生方式在近几年也越来越受到人们的关注。而通过合理安排饮食保证机体的营养,使机体的生命活动过程处于阴阳协调、体用和谐、身心健康的最佳状态,从而延缓人体衰老的进程,这种理念对提高民众健康水平和延年益寿有着十分重要的意义。

2. 房事保精养生

中国房中养生学历史悠久,源远流长。其内容广博,学术精湛。我国古代房中养生学认为,性生活是人的自然本性,是仅次于水和食物的一种生理需求。《礼记·礼运》云:“饮食男女,人之大欲存焉”,把性生活同饮食相提并论。同时,我国古代养生学还认为,性也是人的权利,是夫妇情意洽美的纽带,是家庭生活的调节剂。而马王堆汉墓出土的帛书《养生方》、《十问》、《合阴阳》和《天下至道谈》视房中养生为“天下至道”,足见古人对性的重视。

关于房事保精养生,马王堆医书认为,男女在进行性生活时,要注意和掌握一定原则,才有益于男女双方的养生与健康。

其一,交合有则。《天下至道谈》说:“貳生者食也,孙(损)生者色也,是以圣人合男女必有则也。”男女交合必须遵循什么原则呢?《天下至道谈》就认识到:要使夫妻双方在进行性交中保持身心健康,就必须在夫妻双方情意缠绵、难舍难分的两情交融轻松愉快的气氛中进行性交活动。因此,提出“……先戏两乐,交欲为之,曰智(知)时……”强调性交前,夫妻双方都应主动地与对方进行拥抱亲吻、抚爱嬉戏和调情娱乐使情志舒畅,激起双方的强烈性交欲望和性兴奋的最适宜时机“智(知)时”进行交合。即出现《合阴阳》中所记载的“五征”：“一曰气上面热,徐响;二曰乳坚鼻汗,徐抱;三曰舌溥(薄)而滑,徐屯;四曰下汐股湿,徐操;五曰嗑干咽唾,徐撼,此胃(谓)五欲之征。”此时即可开始性交,可使夫妻双方更加愉悦,心情舒畅而精神焕发,心身健康。

其二,以静为强。在夫妻性生活时,心境安静时最重要的,心情坦荡如水,则阴精内藏而不外溢。《十问》提醒人们:“接(接)阴之道,以静为强,平心如水,灵路(露)内藏,款以玉爽(策),心毋秫(秫)荡,五音进合(答),孰短孰长……”着重强调男女之间的性交活动时的一般法则,以平心静气、神志安定为宜,使心境情绪平静如水,则脏腑精气津液内藏而不轻易外泄。保持内心坦荡,不被担心受怕或恐惧的情绪所干扰。在进行性生活时,还可根据女方形兴奋程度不同而发出的五种哆叫感叹和呼吸气息的声音而调整性交动作,使女方达到最大快感和双方性交达到最佳和谐程度。

其三,行房有度。我国古代房中养生学的重要内容之一就是“欲不可纵”,即人的性行为不可放纵,要加以节制。节制房事、保养精气,是马王堆房中养生的一个重要观点。《天下至道谈》认为,绝“不能用八益、去七孙(损)”。其中,《天下至道谈》第一节和《十问》中第五问的内容相同,详细回答了性器官与人体其他器官同时产生而功能最先衰萎的原因,认为其中主要原因是“暴事而无礼”,即指性生活频繁而无节制,生殖器被暴用,从而导致“与身俱生而独先死”。怎样调治性功能呢?“必爱而喜之,教而谋之,饮而食之,使其题坚强而缓事之。”即一定要爱护它,掌握性科学知识,用饮食滋补它,使阴茎保持坚壮强硬,缓减房事,节制两性生活。^⑦

这些系统探讨男女性生活的专著,对性生活的基本原理、性交养生以及性交全过程的特点、男女协调配合等诸方面,都有精细的论述。强调夫妻间行房事要顺应自然,合乎法规,讲究科学的方法,这样不仅能使双方得到性的满足,增进感情,更重要的是有助于彼此的身心健康,延年益寿。

3. 导引行气养生

我国古代的“导引”,是呼吸运动与躯体运动相结合的一种医疗保健体操,它目的明确,要求具体,简便易行,适于在广大民众中开展,效果显著。1973年,在挖掘长沙马王堆三号汉墓时,发现了我国出土文物中历史最早的医疗保健体操图——帛画导引图。虽然帛画残破断裂比较严重,导引图中不少的图形和文字现已无法辨识,但就修复的材料来看,内容仍然是相当丰富的。^⑧

徒手运动。帛画大部分为徒手锻炼,其广泛采用象形体操的方式即以模仿鸟兽形象编制的原始体操。例如从导引图中所画的“熊经”来看,是一男子两臂凌空环抱,正像熊攀树的样子。此外,还有模仿“鹤”、“堂狼(螳螂)”等鸟兽形态,如模仿“鹤”时两臂伸展,上体正直,屈膝转体,左右上步,做盘旋起伏

的运行,像大鸟凌空飞舞,盘旋不定。模仿螳螂时则是一人站立,双臂上举微屈,上体外转并略作侧屈,模仿螳螂举臂观望目标的动作,动作极为生动活泼。人们通过这些活动,不仅能锻炼身体,消除疲劳,而且对转移思想、调剂精神,促进大脑皮质的兴奋与抑制转换,去除大脑疲劳,都有积极作用。

器械操作。过去普遍认为我国器械体操始于东汉,而导引图的出土足以说明,我国在西汉以前不仅有了徒手体操,而且器械体操也已经相当普及了。导引图中出现过盘、棍、球、袋等四种器械,用来辅助行功。这些利用轻器具进行体操锻炼的图形,说明我国当时在轻器械体操方面已经有了相当长时间的发展和比较丰富的内容。利用轻器械进行的体操活动,可以增加动作的幅度、难度和动作的复杂性,便于集中注意力和提高神经系统的兴奋性,对大脑皮质加强了刺激,加深了影响。为全面发展人们的体能和智力训练,为培养生活所需的一些实用技能打开了新的道路。

行气吐纳。在古籍中所提到的导引,有时是吐纳的意思,指的是呼吸食气,在肢体运动时,也极其注意呼吸的配合。因此也有“导气令和、引体令柔”之说。故导、引、吐、纳四字是经常联用的。同时古代导引术还有一种呼吸方法,要求在呼气的同时发出声音,这就可使呼吸更加充分,只有将气充分呼出,才能有充分的吸入,同时对内脏器官和各系统能起有振动与共鸣作用,以加强对内脏器官的影响。从导引图的一些图像即可看到,呼气时有的动作是也要作上述发声配合的,例如“仰噓”,在抬头呼气时应呼喝发声,即仰天大呼。这也近似五禽戏中的虎戏。虎戏是俯撑未动时以鼻吸气,然后当左臂、右腿前进一步时要呼气,同时发出“哈”声。通过这样的方式能有效缓解烦闷气郁不舒等症状。

4. 养气安神养生

道家讲节制情欲,不为外物所累,返璞归真,达到人与自然的高度和谐、统一;儒家追求人格的完善,品性的修养,以致达到“真、善、美”的圣人境界。从养生的角度而言,二者是统一的。淡于名利,心胸豁达,顺其自然,养浩然正气,当是养生的最高境界。

《十问》说:“坡(彼)有央(殃),必其阴精漏泄,百脉宛废,喜怒不时,不明大道,生气去之。”书中明确提出了“喜怒”是引发疾病的重要原因。那么,怎样才能有个好心情呢?《十问》主张:“和内得,云(魂)柏(魄)皇□(注:由于部分帛书残损严重,不能辨识的字用□表示),五臧(藏)轳白,玉色重光,寿参日月,为天地英。”强调神和内得,精神和谐,就能精力充沛,五脏固健,容颜焕发,才可以长寿,成为身体素质很强的人。在这个部分,马王堆医书谈论的就是关于情志养生的问题,这也是中医养生的一个核心部分。

其次,古圣人教导我们,要做到安神养生,应顺察天地之道。《十问》:“君若欲寿,则顺察天地之道。……得者寿长,失者夭死。故善治气搏(抟)精者,以无征为积,精神泉益(溢),翕(吸)甘露(露)以为积,饮摇(瑶)泉灵尊以为经,去恶好俗,神乃溜刑。”意思是,一个人如果想要长寿,就要顺应天地自然之变化规律。能按照规律办的人就会长寿延年,失去它的人就会短命夭亡。

第三,古人还教导我们,应依照四时变化而防止不正之气的侵袭。淡于名利,真气顺畅,精神不外泄,又怎么会患病呢?所以说意志闲适而少欲望,心情便会安逸而无所畏惧;身体应劳作而不致疲倦,人体的正气则得以正常循行。认为饮食甘美,服饰满意,乐于习俗,高位与下位的人不相羡慕、嫉妒,这样的人就达到了回归自然的朴实状态。达到这样状态的人,嗜好欲望不能劳伤其目,淫意邪念不能蛊惑其心,智商高下不等的人均不为外物所累,这就合于养生之道。

实践证明,远古之人寿命百岁而动作不衰弱的原因,正是因为注重养气安神与自身品行的修养。

二、马王堆养生文化的主要特点

马王堆养生文化不仅在内容上切实关注民生,而且为了方便民众更好地认识和理解,其文献在文

法表述上体现了通俗化的特点。与此同时,为了让民众能够比较容易获取和调配,其在养生所需的食材或药材上尽量贴近普通民众;在养生方法上,马王堆养生文化则着力强调对民众的实用性,无论是房中养生还是导引养生,其方法和步骤都是简单易行的,这就保证了马王堆出土的这些养生成果能更加容易为民众所用,体现了其源于民众、服务于民众的文化内涵。

1. 内容丰盈,皆为民所想

马王堆汉墓出土的《五十二病方》、《阴阳十一脉灸经》、《胎产方》、《养生方》等十几部医著,其种类丰富,兼容并包,涵盖了民众需求的诸多方面。无论是其饮食养生、房事养生、精气神的调养还是运动养生,无一不是民众所普遍关注并能受益无穷的问题。

2. 文法通俗,易为民所知

为了让民众更好地理解 and 接受,马王堆出土的养生文献,还有一个显著特点,即文法通俗,相比其后的《黄帝内经》等专著,其词句古奥,义理艰深难懂,其文字平实直白,容易为普通民众所认知。如其中提到的常见病名大部分命名通俗,有的则是直接使用地方土名,如:“口烂者”(烧伤致溃烂)、“热者”(烧灼伤)、“身疮”(身体疮疡)、“乾瘙”(疥癣)、“膏溺”(小便混浊)等,采用的多是民间俗称,民众一看便知。又如其中所记载的养生方法,如《十问》中假托黄帝、炎帝等人之间十段对话,其用语朴实,行文浅显,字词通俗,一问一答间既借先人之口提出民众对于养生中的疑惑,又提出了相应的解答以及具体的办法。而《天下至道谈》里谈房事中有“七损八益”的口诀,七损:“一曰闭,二曰泄,三曰渴(竭),四曰勿,五曰烦,六曰绝,七曰费。”八益:“一曰治气,二曰致沫,三曰智(知)时,四曰畜气,五曰和沫,六曰窃(积)气,七曰寺盈,八曰定顷(倾)。”告知民众在房事中应避免这七种有损人体健康长寿之事,而应通过八种方式促进人体身心康寿,非常便于民众理解与记忆。

3. 俗药、俗法,便为民所用

为了让民众更广泛地进行养生活动,马王堆养生文献中所用食材和药材大都考虑到了普通民众的承受能力。如饮食养生中所用的五谷、鸟卵、羊肉,以及杏、李、桃、枣等果实,均是极为普通的食材,民众将平时生活中所用食材稍加搭配或调整烹制方式便可以达到养生的功用。而辅助养生的药材中也多如普通草药、人发、鸡毛等,或价格低廉,或能在民间随手取来。而且药物或食材的剂量也不用“斤”、“两”、“毫”、“厘”,除少数药物使用“升”、“斗”、“合”等剂量单位外,大部分使用“挺”、“束”、“把”、“颗”、“撮”等这一民间估量剂量单位,也是平实直白,方便民众理解。而马王堆养生文献中记载的养生方法,也体现了其方便民众采用的特点,如《养生方》中还有以“走”和“疾行”为题的两节属性,说的是加强行走足力的方法,可见步行在当时就被认为是一种最适合大众的健身运动,因其有利于增强体质和增强耐力之故。今天的科学证明:行走尤其是快步行走,是适合中老年锻炼耐力的有氧代谢运动,而持之以恒的有氧代谢运动,是增进中老年健康的最佳方式。看来,生活在两千多年前的中国古人的大众健身运动,与今人相比并不逊色。

三. 马王堆养生文化的现代价值

十八大报告提出了新时期加强民生工程建设的工作任务,其中,对改善我国医疗卫生条件,提高群众健康水平提出了明确的要求:“坚持为人民健康服务的方向,坚持预防为主、以农村为重点、中西医并重,努力为群众提供安全有效方便价廉的公共卫生和基本医疗服务”。^⑥坚持预防为主的主要方法就是要通过养生保健提高群众身体素质,预防疾病,这既是现代医学的理念,也与中医药文化中“治未病”的观点是相符的。

当前社会发展一个不容忽视的事实是:随着生活节奏的加快和工作、生活压力的加剧,民众往往

很容易出现一种机体无器质性病变,但是有一些功能改变的状态,即“亚健康状态”。根据近年世界卫生组织进行的调查显示,全球真正健康的人约占5%,经医生诊断患有疾病的人约占20%。显然,其余75%的人就是处于一种健康和疾病之间的亚健康状态。据中国卫生部公布的数据,目前我国处于亚健康状态的人数占总人口数的73%~77%。^⑩虽然西医指标正常,但在中医看来,亚健康就是生病的信号。实践证明,亚健康状态是中医养生文化关注和发挥作用的重要领域。中医强调其养生之道必须法于阴阳、和于术数、形神并养、协调阴阳、谨慎起居、和调脏腑、动静适宜、养气保精、综合调养。因此,中医完全可以通过采用顺时养生、饮食养生、传统健身术等多种养生方法,逐渐改善人体的内环境,使人体的内环境、外环境、内外环境达到平衡、和谐,向更有利于人体健康的方向转化。^⑪通过深入研究马王堆医书我们可以发现,医书中蕴含的养生文化以及丰富的养生理念同当前社会发展以及老百姓的健康需求是相吻合的。马王堆养生文化强调的聚精、养气、存神等方面的整体调节对亚健康者的养生和保健无疑具有极大的优势,对于当前改善民生,加强民生工程建设具有积极的现实指导意义。

1. 均衡营养有利于保障民众健康

人们的日常生活离不开每日三餐,如何合理地调配饮食,使之更有利于人体健康、滋补养生,是人们所关注的问题。常言道“药补不如食补”,饮食养生是我国中医一个重要的传统理论,人们在长期的实践中积累了极为丰富的经验。当前名目繁多的电视传统养生节目(以湖南卫视的百科全说为代表)充斥着我们生活的方方面面,媒体的广泛传播揭示了伴随着经济的发展人们越来越重视养生,同时也有效地促进了传统中医养生理念和养生手段的普及。这些电视节目介绍的各种养生手段都尽量贴近普通百姓的平时生活,力求在低成本、低难度、短时间的基础上达到显著的效果,这与中医饮食养生的特点高度契合,因此饮食养生也就自然成为该类节目的热点。在这一轮饮食养生的热潮中,一些专家人士对于饮食养生提出了很多科学、有效的建议。但也有如张悟本之流的“伪专家”,对一些百姓进行误导,张悟本在他的书中提出“药方中没有灵丹妙药,而不可缺少的是白萝卜、绿豆和长茄子。他声称多次用它们治好了肺癌、糖尿病、心脑血管疾病、肺炎等数十种常见疑难病症。短短的几个月之间,绿豆在张悟本的神化后价格开始飞升,形成了一个奇异的特殊现象。

实际上,传统中医养生讲求均衡营养。没有任何一种食物能全面包含人体所需的营养。正如马王堆出土文献中所指出的,在日常生活中,应该“五谷”、“五果”、“五畜”、“五菜”合理搭配,才能充分地补充人体气血精微,使脾胃行使正常的消化功能,更有益于对人体精气的补益,保证健康和长寿。以绿豆为例,在传统中医理论中,其味偏甘性偏寒,有清热解暑、利水的功效,但正因为它性偏寒,所以人在食用时应该有选择性。中医讲究阴阳平衡,如果一个脾胃虚的人长期食用绿豆,会适得其反。退一步说,即使是一个热重的人,长期大量食用绿豆,仍然可能造成不良效果,“物极必反”即是告诫民众不可对饮食的种类过于偏嗜或偏废,这样将极易导致人体内阴阳失调,从而损害健康,诱发疾病。任何一个病人,都要根据病人当时的身体状况、病人的体质来判断该怎么用食疗的方法。一万个人,可能开出一万个不同的方子,绝非张悟本所谓的“绿豆治百病大法”。既要吃山珍海味、牛奶,也要吃粗粮、杂粮、蔬菜、水果,这样才符合科学合理均衡营养观念。饮食合理,疾病就不易侵入。还要注意饮食方法,勿暴饮暴食,大饥大饱,一定做到定时定量,有针对性,均衡消化,保证营养。

2. 合理运动可增强群众体质

运动养生是指用活动身体的方式维护健康、增强体质、延长寿命、延缓衰老的养生方法。马王堆汉墓出土的导引图就是我国现今发现的最早相关记录。医学的发展,为运动养生提供了理论依据、指导原则、发展方向以及必要限制等,使运动养生向全面、合理的方向发展。然而《2010年国民体质监测公报》显示,当前我国成年人,特别是城市成年人的健康状况不容乐观,工作中的体力活动大幅度减少,再加上摄入的能量提高,工作繁忙等因素,导致成年人的身体素质每况愈下,尤其是25~29岁年龄组

刚大学毕业学生,由于是从学校到办公室,身体机能下滑得最厉害。其中很重要的一个因素就是他们严重缺乏体育锻炼。根据调查显示,过去10年,国人增长的体重几乎等同于西方人在过去30年增长的体重,我国16岁以上的城乡居民中,有65%的人一年没有参加过任何体育活动。由此可见,当前我国全民健身工作的现状还不能适应社会主义现代化建设的需要。

挖掘和整理中国传统体育医疗、保健、康复等方面的宝贵遗产,是全民健身计划的重要内容。近几年来,历史悠久的广场舞蹈重新焕发了青春,特别是进入20世纪90年代以后,各地建立了许多文化广场,如今的广场舞蹈活跃在祖国大地的各个角落,成为城市生活的亮点和风景线。这也给我们很深的启示,只要合理运用,有效开发,传统中医运动养生方式也是大有可为的。马王堆出土的《导引图》中画有按各种动物姿态进行锻炼的运动方式,其中除了虎式与鹿式运动因文字残缺不能确认外,其他动作,如鸟式就有“鸟信(伸)”、“鸪”、“鸪背”、“鹤口”4种;熊式有“熊经”;猿式有“沐猴”、“猿谿”,其将导引与养生、肢体锻炼与精神修养融为一体的功法,集修身、养性、娱乐、观赏于一体,动作优美,衔接流畅,简单易学,安全可靠,适合于不同人群习练,具有祛病强身、延年益寿的功效。例如长沙马王堆中学近年由《导引图》改编出包括“怀中抱月”、“霸王扬旗”、“翻花舞袖”、“雏燕凌空”等共22个招式的新广播体操,就在师生中推广并取得了较好的评价。可以说中国自古以来的导引术中的导引观念是完全建立在中国人的思想理论之上的,相信其更能适合中国人去学习、开发并运用。

3. 形神俱养能缓解心理压力

所谓情志,即指喜、怒、忧、思、悲、惊、恐等人的七种情绪。任何事物的变化,都有两重性,既能有利于人,也能有害于人。马王堆养生文化认为,人的健康躯体也是一种神形的表现,之所谓要神形兼备。人的健康的精神状态来自于自身的思想意志,一方面人总是要有精神的,另一方面精神也要靠肢体以及人体的各种力量的养护,使人的思维、内脏各器官功能都保持兴旺状态,人才能显得精神无比。如马王堆帛书中某些图像表现为凝神入静存想的样子,包括其他许多著作中被广为记载的气功、瑜伽等,已被心理学家、保健学家们从科学的角度进行谨慎的研究,得到了“宁神除烦”的印证。潜心入静之时,人的生理机能处于有序状态,意念的引导和快语默诵,实际上起到了“心理反馈”的作用。通过这一系列科学的躯体运动与意念活动共同作用,促进人体的健康。心理学家认为,人之所以感到疲劳,主要原因是情绪使我们的身体紧张,因此要学会放松,让自我从紧张疲劳中解脱出来。除了躯体运动外,要树立正确的处世观,把压力看作是生活不可分割的一部分,作好抗压的心理准备。遇到突如其来的困难和压力,不要惊慌失措,要静下心来,审时度势,理顺思绪,从困境中找出解决问题、缓解压力的办法。其次,要确立切实可行的目标定向,切忌由于自我的期望过高,无法实现而导致心理压力,倘若目标经过积极努力有可能实现,无论出现何种艰难和困厄,都不要退缩和逃避,要借助压力的刺激,不断强化自己的意志,充分发挥全身的能量,达到目标。再者,要学会适度卸减压力,以保证健康、良好的心境,使体内的正气旺盛,去除致病的因素,早日回到第一状态,成为健康人。

总之,在我国现阶段,随着国民生活水平的不断提高,民众的养生保健意识也不断增强,这就要求我们以民众需求为本,推动养生保健在创建和谐社会工作中的重要作用。宣传传统中医文化,推广中医养生理念,能够帮助人们不生病、少生病,促进个人健康,促进家庭和谐、经济发展,提高生活幸福指数,为构建和谐社会做出贡献。而今天我们继承和发扬马王堆养生文化的精髓,就是要把马王堆养生文化同民众密切联系起来,使其真正为民所用:一是让民众加强自防、自养的观念;二是让民众学会自诊、自治的技能,使民众了解生命规律、健康规律,并能运用到实际当中去,更好地发挥中医药养生优势,防患于未然,最终达到减轻社会医疗负担,为人类健康事业做出更大贡献的目的。

注 释

- ①康洪：《中国共产党民生思想的回顾与思考》，《湖南师范大学社会科学学报》2011年第3期。
- ②⑨胡锦涛：《在中国共产党第十八次全国代表大会上的讲话》，2012年11月。
- ③《国家中医药管理局关于加强中医医院中医药文化建设的指导意见的通知》（国中医药发[2007]54号）。
- ④余川：《让中医养生理念引领健康生活》，《江淮》2012年第6期。
- ⑤何清湖：《马王堆古汉养生大讲堂》，北京：中国中医药出版社，2009年。
- ⑥周贻谋：《从马王堆汉墓食品竹简谈起》，《东方食疗与保健》2004年第7期。
- ⑦周浩、吴植恩：《马王堆房中书的性养生理论及其文化内涵》，《中国性科学》2002年第1期。
- ⑧郑署彬：《马王堆汉墓帛画〈导引图〉》，《历史学习》2007年第1期。
- ⑩世界中医药学会联合会亚健康专业委员会：《首届世界亚健康学术大会资料汇编》，北京，2006年1月。
- ⑪孙涛：《从亚健康说中医养生文化》，《健康报》2010年9月11日第4版。

Study of Chinese Medicine Culture from the Perspective of People's Livelihood

——Based on the Culture of Health Preserving in Mawangdui

CHEN Xiao-ping, HE Qing-hu

Abstract : Nowadays , health is an important problem related to people's livelihood. Chinese medicine culture is a kind of culture about health. One of the central concept of Chinese medicine culture about health is "preventive treatment of disease" , it means advocating people to value his life , pay attention to health preserving. In 1973 , a large number of literatures in health preserving were unearthed in the Mawangdui Han Dynasty Tomb , which covers all aspects of people's life , meets the people's requirements of health preserving , and shows the concept of health preserving and conditioning in people's livelihood of that period in China. Today , we inherit and develop the essence of health culture in Mawangdui Han Dynasty Tomb ; it can help people enhance the concept of health preserving and conditioning , and learn the skills of self-diagnosis. It enable people to know the laws of human life and health , and can be applied into practice , so as to help people achieve the purpose of keeping physical and mental healthy.

key words : people's livelihood ; Chinese medicine culture ; health preserving culture of Mawangdui ; Sub-health

(责任编辑:文 一)

医学教育

研究型教学在《中医诊断学》中应用探讨*

简维雄,袁肇凯,胡志希,刘旺华,何军锋,孙贵香,黄献平,刘吉勇,余皓

(湖南中医药大学,湖南长沙 410007)

[摘要] 探讨了研究型教学在《中医诊断学》中的应用,认为在中医药学内忧外困之时,只有加强自身内涵建设,才能使中医学崛起。而中医药学的教育是中医学继续发展的源泉与基石,研究型教学模式是现代高等教育在传统教学转型下出现的一种新的教学模式,具有积累知识、培养能力和锻炼思维的作用,是一种培养具有继承、创新的中医人才有益的教学模式。

[关键词] 中医药教育;教学模式;研究型教学;《中医诊断学》

[中图分类号] G642.0 [文献标识码] A [文章编号] 1672-951X(2012)06-0122-03

Research-based teaching in the application of traditional chinese medicine diagnostics

Jian Weixiong, Yuan Zhaokai, Hu Zhixi, Liu Wanghua, He Junfeng, Sun Guixiang, Huang Xianping, Liu Jiyong, Yu Hao

(Hunan Medical University, Changsha Hunan 410007)

[Abstract] In traditional chinese medicine when internal problems outside the storm, only strengthen their own meaning construction, in order to make the rise of chinese medicine. And chinese medicine in medical education is to continue to develop the source and foundation of research-based teaching model is the transformation of modern higher education in the traditional teaching of the emergence of a new teaching model, with the accumulation of knowledge, capacity and exercise the role of thinking, is a training with the inheritance and innovation of traditional chinese medicine useful for teaching talent.

[Key words] Chinese medicine education; Teaching; Research-based teaching; Diagnostics of Chinese Medicine

依据《2010年全国中医药统计摘编》提供的数据,2010年全国有卫生机构936,927个,其中中医机构36,763个,仅占总医疗机构的3.62%。目前中医在从业人数、院校数量、在校学生数、床位比、床位周转率、科技成果获奖等各个层面,与西医存在着较大的差距,处于次要、辅助地位^[1]。

1 中医困境分析

导致中医发展滞后的原因是多方面的,但究其根源与现代医学的冲击,依此而制定的政策层面制度障碍,中医药学自身近年来的发展缓慢等原因密切相关。首先,随着西医东渐的巨大冲击,日本废止汉方医的示范效应等致使中医不再是中国医疗市场的主流,同时伴随现代科学技术的大举输入使得西医在疾病治疗方面具有明显优势,导致中医药产业逐渐萎缩^[2]。其次,《执业医师法》明确规定,要想具备行医资格必须有4年以上的医学院校学历者,同时考试中大量涉及西医学知识,导致只懂中医是不能够获得该项资格,而没有医师资格属于非法行医^[3]。以上原因必然导致中医院校的授课

内容发生改变,大量的西医课程取代中医经典课程的教学,课时量的减少致使中医基本理论缺乏诠释,同时在临床技能培养上轻视望、闻、问、切四诊技术的训练以及辨证思维的培养,过分强调理化实验,导致中医院校教育严重西医化^[4]。这样培养出来的学生大多是中医不精、西医不通的半成品,成为有识之士哀叹的“中医掘墓人”,当他们走上临床岗位,诊断疾病依据实验室检查,论治是西医思维指导下的中医辨证,处方用药中药、西药结合,疗效标准重点放在西医理化指标^[5]。临证不用“望、闻、问、切”,辨证思维中缺乏“八纲、病性、脏腑、六经、卫气营血、三焦”遣方不知“君、臣、佐、使”。而这种结果又促使中医院校加大西医课程上马,相互影响,形成恶性循环。

可见导致中医药目前困境的原因中,现代医学临床强势与中医整体临床治疗水平下降有直接的关系。因此,要改变当前中医的困境,主要在于中医药自身的发展建设,而中医药的教育问题是中医药行业发展的基石。

2 中医教育分析

教育是这一知识与经验能够得以传承的主要手段,过程大致可分为古代医学教育(远古-1840年)、近代医学教育(1840-1949年)、现代医学教育(1949-至今)3个阶段^[6]。古代

* 基金项目:教育部博士点基金(20114323120001);湖南省教育科学“十二五”规划项目(XJK011BGD011);湖南中医药大学教学改革研究项目(2011-JG007);湖南省优秀博士学位论文科研项目(YB2011B037)

中医教育模式有民间与官办教育为主,民间教育有师承模式、家传模式、自学模式、私学教育,官办教育则以学校模式为主。近代医学教育,由于受当时政府主导思想的影响,缺乏官办教育。民间教育在古代中医教育模式的基础上有了新的突破,出现了模仿国外高等教育的学校教育,其教学制度、教学内容都借鉴了现代教育模式。现代中医教育,半个世纪以来由国家及地方政府投资组建了30多所高等中医药院校和数目更多的中专、高职高专中医药学校,现代官办院校教育已成为中医院教育主体^[7]。

2.1 教学方式的改革 从办学规模、标准教育管理的规范、制度来看我国中医教育已完成与现代教育制度接轨。但纵观50年来中医教育的普遍现象,却发现,一边是逐年扩招的学生数量,一边是日益萎缩的中医从业人员,没有培养出大批继承中医事业的专门人才^[8]。在当前院校教育体系下中医在理论上无突破,学术上无创新,临床上少作为无法培养出大师时,针对中医教学的改革呼声此起彼伏,恢复师承教育的呼声日渐增高^[9]。师承教育是古代和近代医学教育的主要模式,也是中医现代医学教育中培养精英人才的教育模式。曾经为中医药人才的培养和中医药的发展起了重要的作用,但能否在现代院校本科教育中开展师承教育,需要重新思考。

现代高等教育是随第二次工业革命后工业化大生产的展开,社会急需大量技术人才,当精英教育确难以承担这一任务而出现的,它具有大众化的特点,以培养大量技术人员支持社会的高速发展,所以现代高等教育下的大学被赋予“教学、研究、服务”内涵。作为中医药高等教育也具有同样功能,即培养的学生要适应整个医疗市场的规律,为人民提供相应的医疗技术服务。但师承教育属个体传授教育形式,具有精英教育的特点,难以大规模地培养医药人才,所以师承教育并不能满足我国医疗市场的需求。同时现代中医药高等教育在学术思想上具有包容并举的特色,学生在学校里学习多门课程,接触不同的教师,接受不同的学术思想,不同的教学水平,不同的道德价值观,而师承教育往往易受门户学派的影响,重一师之技、一家之言而轻兼收并蓄、博采众长,难免有失保守性和狭隘性。同时医术水平、医德教诲完全受老师的局限从而导致培养对象质量上的参差不齐^[10-11]。所以在现有的社会背景下高等教育院校在本科阶段不适合开展师承教育。师承教育应当是在完成本科教育阶段后在开始,在继续教育中开展(研究生教育、医院跟师学徒、学校开展专门的师承教育班)。

《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010-2020年)》也指出,高等教育要适应国家和区域经济社会发展需要,建立动态调整机制,不断优化高等教育结构。结合现有的政策法规,不学任何西医学知识,纯粹中医专业毕业生在就业中将受到严重影响,寄望于国家开设专门就业绿色通道是不切实际的,所以在本科教学中西医课程是必须的,而且随着现代医学技术的发展以及医疗市场的需求,中医师必须要有一定的西医学基础。因此如何在有限的时间内完成中医药教育

是目前高等中医院校的难点与重点所在。

现在高等院校都采用传统教学模式,传统教学模式从严谨的概念、理论或原理出发,将学科的完整理论体系介绍给学生。使学生学习按部就班、少走弯路,在短时间内系统、完整地掌握一门新的学科知识^[12]。但传统教学模式也存在学生学习被动,缺乏主动性思维,导致厌学知识僵化等缺点。在以往填鸭式教育方式下,学生只是被动的接受知识,被动而导致枯燥,枯燥而导致厌学,厌学而导致对中医学缺乏兴趣。考试成绩只能代表过去一学期的学习状态,难以体现继续教育中的作用。为此需要一种既能系统掌握学科体系,打下坚实的基础,又能提高学生在学习主动性在继续教育中发挥积极的作用的教育模式,研究型教学具有这样的作用。研究型教学以课程内容和学生的学识积累为基础,引导学生创造性地运用知识和能力,自主地发现问题、研究问题和解决问题,在研讨中积累知识、培养能力和锻炼思维的新型教学模式,具有提高学生的学习兴趣、学习效果、学习能力的作用^[13-14]。

2.2 研究型教学模式 1984年美国高质量高等教育研究小组认为本科生教学不仅要直接着眼于学科知识,而且要着眼于学生的分析能力、解决问题能力、交流能力和综合能力,建议教师采用积极的教学方法,要求学生不但要成为知识的接受者,还要成为知识的探索者、创造者^[15]。1987年卡内基教学促进基金会发表文章呼吁大学改进教学方法,增强教学的探究性和创造性,激励学生对学科知识进行探讨、发现,发展学生的智力和创造性^[16]。正式提出是1998年,博耶委员会在一份《重建本科教育——美国研究型大学蓝图》报告中总结了美国研究型大学本科教学的经验教训,提出教学应与研究相结合,学生的学习应基于研究,建立以研究为基础的教学模式^[17]。其内容主要涉及:(1)教学以研究型为主,即在教学过程中运用科学研究的方法(包括思考问题、提出问题、评价事件、动手实验、实地调查、查阅资料、归纳总结等)进行教学。(2)学习以研究性学习为主,学生在教师的指导下以类似科学研究的方法进行主动学习,从而获取知识、运用知识、提出问题、探究问题、解决问题,达到培养综合素质、创新意识和实践能力的目的。(3)两者以问题为中介,问题是根据教学大纲的要求和学科发展的实际,从相关教材的章节中提炼出来的,将教学内容演变成一系列问题,并贯穿于整个教学过程,通过对问题的讨论使学生发现并掌握理论知识^[18]。所以研究型教学的目的就是让学生学会发现问题、认识问题、分析问题和解决问题,最终充分发挥学生自主学习的积极性,培养创新意识、创新能力和实践能力。

上世纪90年代,清华大学在本科教学中就引入了研究型教学模式并取得了一定成绩,近年来在多个大学均有研究型教学的开展,并形成一定的研究成果,从所发表文献分析涉及理、工、农、医、文史哲、教育、政治法律、教育、信息科学、经济管理等多个学科。同时也形成了系列论著,如《研究性学习:实验与探索》、《让教师走进研究性学习》、《走进研究性课程》、《研究性学习的理论与实践》、《研究性教学:理论与实践》

等多本专著的面世,为我国开展研究型教学系统化、规范化奠定了基础。目前在中医院校也有开展研究型教学的教学改革,涉及内经、医古文、伤寒论、中医妇科学等基础、临床课程。通过实践,研究者认为研究型学习能激发学生学习兴趣,提高学生解决问题的综合能力,有利于培养学生独立获取知识和创造性学习的能力,是培养具有较强实际操作能力的高素质劳动者和技能型专门人才的有效途径^[19-20]。

3 在中医诊断学教学中的应用设想

《中医诊断学》是一门桥梁课程,介于基础与临床实践之间,重点内容是学习望、闻、问、切四诊基本技能和知识,八纲、病性、脏腑等辨证的基本内容。其教学内容可以分解为四诊、辨证,这是本学科的基础内容,总体教学形式以理论课讲授与实训课结合的方式进行。四诊部分,理论课讲授以症状、体征的基本内容为主(表现形式、临床意义);实训课突出病情资料采集的方法与现实症状、体征的辨析,四诊部分理论与实训课的应用将加深学生对知识点感性理解、记忆。辨证部分,理论讲授以案例式教学为主,实训教学以标准化病人为主,以加强学生临证思维能力。实践部分即诊断综合运用,建立模拟诊室,在教师指导下对采集的标准化病人临床资料综合分析,以及建立中医辨证思维。

同期将建立课外课题活动模式对于课堂中悬而未决的疑难点、或学生感兴趣的问题开展课外课题活动。按照宿舍分组,每组6-8人。由通过教师和学生的讨论,提出研究的问题,教师指导下,学生通过调研、查询资料制定解决问题的方案,班级内以及咨询专家研究方案可行性,最后通过优化设计方案、措施解决问题或完成课题设计。对于学生能够解决的问题,争取得到答案,对于确实具有相当难度的,要建立解决问题的方案。通过课内、课外教学模式达到基础理论扎实,激发主动学习的兴趣,提高学生的学习主动性,从而提高学生的专业能力。

4 小 结

综上所述,教育是民族振兴的基石,也是中医学振兴的起点,在每个历史时期都有符合时代特点的中医教育模式,显然以往促进过中医药发展的教育模式在目前内忧外患的背景下相形见绌,在新时代的挑战与机遇下,中医教育当是以《国家中长期教育改革和发展规划纲要》为指导思路、路线方针,以研究型教学为教育模式培养“师古而不泥古”的创新性中医人才。

参考文献

- [1] 陈四文.中医现状反思与展望之我见[J].中医药通报,2006,5(3):30-32
- [2] 盛海英.近代中医困境根源探析[J].医学与哲学:人文社会

医学版,2011,32(7):75-77

- [3] 文龙.取消中医抖出中医沉痾存废危机凸现发展困境[J].医院领导决策参考,2006,4(22):9-16
- [4] 陈永杰,贾谦.重建中医药重大战略地位为13亿人民健康造福——当代中医药发展与管理改革研究[J].医药世界,2004,6(5):26-35
- [5] 朱波.中医目前的困境与思考[J].江苏中医药,2007,39(7):12-13
- [6] 盛亦如.中国中医教育史研究60年[J].中华医史杂志,1996,26(3):170-178
- [7] 温茂兴.中医师承教育与院校教育之比较[J].江苏中医药,2005,26(10):60-62
- [8] 张瑞,王庆宪.中医教育事业的困惑、症结与出路医学教育新思维[J].医学与哲学:人文社会医学版,2008,29(4):57-58
- [9] 赵红蕾.从中医师承教育看教育体制创新的另一种可能[J].理论界,2010,26(9):169-170
- [10] 李海波,李斌,林大勇.现代中医教育应该借鉴传统师承教育的精髓[J].中华中医药学刊,2007,25(10):2183-2184
- [11] 王大壮,田侃.中医师承教育人才培养模式探讨[J].中国卫生法制,2010,18(6):41-44
- [12] 卢莹,林荫.问题式教学模式研究[J].计算机教育,2011,7(14):98-101
- [13] 韦宝平.创新教育视角下的研究型教学[J].江苏高教,2003,19(4):85-86
- [14] 籍建东.研究型教学模式与传统教学模式的比较[J].职教论坛,2011,27(5):43-45
- [15] 教育发展政策研究中心.发达国家教育改革的动向和趋势[M].北京:北京人民教育出版社,1986
- [16] 胡建梅.重建路漫漫——对美国研究型大学本科教育改革中突出问题的社会学分析[J].世界教育信息,2004,7(8):29
- [17] 伍红林.从《博耶报告三年回顾》看美国研究型大学本科生研究性教学[J].高等工程教育研究,2005,23(1):79-82
- [18] 董泽芳.推进研究型教学提高本科教学质量[J].武汉生物工程学院学报,2009,5(1):65-69
- [19] 张艳.研究型学习在医古文教学中的应用[J].卫生职业教育,2007,25(13):95-96
- [20] 吴颢昕.研究型教学在《内经》教学中的探索与实践[J].南京中医药大学学报:社会科学版,2008,9(4):233-236

(收稿日期:2012-02-16 编辑:李海洋)

·中医教育·

产学研合作教育培养创新型中医药人才

童巧珍,黄政德*,葛金文*,喻 嵘
(湖南中医药大学,湖南 长沙 410208)

[摘要] 对创新型人才特征进行了分析,阐明了中医药事业的发展急需创新型人才,并对产学研合作教育的模式及所产生的作用进行了详细说明,以期对创新型中医药人才的培养提供参考。

[关键词] 产学研;合作教育;创新型;中医药人才

[中图分类号] R-01 [文献标识码] B [文章编号] doi:10.3969/j.issn.1674-070X.2012.01.023.075.04

Cooperative education of teaching-research-production for cultivating innovative TCM talents

TONG Qiao-zhen, HUANG Zheng-de*, GE Jin-wen*, YU Rong
(TCM University of Hunan, Changsha, Hunan 410208, China)

[Abstract] This paper defined the concept of innovative talents, explained that the development of Chinese Medicine need innovative professionals, and described in detail about the cooperative education model and the resulting effects, which provided the references for training innovative TCM personnels.

[Key words] teaching-research-production combination; cooperative education; innovation; talents in TCM

产学研合作教育是一种独特的教育模式,它充分利用学校、企业与科研院所等不同教学环境和教学资源,以及在人才培养方面的各自优势,将单纯以课堂传授知识为主的传统教育模式,转换成学校教育与直接获取实践经验的生产、科研有机结合的教育形式。1998年,江泽民同志在新西伯利亚科学城会见科技界人士时提出的“创新是一个民族的灵魂,是一个国家兴旺发达的不竭动力”^[1]的科学论断,引发了人们对我国教育功能和定位的重新思考,创新型人才培养问题由此提上教育改革的议事日程。此后,各高校纷纷采取措施,大胆探索和实践创新型人才培养的有效途径,产学研合作教育便是其中最具典型意义的途径之一。

1 创新型人才特征分析

创新型人才,是指具有创新精神、创新意识、创新思维和创新能力的人才,通常表现出灵活、开放、好奇的个性,具有精力充沛、坚持不懈、注意力集中、想像力丰富以及富有冒险精神等特征。其中创新精神是核心,创新意识、创新思维、创新能力为基本素质。创新精神是一种勇于抛弃旧思想旧事物,创立新思想新事物的精神,具有能够综合运用已有的知识、信息、技能和方法,提出新方法、新观点的思维能力,进行发明创造、改革、革新的意志、信心、勇气和智慧。创新意识是一种潜意识,是人们对创新事物的一种认识和态度,并以此来框定自己的活动方向。

[收稿日期] 2011-07-19

[基金项目] 湖南省教育厅资助项目(2009ZK3169);湖南省中医药科研基金资助项目(2009011);湖南省教育厅资助项目(09C746)。

[作者简介] 童巧珍(1971-),女,湖南平江人,博士后,副教授,主要从事产学研管理和中药质量与资源研究。

[通讯作者]* 黄政德,男,教授,博士研究生导师,E-mail:Hzd112@163.com;* 葛金文,男,教授,博士研究生导师,E-mail:Cmgjw@tom.com。

这种意识的培养属养成教育,是环境长期熏陶的结果;创新思维是指对事物间的联系进行前所未有的思考,在此基础上创造出新事物。它是一切具有崭新内容的思维形式的总和,既需要养成,更需要训练;创新能力是一种综合素质的体现,是运用所掌握的知识和理论,在各种社会实践活动领域中不断提供具有经济社会价值的新思想、新理论、新方法和新发明的能力。影响创新能力的既有社会因素,也有主观因素。一方面社会政治上层建筑、经济基础以及传统文化观念要求每一个人从小就要遵守学校规章制度,做个“听话”的乖学生、好学生;另一方面许多学生将考一个好大学、找一份好工作、拿一份不菲的薪水作为人生目标,忽略了对自身创新能力的培养。

2 中医药事业的发展急需创新型人才

科技创新型人才是新知识的创造者、新技术的发明者、新学科的创建者及科技新突破、发展新途径的引领者和开拓者。胡锦涛同志在2010年两院院士大会的报告中指出:要创新人才培养体系,注重培养一线创新人才和青年科技人才^[2]。

中医药高等教育经过五十多年的改革和发展,取得了显著的成绩,为社会输送了大量的中医药人才,有力地促进了中医药事业的繁荣和昌盛。进入新世纪以来,我国已步入全面建设小康社会和创新型国家新阶段,人们对健康观念的改变以及国家医药卫生体制改革和社会医疗保险制度的深入,均为中医药事业发展带来新的机遇,但同时也对中医药人才培养提出了更新、更高的要求。遵循中医药人才培养的规律,中医药事业的发展需要高、新、尖的中医药领军人才、学科带头人、技术骨干和优秀青年名中医,需要多学科、广学缘结构的中医药复合型人才,需要勇于探索、敢于冒险的中医药创新型人才。

实现建设创新型国家的战略目标,其中一个关键是着力提高我国原始科学创新和核心技术原创能力,而中医药学是最具中国原创精神和自主知识产权的学科之一^[3],中医药院校应该为此发挥作用,为这一目标提供高素质、创新型人才支撑。国粹中医学的发展,已不再是古代的望、闻、问、切和传统服药方式,而是借助基础科学手段来寻找现代中医综合判断诊治的手段和方法,将现代科学技术方法和设备融入中医的理论、临床观察、新药研发和生产等各领域。中药的发展,也不再是简单的中草药汤剂,而是上升到考察复方药物中对某种疾病起作用的有效成分、有效部位、药代动力学及摄药方式等。实现这

种传统中医药向现代中医药的转化,需要大量创新型人才的参与。

因此,大力培育创新型人才,为建设小康社会和创新型国家提供坚强的智力支撑和人才支持,显得尤为重要。

3 产学研合作教育乃培养创新型中医药人才的有效途径

3.1 合作教育对培养创新型人才的作用

3.1.1 合作教育将产、学、研有机结为一体,有利于增强学生的社会竞争力 产、学、研的主体分别为企业、学校、科研院所,三者为有着本质区别的独立实体,将产学研有机结合起来,可以让产、学、研共同承担生产、教育与科研任务,这对改变原有师资队伍知识结构和教师素养是一种挑战,对学生的学缘结构和动手能力培养也是一种挑战,从真正意义上将理论与实践结合起来,根本上解决大学生眼高手低的现象,解决学校教育与社会需求脱节的问题,缩小学校和社会对人才培养与需求之间的差距,增强了学生的社会竞争力。

3.1.2 合作教育有利于提高学生科研创新能力 创新型人才必须在实践中培养、锻炼和考察。产学研合作教育将企业、科研院所在生产、科研过程中出现的新技术和新成果,解决的关键共性问题及社会发展前沿的课程纳入教学计划,使学生更多地了解学科发展的前沿态势的同时,学会独自解决生产中出现的问题,这样有助于学生形成合理的知识体系及强有力的创新思维,从而更好地培养和开发学生的科研创新能力。

3.1.3 合作教育为学生提供实践创新的舞台 学生通过课堂上系统的学习,获取较为丰富的理论知识,具有较为扎实的专业功底,但仅依靠几个实验室里完成的实验操作,其创新能力将得不到提高。只有将产、学、研紧密结合起来,让学生带着平时所学知识及积累的经验,走出校门,进入相应的企业和科研院所,完成企业交给的生产性工作任务,参与科研院所的科研项目,切实做到学校教育和社会教育的有机结合。将培养人才和完成科研、生产任务统一起来,为学生提供一个充分施展自己才华的舞台,做到学以致用、实践创新,从而全面提高学生的动手能力、操作能力和创新能力。

3.1.4 合作教育为学生的就业搭建了更高的平台 高等教育除了教书育人,还有一个服务于社会的重要功能。为了促进高等教育更好地为经济社会发展服务,实现高等教育的可持续发展,高校自

1998年以来开始扩招。高校扩招有利有弊,扩招在提高国民素质的同时拉动内需,也是实现我国教育发展的一个阶段性飞跃,但大量扩招导致了学生找不到满意的工作,企业找不到需要的人才,人才的供求矛盾日益突出。在产学研合作教育过程中,与学校合作教学的产学研基地往往是一些研发能力强、综合实力大的大型骨干制药企业或医药公司等,借助这个平台,经过长期合作,双方可以深入了解彼此的情况,达到双赢的目的。对学生而言,企业的现状、发展前景均有了较为直观的认识,到正式签约时就减少了盲目性;对企业而言,学生上岗后能够很快适应环境,免除了试用期的磨合,能够更有针对性地引进人才^[4]。

3.2 合作教育模式^[5-7]

3.2.1 根据企业需求,以培养学生的创新能力为标准改革课程和人才培养模式 (1)修订教学计划,改革课程设置。根据企业反馈的信息,了解所需人才的侧重点,以市场为导向,修订各专业教学计划,对课程体系作出调整。以中药专业为例,在教学计划中应该重点就以下几方面进行修订:一是明确主干课程,即由原来的植物化学、中药学调整为生物化学、药物合成、中药化学、中药学等;二是强化基础课教学,增开计算机课程,将过去的中药药理学分开为药理学和中药药理学2门课程;三是调整专业课程,增开《生物技术制药》、《生物药剂学与药动学》等课程;四是增加公共选修课学时,如《药学文献检索》、《中药调剂与养护学》等,要求学生必须完成相应公共选修课的学分。(2)提倡辅修第二专业和第二学位,扩大知识面。第二专业指的是大学里的辅修专业,有的大学为了满足学有余力的同学对知识的渴求,允许学生在本专业的基础上再辅修另一个专业,期末参加统一考试,最后拿到毕业证及双学位。在全面实行学分制的基础上,学校应该鼓励学生跨学科选修相应课程或辅修第二专业和第二学位,以扩大知识面,改善知识结构,为创新奠定知识基础。且面对如此就业压力,多一门学位就多了一条就业路,从而拓宽了就业面。(3)改革传统教学模式,将课程精简压缩。学校应该按照“理性(教学)——感性(科研)——理性(教学)——感性(毕业实习)——理性(毕业答辩)”这种理论与实践相结合的模式培养学生,而不是千篇一律的学校上完理论课以后,在最后一年(医类)或半年(药类)进入实习单位实习,因为这种培养模式更贴近认知规律,在学习和实践过程中发现问题,解决问题,更能提高学习效率。同时,学生在培养阶段就经历了2次较长时间

的集中实践过程,从而使学生的创新意识、创新能力和动手能力得到进一步提高。这种培养模式就要求学校适当调整计划,将课程精简压缩1个学期完成,以便于中间有1个学期让学生全部参加科研,然后返校再继续学习。

3.2.2 建立校内外实习基地 (1)在校内建立实习基地。一是建立校内实训场如药用植物园、人体标本馆、中药标本馆等,结合专业教学的需要,为教学和科研服务。药用植物园不仅作为中药学、药用植物学、中药资源学、中药材栽培学、土壤肥科学等专业课程的见习场所,还可以作为药用植物种质资源库及育种育苗等科研用地。由教师专职和学生兼职采用目标管理,学生以完成教学计划的实训内容为宗旨,在教师的指导下开展生产实践及技能训练;二是建立校办产业,学校以专业为基础,建立制药厂、科技园或销售网点等,师生可以在其中实习、定岗或参与生产劳动,老师的科研成果在该产业中实行转换,生产或销售过程中遇到的关键共性问题由老师和学生共同解决,该方式注重教学效益、经济效益与社会效应三方共赢;(2)在校外建立实习基地。一是建立临时实习基地,临时基地一般依靠教师个人关系或学生的社会关系建立,具有相对不稳定因素,能暂时解决部分学生的实习问题,如中药资源与开发专业在离学校较近的中药材种植基地实习。二是建立相对固定的基地,这种基地的建立往往是双方具有合作项目,一方面企业对高校的技术具有依赖性,另一方面高校部分成果在该企业进行转化。特别是近几年来,随着国家对产学研政策支持力度的加大,高校和企业之间缔结战略联盟的越来越多,而战略联盟本身就是一种重要的组织创新,要求企业和高校在人才培养、项目研发等方面进行全面合作。在合作过程中,高校在派遣教师指导企业生产的同时,安排学生到企业见习或实习,也可以把学校的科研项目带进企业进行研发,如药物制剂专业的学生进入制药企业进行实习,对一些制剂方面的关键共性问题加以解决,解决不了的应该进行收集,返校后跟老师一起探讨、研究。

3.2.3 与企业联合办学 (1)采用订单式培养人才。订单式培养亦称“人才定做”,为校企合作的一种常见模式,即在招生过程中,高校按照企业的需求,对人才培养制订相应的教学方案,定向为企业培养人才。订单式培养整合了学校教育和企业文化与实践资源,使学生对自己有相对准确的定位,一方面提高了学生的就业率,另一方面减少了企业人员流动频繁带来的损失及不断换人耗费的投入;(2)采用双导

师制培养人才。胡锦涛总书记在庆祝神舟六号成功大会上的讲话中提出自主创新能力是国家竞争力,自主创新人才实属研究型人才。研究生的培养不同于本科生的培养,前者注重研究,后者注重应用。双导师制是一种适合研究生培养的模式,指学生除了接受校内导师的专业教学指导外,还要定期或不定期地到校外导师单位接受实践教学指导,这样有利于提高学生的务实际操作能力,树立良好的职业道德,也可使研究生将高校的理论成果有效地应用于企业的产品开发,真正实现“产、学、研”的有机结合;(3)由企业设置专项奖学金或创新基金联合培养人才。企业在高校设立专项奖学金或创新基金,资助专业知识扎实、富有创新精神或取得原创性成果的学生。鼓励学生以企业为本进行创新研究,结合校内课程学习成绩进行考核。这种方式不仅解决了贫困学生的资金困难,而且调动学生的积极性,不断将理论知识与企业生产实际相结合,培养了学生解决实际问题和创新的能力。

中医药的存亡在于需求,中医药的发展在于创新,中医药的兴旺在于人才。随着人民生活水平的

提高,中医药事业健康、持续、快速的发展显得尤为重要和紧迫,以全面培养学生综合素质为目标,以中医药市场需求为导向,以产学研合作教育为手段,培养创新型中医药人才乃当务之急。

参考文献:

- [1] 教育部.面向 21 世纪教育振兴行动计划学习参考资料[M].北京:北京师范大学出版社,1997:7-8.
- [2] 胡锦涛在 2010 年两院院士大会上的讲话 [N]. 人民日报,2010-06-07.
- [3] 黄正明,艾 国.对我国中医药人才培养的几点建议[N].中国医药报,2010-12-07.
- [4] 李 刚,刘 丽.共建产学研基地培养创新性人才[J].科技创新导报,2010,(14):236-238.
- [5] 阮美飞,郑荣跃,张佩芬.“产学研”一体化培养创新人才的理论与实践[J].宁波大学学报(教育科学版),2010,32(5):61-64.
- [6] 张晓芬,佟会文,徐晓春.产学研相结合——培养创新型人才的有效途径[J].辽宁工业大学学报(社会科学版),2009,11(2):56-58.
- [7] 董巧珍,葛金文,喻 嵘,等.湖南省高校政产学研合作创新现状分析及对策探讨[J].湖南中医药大学学报,2011,31(5):73-76.

(本文编辑 李路丹)

(上接第 69 页) 出血性脑病能在 6 h 之内行脑组织保护治疗,死亡率可明显下降。大量基础及临床研究^[12]表明,脑出血后脑功能的恢复在前 3 个月,特别是最初的 4 周内最快,各种康复措施介入越早,患者的功能恢复和整体疗效就越好。

一直以来有研究者顾虑早期电针治疗会加重出血或诱发新的出血,临床观察表明,早期针灸康复治疗 ICH 患者是安全有效的。本次实验研究观察到,在电针治疗 3 d 结束后,假手术组大鼠脑组织未见出血点及血肿;模型组、非经非穴组、电针组大鼠均可见大小不等的出血点及血肿。镜下观察可见假手术组脑组织结构正常,细胞层次清晰,模型组、非经非穴组、电针组大鼠大脑注射区域均可见组织内有不同程度的血肿周围脑组织水肿、神经细胞肿胀、细胞核碎裂溶解或消失,组织内可见红细胞,有不同程度的炎性细胞浸润等。但与非经非穴组、模型组比较,电针组血肿直径明显减小,差异有统计学意义($P < 0.05$)。这与临床报道^[3-7]是一致的。研究结果表明针刺早期介入,可减小脑血肿的直径,能有效控制 ICH 后脑血肿的发生、发展,对保护脑组织具有积极的意义,至于针刺治疗控制脑血肿发生的确切机制有待于进一步阐释。

参考文献:

- [1] 饶明刚,王文志,黄如训,等.中国脑血管病防治指南[M].北京:北京人民卫生出版社,2004:36.
- [2] 邹 伟,徐 丽,匡洪宇,等.针刺对实验性脑出血大鼠急性脑水肿治疗作用的动态观察[J].中医药信息,1997,(3):38-39.
- [3] 蔡佩浩,顾国山,许乐宜,等.高血压脑出血术后早期电针对肢体功能的影响[J].中国针灸,2006,26(10):691.
- [4] 张振伟,李文雪,薛维华.毫针皮刺治疗急性脑出血的临床观察[J].中国针灸,2005,25(4):246.
- [5] 王承明,王纪新.电针配合电刺激治疗脑出血昏迷患者 20 例[J].中国中医药信息杂志,2005,12(11):71.
- [6] 路 瑜,苟春雁,田丰玮.早期头电针为主治疗高血压脑出血临床观察[J].上海针灸杂志,2005,24(2):13-14.
- [7] 王忠华.早期电针疗法对急性脑出血患者运动功能恢复的影响[J].中国康复医学杂志,2008,23(6):554-555.
- [8] 许志强,陈曼娥,蒋晓江.脑-心综合征动物模型的建立[J].中华老年心脑血管病杂志,2001,3(2):119-121.
- [9] George Paxinos, Charles Watson.大鼠脑立体定位图谱[M].诸葛启训,译.北京:人民卫生出版社,2005:11-20.
- [10] Bederson J B, Pitts L H, Tsuji M, et al. Rat middle cerebral artery occlusion: evaluation of the model and development of a neurologic examination[J]. Stroke, 1986, 17(3):472-476.
- [11] 李忠仁.实验针灸学[M].北京:中国中医药出版社,2003:340-350.
- [12] 黄东锋.重症患者早期康复医疗的现状和进展[J].中国康复医学杂志,2002,17(2):122.

(本文编辑 彭芝配)

中医药院校西医课程综合教育初探与实践

伍参荣, 贺又舜, 凌锡森, 黄政德, 尤昭玲
(湖南中医药大学, 湖南 长沙 410208)

摘要 探讨中医药院校西医课程教学的转换医学模式, 如何培养能力型医学人才。方法对湖南中医药大学西医课程教学进行教改实践。选择刚入校(07级学生2个中医专业学生)分成实验组与对照教学组, 实验组采用LBL、PBL、CBL综合为一体, 以启发性教学、主动性思维、渗透性理解、互动提升为特点的教学模式, 对照组采用LBL教学, 两组学生以自身综合能力、实践操作及实验报告分析能力和课程知识点考试成绩为指标, 进行对比分析。结果实验组学生综合能力、实验操作及实验报告分析能力明显优于对照组($p < 0.05$), 但课程相同知识点考试成绩差别无统计学意义($p > 0.05$)。提示 综合教学的模式可使学生通过主动学习、实践, 提高学生对分析问题的综合能力。

关键词 教育改革 综合教学 以问题为基础学习 以病例为基础学习

在中医院校教学改革中讨论最多的问题是: 中医院校西医课程课时数少老师应如何教? 如何保证教学质量 按照“厚基础、宽口径、强能力、高素质”的思路, 经过多年的讨论与实践, 集各医学教育模式之长, 补各模式不足, 整合学科知识点, 初步实践了中医院校西医课程综合教学模式。即将传统讲授法(Lecture-based learning LBL)、以问题为基础的学习方法(Problem-based learning PBL)、以病例为基础的学习方法(Case-based learning CBL)综合为一体, 结合课程理论建立的以“启发性教学、主动性思维、渗透性理解、互动提升”为特点的教学模式。改变传统的以教师为中心, 课程全部由老师讲授的教学法。教师重点讲授课程的知识点、难点; 用PBL教学法, 激发学生自主学习培养学生自我学习意识与解决问题能力; 用CBL教学模式, 让学生带着问题听课, 使学生对课程的知识点、难点有深刻理解和掌握。

一、教学对象

改革组: 选择我校2007级五年制中医临床专业60人, 随机分成4组, 每组15人。全程采用综合教学模式。对西医基础课程知识点进行整合后, 先行LBL模式重点讲授课程的重点难点, 为学生提供自学和解答问题的支撑点, 然后提出问题及病案要求学生通过讨论和综合实验验证, 培养学生思考解决问题的能力。

对照组: 同样选择我校2007级五年制中医临床专业63人, 全部按原课程设置教学, 全程采用LBL教学。对照组教学老师也在课堂提出病案, 但没有进行讨论与综合实验。

二、方法

(一) 选择课题, 编写教学大纲, 培训师资

打破传统课程模式, 以学科知识点为突破口, 设计课题, 编写各课程的教学大纲, 制作好多媒体课件。

采用送出去培训和对口参观兄弟院校教学, 以及教学研讨等方式培训师资。编写教学大纲与实验指导(主要编写综合性实验与设计性实验)

(二) 指导改革组学生熟悉课程内容

在授课前1~2周时间, 将教学内容及课堂目标交

给学生, 并提供部分参考资料目录, 供学生熟悉课程内容。

(三) 组织实施课堂讨论

围绕课题进行讲解, 在对教材内容精简、提炼的基础上, 配合多媒体课件, 由老师围绕课题进行大约30~40分钟的课题难点、重点讲解。每个课题课后安排学生自学讨论, 自学讨论以病例为切入点, 促使学生查阅资料, 学习积累知识, 掌握运用知识, 培养学生可受用终身的自学能力。每次上课时拿出10~20分钟由学生代表陈述, 介绍相关疾病的病原及其生物学特点, 所致疾病、病机、病理和机体免疫特点、诊治与预防措施; 让学生充分表达个人的见解。例如乙型病毒性肝炎及其并发症肾小球肾炎的讨论, 学生从肝炎病毒分类到乙型肝炎病毒的生物学特征及抗原抗体系统; 从正常肝组织到病毒造成的肝病理变化, 运用肾小球重吸收基本原理解释乙肝病毒感染后机体免疫复合物的沉积造成肾脏损害的相关临床表现、诊断与防治原则。在讨论中教师应注意学生的提问是否切题, 是否传递了错误信息, 还有什么重要的问题没有被提出来, 讨论时如若偏离正题, 教师及时引导学生回到讨论的主题。小结及测试: 对重点、难点或学生讨论过程中具有代表性的问题进行小结, 公布测试题目。

三、教学效果评价

采用寻问调查以及实验操作考试及实验结果报告分析成绩。测验成绩采用 t 检验, 寻问调查结果采用 χ^2 检验, 用SPSS13.0软件包进行分析。

四、实践结果

(一) 实验操作、结果报告分析能力成绩(见表1)

表1 湖南中医药大学2007级中医临床专业学生实验操作考试及分析报告

组别	n	操作考试成绩	实验结果分析成绩
改革组	60	84.31±3.12 [*]	92.54±5.47 [*]
对照组	63	81.16±4.43	88.87±5.04

(二) 寻问调查结果(见表2)

表2 湖南中医药大学2007级中医临床专业学生自身综合能力的评价

问 题	改革组(n=60)			对照组(n=63)		
	明显提高	有所提高	没有提高	明显提高	有所提高	没有提高
自主学习能力	16* (26.7%)	39* (65%)	5* (8.3%)	13 (20.6%)	35 (55.6%)	15 (23.8%)
文献查阅能力	18* (30.0%)	38* (63%)	4* (6.7%)	10 (15.9%)	35 (55.6%)	18 (28.6)
解决问题能力	16* (26.7%)	40* (66.7%)	4* (6.7%)	14 (22.2%)	37 (58.7%)	12 (19.1%)
表达能力	18* (30.0%)	37* (61.7%)	5* (8.3%)	15 (23.8%)	36 (57.1%)	12 (19.1%)
团结协作能力	20* (33.3%)	37* (61.7%)	3* (5.0%)	17 (27.0%)	36 (57.1%)	10 (15.9%)

(三) 理论测验成绩

改革组与对照组学生理论测验成绩采用分课程随机抽取生物化学、免疫学、人体解剖以及病理学各课程难易程度相同的知识点考试成绩进行比较,并按学号单号与单号,双号与双号比较,结果两组学生各项成绩差别无统计学意义(见表3)。

表3 湖南中医药大学2007级中医临床专业学生课程考试成绩比较

组 别	n	生物化学		医学免疫学		人体解剖学		病理学	
		知 识 点	平均成绩	知 识 点	平均成绩	知 识 点	平均成绩	知 识 点	平均成绩
改革组	60	54	74.3±12.7	49	66.8±9.4	61	78.1±10.8	58	71.7±10.1
对照组	63		75.0±11.7		67.6±5.4		77.9±9.9		72.0±8.4

五、讨论

现代教学理论认为,培养学生的创造性思维是培养学生发现问题和解决问题能力的好方法,让学生在学过程中发现问题、解决问题,自主学习。时代的发展给学习带来了革命性的变化,唯有把握和投身于今天的学习革命,进行终身学习,才能真正对我们有益。而作为终身学习理念中很重要的一点就是学会学习,知道为何学

习,从哪里学习,怎样学习。如果一个人在学校没有掌握学习方法,教师没有很好地培养学生思考与动手的能力,即使门门功课考试成绩都优秀,但他仍然可能是一个失败的学习者。综合性教学模式对培养医学生创造性思维能力和提高表达能力方面有其优势,符合转换医学的教育模式。从查找资料到系统总结,学生会反思自己学到了什么,如何将学到的知识扩展到别的学科。学生获取知识的途径为多轨道,收获的不仅是一门学科的系统知识,更重要的是形成了解决问题的技能、培养了团队合作与沟通交流的能力、掌握了获取和评价信息的能力。

随着时代要求和科学技术的发展,对医学人才培养也提出了更高的要求,LBL教学模式对医学生专业教育过于单一,如果将国外PBL教学模式完全照搬也不完全适合我国的教育国情。因此创建适合国情的教学模式是新形势下教育改革的必然。通过几年摸索,我们初步探索并实践了LBL、PBL、CBL综合为一体,以启发性教学、主动性思维、渗透性理解、互动提升为特点的医学转换模式,使教学、科研相得益彰,提升了学生的创新能力。

参考文献:

- [1]潘新瑜,孙宝志,曹雅明,等.以问题为基础学习教学改革实践与哲学思考[J].中华医学教育杂志,2008,28(3):84-87.
- [2]王欣,陈廖兵,王华,等.综合教育模式在七年制教学中的实践与探索[J].医学教育探索,2008,7(11):1183-1184.
- [3]袁红瑛,王勇,田敏,等.PBL模式在医学微生物学教学中的应用[J].山西医科大学学报,2007,9(4):353-354.
- [4]王俊林,冯修猛,张春芳,等.高等医学教育改革刍议[J].西北医学教育,2010,18(4):673-676.
- [5]于波,王雅洁,李扬,等.PBL教学法在我国医学教育中存在的问题[J].医学教育探索,2009,8(1):61-63.

作者简介:伍参荣,女,湖南中医药大学病原免疫学教授。

基金项目:国家教育部重点资助课题《高等中医院校西医教学内容和课程改革研究与实践》(1292B16031);湖南中医药大学教学研究资助课题

(上接 256 页)

这种个性化其实也正是高等院校的办学特色。办学特色是指本校的学科特色、人才培养和管理机制等方面所表现出来的与众不同的独特的东西。例如广东外语外贸大学在外语教学方面独具特色,具有独特的优势。全校师生常用外语进行日常对话,营造浓厚的外语学习氛围。该校每年定期举办英语文化节,让学生在学中玩,玩中学,以培养良好的英语口语表达能力。又如中山大学作为我国名校之一,在与北京大学、清华大学、复旦大学相比缺乏地理优势的情况下,其正是凭借着历任校长所确立的独特的办学理念,而一直保持办学水平和效益名列前茅。所以,高等学校应通过办学特色来现实定位个性化,学校特色品牌作为学校学科专业特色和

教育质量,是高校在教育市场中具有竞争力的表现,也是学校吸引生源、形成社会地位的基础。

四、结语

就一所高校而言,定位是制订长远发展规划的逻辑起点,是区别于其他高校的标志性特征,珠三角地区高校理应树立自己的办学理念,坚持无论外界环境如何变化,始终有其独有的特色和定位。

参考文献:

- [1]汪泽.地方高校定位问题的经济学分析[J].现代教育科学,2009(3):128-130.
- [2]叶平.区域教育发展规范:意义、特点和实现[J].中国地质大学学报(社会科学版),2005(3):50-52.

实施中医学专业西医基础课程教学改革思考

尤昭玲 凌锡森 贺又舜
(湖南中医药大学 长沙 410208)

摘要:分析了中医学专业西医基础课程的教学改革的背景,提出了新课程体系改革的具体内容:包括6门基础课和3门综合性实验课。总结了新课程体系的特色和优势,认为改革的难点是否能形成共识、对教师的要求有所提高、在一定程度上打破了原单一学科设置的知识的系统性等等,同时介绍了改革的实施情况。

关键词:中医学;西医;基础课程;教学改革

中图分类号:G642.0

近年来,我校坚持以提高人才培养质量为目标,不断深入开展教学研究与改革。2008年我校开始实施了中医学专业西医基础课程教学改革试点工作。现将有关改革实施情况归纳如下:

1 改革的背景

长期以来,我国中医药院校中医学专业西医基础课程一直照搬西医院校临床医学专业的课程体系,由此带来了一些弊端,由于课时数偏多,学生负担过重,从而直接影响到学生对中医学知识的学习与掌握。

1997年,国家中医药管理局为了贯彻全国卫生工作会议精神,以及落实国家教育部《关于中医药教育改革的若干意见》,开展了“高等中医药教育面向21世纪教学内容和课程体系改革研究”项目的研究工作,其中,“中医类专业西医课程教学内容和课程设置改革”为国家重点资助的项目之一。经过面向全国招标,国家组织相关专家评审,我校申请的“中医类专业西医课程设置与教学内容改革研究”项目获得批准,成为在国家中医药管理局具体指导下由世界银行贷款重点资助的项目。由湖南中医药大学牵头,广州中医药大学、福建中医学院、江西中医学院等4所院校协作进行研究,并在国家中医药管理局专家指导组专家(南京中医药大学陆莲舫、广州中医药大学徐志伟、北京中医药大学张启文)的指导下,开展本项目的研究工作。

2001年,经过国家教育部考察评估,本项目滚动进入“国家教育部世行贷款21世纪初高等教育

教学改革项目”,以“高等中医药院校西医教学内容和课程体系改革研究与实践”为题继续立项资助。

至2005年,本项目的研究工作已基本完成。本课题在研究我国高等中医药教育办学40多年中医学专业的培养目标与要求的基础上,提出了中医学专业西医课程的教学必须与培养目标相适应,构建了中医药院校中医学专业新的西医基础课程体系,并出版了一套可在全国推广应用的系列西医基础课程改革教材。

2 改革的具体内容

围绕中医学专业培养目标和业务要求,在以中医为主体的前提下,体现西医基础知识“不可少,不求全”的原则,满足后期临床教学对基础的要求,为毕业后学生从事现代中医师岗位工作奠定必要的知识能力基础,并确保中医学专业学生西医基础能力素质达到本科层次水平。在上述原则下,通过向全国数百名同行专家咨询后,以崭新的思路开展了探索性研究,对中医药院校目前开设的西医学基础课程知识点按照其学科性质和内在联系进行分解和重新组合,构建了新的课程群,形成了综合性西医基础课程体系。新课程群包括以下6门基础课和3门综合性实验课。

2.1 6门基础课

(1)生命科学基础:由生物学、静态生物化学、免疫大分子等课程内容,取其中“生命物质基础”和“生命结构基础”的相关内容有机组合而成。

(2)人体形态学:由正常人体解剖学、组织学、

尤昭玲,女,校长

胚胎学、病理解剖学综合构成。综合阐述人体器官的大体结构形态、显微结构形态和病理形态改变。

(3)人体机能学:由生理学、动态(机能)生物化学、机能免疫学、病理生理学等机能学科综合构成。从细胞分子水平研究人体物质代谢和能量代谢以及免疫功能;从器官系统水平阐述人体生理功能和疾病状态下的生理生化改变。

(4)病原生物学:在总结以往医学微生物学、医学(人体)寄生虫学教学实践的基础上,根据中医院校课时和教学要求特点,将其教学内容作了较大调整。

(5)应用药理学:突出为临床用药服务的实用性,吸收现代药理学进展和新成果,突出为中医学生成才服务的原则。

(6)西医诊疗学基础:针对以往西医诊断学教学存在的问题,对其教学内容结构进行了调整与优化,精选并增加部分本科中医师临床工作必须掌握的知识点;增加了诊疗技术教学内容,填补中医毕业生西医诊疗技能上的空白。

2.2 3 门综合性实验课

本项目同步研究了西医基础课程实验教学的改革创新,根据当前高校实验教学改革的总体思路与要求,将以往归属某一课程教学内容的单科验证性实验模式,改革为以提高中医学生科研综合素质为目标的“综合性、设计性”实验教学模式。新模式的的教学更重视对学生动手能力和科研设计能力的培养,从而更有利于培养现代中医师应用现代科研方法研究并发展中医药学术的意识与能力。

(1)生命科学基础实验:将医用生物学、生物化学、免疫学等学科的相关实验统一开设,并增入细胞学、分子遗传学新内容。开设生物学检测技术、细胞生物学实验技术、免疫活性物质检测技术等基本实验的训练项目。

(2)人体形态学实验:把解剖学、组织胚胎学、病理解剖学的实验有机贯串,以系统及器官为主线,以肉眼大体标本观察→正常组织细胞显微观察→病理标本与组织病理镜下观察为序,进行综合性实验教学。

(3)人体机能学实验:由生理学、病理生理学和部分药理学的实验综合构成。从机能学实验所需的基本知识和操作技能出发,以循环、呼吸、消化、泌尿系统为主设计11个综合大实验。总论是实验基本技能操作、常用实验指标测定、常用实验仪器的使用;各论是生物医学电信号与非电信号的提取与

记录、系统机能实验、药物代谢动力学实验等。

3 新课程体系的特色和优势

高等中医药院校办学已数十年,对于中医学专业西医课程的教学,除了在学时分配、中西医课程开课顺序两个方面频繁变更之外,从未对西医课程体系进行过系统深入的研究。本项目改革侧重于对中医药院校西医课程结构与教学内容体系进行深入研究,并进入实践层面的教学改革试点,新课程体系的特色和优势具体体现在以下几个方面:

(1)严格遵循高等教育和教学规律,从中医学专业培养目标(现代中医师)和人才业务要求(中医专业毕业生在岗位工作中对西医学知识的基本要求)入手开展研究,体现了“培养目标—人才知识能力结构—课程设置—教学内容设计—教学方案设计—教学效果测量与评价”的严谨科学的研究与实践思维路线。

(2)减少原来西医基础课程之间教学内容的重复。按照综合课程知识点的内在逻辑联系,从生理到病理、从宏观到微观、从生命物质形态结构到生命活动机能、从理论到实践进行重新组合安排,并整合教学;加强了相关学科知识在综合课程中的整体联系。这不仅更符合学生学习人体科学的认识规律,而且更符合后续临床课学习和学生毕业后临床运用的思维规律,将使医学生终生受益。

(3)改革后的西医基础课程体系,在适当减少学时的前提下,涵盖了原来14门西医基础课与桥梁课的主要知识点和能力要求(生物学、人体解剖学、组织学、胚胎学、生理学、生物化学、病理学、病理生理学、免疫学、医学微生物学、人体寄生虫学、诊断学、治疗学、药理学等);还融合了最新知识与研究应用成果。既突出中医专业“以中为主”、西医学知识“不可少、不求全”的原则,又确保了其西医基础能力素质达到本科层次水平的要求,还能与中医执业医师资格考试相衔接。

(4)实验教学方面更重视对中医学专业学生实验动手能力及科研设计能力的培养,把以往单一性验证性实验课传统模式,改革为以科研综合素质提高为目标的综合性、设计性实验教学模式。这更有利于培养中医学专业毕业生应用现代科学技术手段研究发展中医学术的意识与能力。

(5)本项改革的实施,将有力地推动中医药院校教研室、实验室及学校管理体制的同步改革;有力地促进基础课程教师综合素质的提高。同时能充分利用中医药院校的师资资源,产生更大的人才

培养效益。

4 改革的难点

(1) 在对待本项改革的认识上是否能形成共识。教师和领导管理干部必须统一思想,转变观念,形成共识,合力共促,才能使改革顺利进行。

(2) 对教师的要求明显提高了,必须打破原来讲授单一课程的格局,要同时讲授 2~3 门或更多相关课程,才能适应综合教学的需要。实验带教人员亦有同样要求。故必须对有教改任务教师和实验带教人员进行培训。

(3) 对新的改革课程进行内容重组,在一定程度上打破了原来按单一学科设置的知识的系统性。分解后重组的课程教学内容总体上能体现循序渐进、先行后续的关系;但还是有部分内容“先行后续”关系脱节,有待学习后面内容后才能全面掌握(但这种情况极其有限,不影响整体教学)。

(4) 目前的教研室、实验室设置和管理体制,与教学改革要求尚未配套只能通过组织综合课程“教学组”和加强院系教研室之间的合作协调解决。

5 改革的实施情况

(1) 在 2007 级中医学专业(本科)学生中,通过自愿报名的形式,随机确定 60 名学生组成教学改革试点班。该班定格在“中医学专业”上,不再进行后期的专业方向分流,以确保按照实施方案和改革后的教学计划进行教学。

(2) 统一使用由国家中医药管理局统一管理、

中国中医药出版社出版(2006 年第一版)的与本改革完全配套的系列教材。目前,这套教材正在申报全国高等中医药院校改革课程的国家级规划教材。

(3) 已制定并实施了《中医学专业(五年制教改试点班)培养方案》。根据培养方案中“教学进程安排”,采取“先中后西,中西交错”的排课原则,第一学年先开公共课和中医基础课,让中医专业学生首先接受中医基础理论知识能力的训练(中医先入为主);第二学年上学期即第 3 学期开始开设西医基础课程,按生命科学基础→人体形态学→人体技能学→病原生物学→应用药理学和西医诊疗学基础顺序开课;西医基础实验课单独开课。

(4) 学校成立了以校长负责的学校领导、教务处、学生处、基础医学院领导和有关专家组成的“教学改革工作领导小组”,负责对教学改革试点工作的统筹安排与协调指导。

(5) 在 2007 年 8 月已邀请了国家中医药管理局科教司领导和 6 个中医药院校(广州、湖南、天津、江西、福建、浙江)主管教学工作的校(院)长、教务处长、基础医学院院长等领导 and 专家,举行了本项改革试点的咨询研讨会议,获得兄弟院校和司领导的一致支持,并听取了宝贵的意见和建议。

(收稿日期:2008-12-30)

(编辑:杨文君)

Reflection on the Teaching Reform of the Basic Courses of Western Medicine at TCM Colleges

YOU Zhao-Ling LIN Xi-seng HE You-sun

(Hunan University of Traditional Chinese Medicine, Changsha 410208)

Abstract: With analysis of the background of the teaching reform of the courses of Western medicine the paper raises the concept of how to carry out the reform, which includes 6 basic courses and 3 comprehensive laboratory courses.. Based on the summary of the characteristics and advantages of the new courses, it is found that the chief problem is to reach a common understanding shared by the teachers, who have to meet the high demand. The reform breaks the original knowledge system .

Key words: traditional Chinese medicine; Western medicine; basic courses; teaching reform

· 中医教育 ·

计算机在中医诊断实验教学中的应用

胡志希, 袁肇凯, 顾星, 朱文锋, 杨涛

(湖南中医学院中医诊断研究所, 湖南长沙 410007)

关键词: 中医诊断学; 计算机实验教学; 光电血流容积; 临床辨证诊疗软件**中图分类号:** R2-4 **文献标识码:** B **文章编号:** 1005-5304(2005)01-0105-02

开展中医诊断实验教学研究、运用现代功能检测技术特别是信息技术及新仪器、新方法对四诊指标的客观化和临床辨证诊疗软件进行深入的探讨, 将其成果有机地应用到教学之中, 对于加强传统中医诊法和辨证辨病知识的理解, 提高学生的四诊操作技能和临床辨证思维都具有较大的意义^[1]。近年来, 我们在中医诊断实验教学的基础上开展了计算机教学的应用研究, 现介绍如下。

1 研究内容

1.1 中医诊法计算机教学

1.1.1 中医色诊 我们和微信斯达公司合作研制了 GD-3 光电血流容积面诊仪, 并与 Pclab 生物机能信号采集系统匹配, 观察面部的血流容积图, 应用计算机软件测量相关指标。主要有时间指标: Tag、Tab、Tae、Teg、Tab/Tag、Tbe/Tab、Tw/Tag; 波幅指标: Hb、Hd、He、Hf、Tw; 比值指标: 快速充盈系数(Hb/Tab)、血管弹性系数(Hd/Hb)、外周阻力系数(He/Hb)、血管张力系数(Hf/Hb)、血管硬度系数(Tw/Tag)、心肌收缩系数(Tab/Tag)、心搏输出系数(Tbe/Tab)等。光电血流容积指标能反映心血管的功能和血液的状态, 面部光电血流容积变化能从不同角度反映“面色-血流容积”变化的机理, 是面部常色形成的生理基础。因此, 光电血流容积面诊仪为学生掌握中医望色及中医色诊客观化提供了一个技术平台^[2]。

1.1.2 中医舌苔 舌苔微观望诊与舌苔脱落细胞学检测, 通过摄像头摄取舌苔标本片(制片、固定、染色、封片)的微观图像, 并在计算机下检测有关指标。主要有印片背景、细胞分布、上皮细胞分类计数、变性细胞的分类计数、血细胞的分类计数等指标。研究舌苔形成的原理及病理舌苔脱落细胞的变化特点, 探讨舌苔脱落细胞的微观变化与胃肠病证的关系^[3]。

1.1.3 中医舌质 舌质微观望诊与舌尖微循环检测, 通过舌尖微循环分析软件检测舌质形态、流态、袢周的有关指标。主要有菌状乳头的横径、微血管丛数、微血管丛袢数、微血管丛的形态、瘀血与扩张的乳头、微血流流速、微血流流态、血流颜色及管袢周围等指标。研究各种舌质舌尖微循环变化的特点及其与中医病证的关系。

1.1.4 爪甲色诊 爪甲微观望诊与甲襞微循环检测, 通过甲襞微循环分析软件检测甲襞血管的形态、流态、袢周的相关指标。主要有清晰度、管袢排列、管袢外形、管袢数目、管袢长度、输入支、输出支、袢顶的宽度、交叉、畸形、粗细不均、血液流速、血流颜色、红细胞聚集、渗出、出血、乳头下静脉丛、真皮乳头等指标。研究爪甲微循环的变化特点及与中医病证变化的关系。

1.1.5 中医目诊 微观望目与球结膜微循环检测, 通过球结膜微循环分析软件检测球结膜微血管的形态、流态、袢周的相关指标。主要有清晰度、缺血区、走行异常、网络结构、囊状扩张、微血管瘤、交叉、畸形、粗细不均、血液流速、血流颜色、红细胞聚集、渗出、出血、水肿等指标。研究球结膜微循环的变化特点及与中医病证变化的关系。

1.1.6 中医脉诊 中医切脉与脉图检测分析, 通过脉图分析软件检测脉图的时间指标、波幅指标、角度标、面积指标和比值指标等。描记出 P-H 趋势曲线图形, 分析脉位、脉次、脉形、脉势。研究正常脉象与病理脉象的脉图特征及与心血管功能、血液状态的关系。

1.2 中医辨证计算机教学

1.2.1 临床辨证 通过文锋III中医诊疗操作软件的学习, 掌握中医临床辨证的诊疗思路和方法。能准确输入病情, 对计算机辨证结果与自己的辨证结果进行分析对照, 从中认识辨证的准确性, 并能设计一个相关症状和体征与证素或证型之间的定性定量权重表^[4]。

1.2.2 证候模型 通过中医证候动物模型的学习, 掌握中医证候模型在 Pclab 系统中的心电、呼吸、血压等指标的特点及实验测量方法。观察心血瘀阻证或心气虚证家兔颈迷走神经、交感神经、降压神经及药物对动脉血压的影响。

1.3 教材教具研究

1.3.1 实验教材 将多年的研究成果有机地运用到教学过程当中, 编写了《中医诊断实验方法学》教材, 同时编写了与之配套的分别供研究生和本科生使用的中医诊断实验方法学《实验指导》和《实验报告》^[1]。其内容大多是运用计算机信息技术对中医四诊和临床辨证进行研究的新理论、新方法、新技术, 而宽视野、高起点、新资料、重应用是其特点。

1.3.2 实验教学多媒体课件制作 根据实验内容和要求, 制作了系列中医诊断学实验教学课件: 望爪甲与甲襞微循环检测; 舌质望诊与舌尖微循环检测; 中医望目与球结膜微循环

基金项目: 湖南省教育厅研究生精品课程建设课题(08-10541)

检测；中医脉诊与脉图检测分析；舌苔望诊与舌苔脱落细胞学检测；中医色诊与光电血流容积图检测课件；文锋III中医临床辨证诊疗操作；中医证候动物模型等课件。

1.3.3 实验教学仪器 研制了GD-3光电血流容积面诊仪。主要包括面诊光电传感器、光电信号放大器、Pclab生物信号采集系统、计算机等。通过仪器匹配、调试、研究，观察不同面色的血流容积图，并用计算机软件测量相关指标。通过研究证明：GD-3光电血流容积面诊仪性能稳定、波形真实可靠、便于计算测量，能真实反应局部血流容积的情况和面色的变化，特别是能反映心血管的功能和血液的状态。因此，面部光电血流容积变化能从不同角度反映“面色-血流容积”变化的机理，是中医望色客观化的良好指标^[5]。

1.3.4 中医辨证软件 研制了文锋III中医诊疗操作软件。为了解决学生的诊疗思维和临床辨证技能，设置临床环境，训练临床诊断思维能力，模拟历代名医的辨证论治思维是解决这一教学难点的有效途径。采用数学模型和“人机对话”技术，应用到中医诊断学教学的辨证思维和诊疗技术的训练中，提高了学生的动手能力。我们研制的文锋III中医诊疗操作软件，该系统是对内、妇、儿等科全病域进行全程中医辅助诊疗的巨系统，病、证、症结合，理、法、方、药俱备，所提供的诊断和治疗方案准确性高、内容规范。系统编制有1000种病状，460种疾病病种，60个辨证要素，170个常见证，670首常用方剂，720种中药，10种治疗方案供选用^[6]。

2 应用情况

我们建立了中医诊断学计算机教学实验室，每台计算机都实现了局域网、校园网、英特网的连接，并配置了彩色微循环分析系统(包括甲襞微循环分析软件、舌尖微循环分析软件、球结膜微循环分析软件)、脉图分析系统、Pclab生物采集系统、中医诊疗软件及光电血流容积面诊仪等设备。

3年来，我们已经给我院1999—2003级51个教学班级、1937人，从五年制、七年制本科不同专业开设了《中医诊断实验方法学》计算机实验教学课程，把传统的中华医学文化融入到现代的信息技术当中，用现代的科学技术进行古老的中医四诊和临床辨证研究，教学效果好，是学生喜爱的一门中医诊断计算机实验课。且能启迪思维、开拓视野、更新观念、与时俱进。同时，对研究生课题研究给予了方法论的指导，在2003级硕士研究生班开设了《中医诊断实验方法学》课程，学生反映不仅能加强对传统中医诊法和辨证辨病知识的理解，

还能改善学生的知识结构，开拓科研思路，提高实验技能。同时举办了全国中医诊断实验教学师资培训班，引起了国内同行专家的极大关注。相信不久以后在全国中医院校将普及中医诊断实验教学。

3 展望

中医诊断计算机实验教学还处在初级阶段，任重而道远，需要投入大量的人力、物力和财力。四诊客观化、辨证微观化、病证规范化、教学现代化是中医诊断学国家重点学科的4个研究方向^[7]，我们将继续努力，及时将科研成果有机地应用到教学过程当中，运用现代科技的新理论、新方法、新技术，宽视野、高起点研究中医四诊和临床辨证^[8]。研制与计算机配套的四诊仪器和分析软件，我们将继续以光电血流容积为技术平台，继续研制光电血流容积舌诊仪、光电血流容积脉诊仪、光电血流容积甲诊仪等系列仪器，并制作与之配套的分析软件。在新校区中医诊断计算机教学实验室建设中，我们将建立5个不同功能的计算机教室：计算机临床辨证实验室、计算机脉图分析检测室、计算机光电容积检测室、计算机证模实验室和计算机微循环检测室。同时将研究技术推广到科研和临床过程当中。

参考文献：

- [1] 袁肇凯,王永宏,顾星,等. 中医诊断实验方法学[M]. 北京: 科学出版社, 2003. 1—9.
- [2] 胡志希,袁肇凯,顾星,等. GD-3型光电血流容积仪对113例健康人面部常色的检测分析[J]. 中国中医药信息杂志, 2004, 11(8): 752—754.
- [3] 吴正治. 常见舌苔细胞化学变化规律的定量研究[J]. 中国医药学报, 1993, 8(1): 15—17.
- [4] 朱文锋. 辨证统一体系的创立[J]. 中国中医基础医学杂志, 2001, 7(4): 4—6.
- [5] 赵秀英,杨永正,杨敏. 生物医学界面信息新概念及光电测试系统[J]. 光电工程, 1997, 24(6): 30—33.
- [6] 朱咏华. WF-III中医辅助诊疗系统的研制[J]. 中国中医药信息杂志, 2002, 9(11): 59—61.
- [7] 易法银. 教研相长 构建中医诊断教学新模式[J]. 中医教育, 2003, 22(6): 29—31.
- [8] 胡志希,袁肇凯. 中医诊断实验方法研究之我见[J]. 中国中医药, 2003, 1(2): 95—96.

(收稿日期: 2004-09-17)

我国将于近期整顿提高药用辅料标准

造成我国目前制剂出口的弱势，辅料行业的落后是其原因之一。由于我国绝大多数的中、小型药品生产企业仍在沿用20世纪四五十年代的传统老辅料，致使制剂产品难以达到国际通行的制剂标准要求，直接影响了产品出口及市场竞争能力。

从最近在成都召开的中国首届药用辅料(国际)学术研讨会上获悉，国家食品药品监督管理局将于近期整顿提高药用

辅料标准，并为即将实施的《药用辅料注册管理办法》以及2005年版《中国药典》辅料标准打下基础。来自药典委员会的官员还透露，2005年版《中国药典》的辅料标准收载原则有四类：国内已生产的常用辅料；国内已进口，且国内制药企业已广泛应用的国外辅料品种；开发新剂型所需的重要辅料；已有食品、化工标准，且国内制药企业应用较多的品种，可参照国外药典标准适当增列。同时，药典辅料标准将提高，并拟新增品种。

(本刊通讯员)

以中医为主 中医与中西医结合教育 协调发展的办学思路与实践

湖南中医学院 尤昭玲 蔡光先 (长沙 410007)

关键词:中医;中西医结合教育;办学思路

湖南中医学院作为一所有 40 多年本科教育办学历史的高等中医药院校,在“文明求实,继承创新”校训精神指导下,始终坚持中医药特色培养人才和发展中医药学术。先后开设了中医学、中药学、针灸学、推拿学、中医外科学、中医骨伤科学、中医五官科学、中药制剂学、中药药品营销及中医护理学等中医中药类本科专业,培养了一大批中医药学专门人才。我校在注重中医药教育现代发展的同时,亦十分重视中西医结合教育。尤其在国家经济体制转型的教育大环境的催化下,由高等教育外部规律的支配和社会主义市场经济人才市场的导向,形成了“以中医为主,中医与中西医结合教育协调发展”的办学思路和决策方略,在中西医结合本科人才培养模式和中西医结合临床医学本科教学体系的构建方面,逐渐形成了湖南中医学院的办学特色。

1 以中医为主, 中医与中西医结合教育协调发展的办学思路的形成

1.1 办学早期中西医知识兼容与西学中教育

20 世纪 60~80 年代初,我校在中医人才培养计划上,考虑到毕业生的岗位适应性和毕业后与西医合作共事的需要,采取了中、西医知识课程双轨齐铺,以中医知识为主体、适当兼容西医知识的教学模式。为了培养中西医结合师资和技术骨干,我校分别开办了 7 期西医学习中医班,尤其是 1980~1983 年举办的 3 年制西医离职学习中医研究班,培养了 38 名中西医结合高级医师,成为我校和我省的中西医结合教育、医疗、科研的骨干人才。

1.2 中西医结合专业教育的研究与酝酿

在 1980 年全国中医中西医结合工作会议上,

卫生部提出我国医学发展的方针之一是“中医、西医、中西医结合三支队伍长期并存,相互促进发展”。当时我校受卫生部委托,开办了 3 年制中西医结合研究班。1981 年我校正式开办中西医结合研究生教育,一些中医院校和西医院校中医系先后自发地开办了大专层次的中西医结合专业教育,而本科层次的教育成为中西医结合教育的空白区域。在 20 世纪 80 年代中期~90 年代初,我校在卫生部世界银行贷款项目中立项“高等中医教育系列评估研究”和湖南省科委立项“高等中医教育人才培养社会适应性研究”,分别开展了数次大规模的社会调查和人才需求预测。通过调查我校得出在当时具有创见性、预见性的两个方面的主要结论:一是中西医结合事业发展需要人才培养和贮备,而后继乏人的严重局面亟待通过规范化的专业教育进行培养。只有建立可持续发展的规范化的培养机制,才能补充、稳定和壮大中西医结合队伍,以适应我国医学事业发展的需要。二社会对中西医结合专业本科人才具有长期而稳定的需求。中西医结合专业的开设,是中医药院校根据社会实际需要自主办学、扩大办学规模、增强学校活力、适应社会主义市场经济发展、挖掘办学潜力、主动占领中西医结合医、教、研阵地的重要举措。

1.3 开办中西医结合专业的基本思路

(1) 必须历史地、辩证地看待开办中西医结合专业的前提条件,不能用静止的观点求全责备。虽然目前中、西医学从理论上进行系统结合还相当困难,中西医结合的基础理论体系尚未形成,但在实际工作中两者都已相互渗透联系,存在着大量的沟通结合点。因此,不必在“结合”上求高求全,而必须通过最基础的、扎实的专业培养造就一批未来的研究型 and 临床型的中西医结合人才。

尤昭玲,女,54 岁,教授,博士生导师,院长

(2)在专业开办初期,由于中西医基础理论尚缺乏系统的融汇贯通结合,故必须保持两个医学基础理论的相对系统完整。在应用某些中西医结合基础研究成果来丰富教学内容时,应着重为学生提供中西医结合的原则、思路与方法。

(3)中西医学研究的共同对象都是人体,两种医学理论思维可以在临床效果上达到统一,这是中西医结合的实践基础。临床教学中可以引导学生在运用中、西医学基础理论解决临床问题时,突破彼此的思维界限,逐渐形成“辨病与辨证相结合”、“宏观辨证与微观辨证相结合”、“中西医诊疗优势互补”的临床结合思维。

(4)由于中西医结合人才培养必须学习中、西医学两套基础理论和中西医结合临床教学,因而必须要有足够的培养周期,综合考虑到办学效益和早成才等方面的因素,其办学层次定位在以开办5年制或7年制本科专业为适宜,学生毕业时达到要求即授予中西医结合学士或硕士学位。

(5)专业名称应能体现专业特征和培养目标要求。要明确体现“中西医结合”的专业方向;要体现包括预防、医疗、康复、医技等方面结合的专业工作内涵,重点是临床医学。因此,专业名称应规范为“中西医结合临床医学专业”。

2 中西医结合临床医学专业的创办与发展

根据以上办学思路,经过长期酝酿、论证与筹备,我校于1993年向湖南省教委申请并获准筹建中西医结合专业,在全国率先试招了首届中西医结合专业本科班。1994年湖南省教委组织专家对该专业进行了认真论证,经由湖南省高校专业评估委员会评审通过,以湘教[1994]92号文件正式批复同意我校增设5年制中西医结合临床医学专业,成为当时全国第一个由地方政府正式行文批准的并非以“专业方向”开出的中西医结合本科专业。本专业每年招生60~100多人,至今已毕业6届本科生共计394人。为了适应中西医结合事业高层次人才的需要,我校在取得开办7年制高层次本科专业资格之后,于2000年又增设了本硕连读的7年制中西医结合临床医学专业,每届招生30~60人。目前湖南中医学院已成立中西医结合系,下设中西医结合内儿科、中西医结合外妇科、中西医结合五官科3个临床教研室以及中西医结合基础研究室和学生工

作办公室;在校学生规模达835人,其中5年制学生685人,7年制学生150人。今年本科层次的中西医结合临床医学专业已在教育部正式备案,经国务院学位办批准,我校设立了中医学一级学科博士点和中西医结合临床博士点,中西医结合临床学科亦列入湖南省重点学科。由于专业的建设和良好的学科依托,我校中西医结合已逐步走上与中医教育协调、持续发展的轨道。

3 中西医结合教育“一体两翼”的人才培养模式

由于中、西医学基础理论的异化和思维方法的非同一性,作为两者结合融通的基础理论体系尚未形成,所以结合的主体目前主要是在临床实践中,即本专业的特征和优势是中西医结合临床。因此,我校中西医结合人才培养模式是建立中医学基础、西医学基础两个基础教学支撑的以中西医结合临床教学为主体的“一体两翼”的培养模式。作为“两翼”的中医基础医学、西医基础医学主干学科,其课程设置基本上沿用中医院校医学类专业的基础课程;作为“主体”的中西医结合临床主干学科,则进行系统加强,分别设置中西医结合内科学、外科学、妇产科学、儿科学、传染病学、骨伤科学、眼科学、耳鼻喉科学和口腔科学等结合医学临床系列课程。

为了体现课程设置与教学内容区别于中医学专业的传统培养模式,拉开差距、彼此正名,我校在进行中西医结合教育研究的同时,同步开展了“中医学专业课程设置与教学内容改革研究”,中医学专业强化中医课程(主轨),西医课程综合化、实用化(主要为临床服务)。中西医结合专业则中、西医双轨强化、兼容为主,尽量沟通结合;增设一批边缘性、方法学等课程,介绍结合医学有关研究成果,明确结合点,提供结合的原则、思路与方法,让可能存在的“模糊”或“结合火花”,在教学过程中发挥“钥匙效应”,启迪学生中西医结合的创新思维。

4 中西医结合临床医学本科教学体系的构建

4.1 教学内容体系的构建

我校在专业教学内容体系建设上,一贯坚持以教学研究为引导促进教学改革实践。我们先后进行了中医学专业课程结构改革(1987年)、西医学基础课程设置与教学内容综合改革(1997年)和中西医结合临床课程教学内容建设(1995~2000年)3个系

列的教学研究与教学改革实践,构建了具有开创性和特色性的中医院校中医和中西医结合专业本科教学课程体系,并形成了系列配套的教材。由于我们大胆设计、创新,增加了知识信息量,强化了中西医结合思路方法学的教学。

4.2 中西医结合教师队伍的建设

实施较高层次中西医结合教学,执教与指导的师资队伍是第一关键。我们要求基础课教师了解中西医,临床教师必须在结合医学课程中要通讲中西医;并十分注重专业教师中西医结合教学素质的培养。一是在中西医结合临床课程教材编写研究班子的遴选时,要求编写人员必须是教学的主体,并注意其教学与临床资质,以具有中西医双重教育背景或临床实践经验的资深教师或临床医师为主组成编写班子和执教队伍;二是有计划地选留品学兼优的中西医结合专业毕业生,补充中西医结合系教研室师资;三是举办各种形式的西学中班或中学西班,加强中、西医教师中西医结合素质的培养。

4.3 实践教学体系的构建

在实践教学体系的建设上,我们为中西医结合专业学生构筑了实践环节教学的若干个平台:前期基础课程综合性技能实验教学、模拟医院的临床技能操作训练,后期中西医结合临床教学基地的建设,以及开展富有特色的第二课堂社会实践教学。我校于1998年在全国中医院校中率先建立了临床技能实验室即模拟医院,在此基础上,通过整合、充实和规范化,组建了湖南中医学院“临床技能教学实验中心”。这一新型的实践教学体系由基本技能性实验和综合创新性实验组成,包括临床基本技能的掌握和综合运用、动物实验或仿真模型的模拟实验以及临床综合分析能力和诊疗思维的培养训练

等。

5 办学效益与成果

中西医结合临床医学专业作为我校的一个有特色的本科专业已经历了10年的办学历程,其与中医药类专业的相互促进和协调发展,带来了良好的办学效益和丰硕的教学成果:①广泛地吸引生源,提高了生源质量,扩大了学校的社会影响。中西医结合临床医学专业连续7年被湖南省教育厅列为可以上浮学费的热门专业,招生人数与录取分数线均逐年上升,而且第一志愿录取率已达100%。②拓宽了就业市场,毕业生就业形势好。已毕业的各届毕业生一次性就业率均在90%以上,学生选择的就业面明显拓宽。③毕业生的使用质量具有较明显的优势,社区用人部门反映评价良好,考研率也高。④有一批标志性成果。如在1995~1996年和2000~2001年分别研究编撰了5年制与7年制两套中西医结合临床课程系列教材共14部,这不仅是一项开创性的教学成果,而且还在一定程度上反映了我国现阶段中西医结合本科临床教学的先进水平。该系列教材由中国中西医结合学会推荐,成为全国中西医结合执业医师资格考试的指定蓝本教材;并且获得省级教学成果二等奖。

湖南中医学院本科教学长期积淀而形成的以中医药教育为主体协调发展中西医结合教育的办学特色,不仅使学校形成了适应社会需要自主办学,提高办学整体效益的有效机制,而且得到了教育主管部门和同行的认可,在一定程度上有力地促进了我国中西医结合高等教育事业的发展。

(收稿日期:2003-08-29)

本刊入网“万方数据-数字化期刊群”启事

为了实现科技期刊编辑、出版发行工作的电子化,推进科技信息交流的网络化进程,本刊现已入网“万方数据-数字化期刊群”。所以,凡本刊录用的稿件,将一律由编辑部统一纳入“万方数据-数字化期刊群”,提供网络信息服务。凡有不同意见将自己稿件纳入该网络传送交流的作者,请另投它刊。本刊所付稿酬包含刊物内容上网服务报酬,不再另付。

《中医教育》编辑部

构建 知识—能力型 中医药人才 培养模式的实践

湖南中医学院 尤昭玲 (长沙 410007)

关键词:人才培养模式;中医药;知识—能力型;实践探索

如何培养人才,培养什么样规格的人才方可适应当今社会发展的需要是高等教育界正在思考、探索,并且必须作出回答的问题。在走过近半个世纪的历程后,中医药教育正面临着科学技术飞速发展,全球经济一体化和国内经济转型的挑战。

首先,我国加入WTO,加快了中医药走向世界的步伐,而在中医药走向世界的同时,各国利用其自身的科技和经济优势加强了对传统医药的研究与开发,我国传统医药的优势和领先地位受到了严峻的挑战。

其次,我国社会主义市场经济体制建立后,过去在计划经济体制下形成的封闭僵化、缺乏竞争意识和个性特征的教育教学体制受到了市场经济的无情冲击。因此,我们有必要对传统的以知识传授为主的中医教育教学模式进行反思。

由于重知识传授而轻能力培养,学生毕业后实践能力不能适应岗位工作的现象较为普遍地存在,能力培养已经成为制约高等中医药教育发展的瓶颈。近十年来,我们通过探索,对中医药人才培养模式进行了改革,着力于传授知识与培养能力并重,构建知识—能力型人才培养模式,增强人才培养的适应性。

1 融合知识与技能,建立 实验实践教学体系

知识—能力型人才培养模式要求中医药人才培养过程更加积极主动地适应社会需求,既注重基础理论与基本知识的传授,更注重学生能力(尤其是实践能力)的培养。为了将知识传授与能力培养有机地结合起来并贯穿在教学过程中,我们以中医药专业的主干课程为基本框架,建立了中医药专业实验实践教学新型体系。自1996年以来,学校通过加大投入,对教学实验室进行整合和建设,新整合建设的12个教学实验室均一次性通过省教育厅组织的评估验收,其中,临床技能实验室被列为省级示范教学实验室。

新建的教学实验室包括旨在融合基础理论与实验技能培养的7个教学实验室(解剖学、生理学、生物化学、病原免疫学、显微形态学、基础化学、药物形态学)和5个承担实践操作技能训练任务的教学实验室(中医诊断学、临床基础、临床技能、基础护理和药剂学)。这一批教学实验室的建立极大地改善了我校的实验教学条件,使学生的实验与实践技能在中医药专业理论知识的学习过程中得到同步训



尤昭玲, 53岁, 中西医结合妇产科教授, 院长, 博士生导师。享受国务院政府特殊津贴专家, 湖南省重点学科中西医结合临床学科

带头人。兼任中国中西医结合学会常务理事、中西医结合教育工作委员会主任, 中华中医药学会中医妇科专业委员会副主任委员, 全国中医药高等教育学会副理事长, 湖南省中西医结合学会副会长等职。从事中西医结合妇产科临床、教学、科研工作近30年, 在妇科血症、妊娠病及妇科肿瘤等疑难病症的诊疗方面有较深的造诣。共指导博士生9人, 大雨生32人。出生专著9部, 发表学林论文70余篇; 主持国家级科研项目3项, 部省级重大项目2项, 获省部级科技进步奖5项。

练与提高。为了使学生更好地掌握中医药的基础理论, 培养实践技能, 并使学生的专业思维能力得到发展, 学院规定所有开设技能实验课的课程必须开设两个以上综合性、设计性实验项目, 为学生创造更为广阔的思维空间, 使得理论与实践的联系更为密切。

2 调整教学计划, 强化 实践教学

为了强化实践教学, 我们对中医药专业教学计划进行了合理的调整, 在总课时压缩的前提下, 增加了各门课程实验课的课时比例。调整后的教学计划包括:

(1) 安排学生暑期参加社会实践和“三下乡”活动1个月, 让学生走出校园, 到边远城镇、贫困村体察国情民情, 感受当今社会的发展变化, 并结合所学专业参加医疗、生产等实践活动。

(2) 将基础课和专业课的理论实验课时比例由7:3调整为6:4, 使实验课总学时数得到增加。

(3)增加临床课见习时数,为学生早临床、多临床创造条件。

(4)延长毕业实习时间。医学类和药类专业的毕业实习分别由原来的10个月和5个月延长为12个月和7个月。

调整后的理论教学通过优化课程设置,使重复的教学内容得到调节。

与此同时,我们还将中医经典课程进行整合,伤寒论、金匱要略和温病学整合为中医临床学基础,内经并入中医基础理论课。西医基础课根据课程知识结合点进行分解,将原来的12门课程分化整合成生命科学基础、人体形态学、人体机能学、病原生物学、临床诊疗基础、应用药理学和预防医学概论7门课程。调整后的教学计划充分体现了“理论与实践并重,突出实践能力培养”的指导原则,使人才培养更适应时代需要。

3 规范实践技能,培养实践能力

为了较好地培养学生运用所学知识解决实际问题的能力,我们根据课程性质的不同对各门课程的实验与实践教学提出了不同要求,并将实践技能纳入课程考核成绩。一般实践技能考试占总成绩的15%~30%。医类和药类专业的基础课和药类专业课每门课程要保证实验开出率达到100%,并且至少开出2~3个设计性、综合性实验项目。临床课则以病史采集、体格检查、病历书写、临床诊疗技术、医嘱处方、常用急救技术、常用穿刺技术、简易手术操作等为主要内容反复多次在教学实验室内进行临床技能训练。在加强基本技能训练的同时,我院对各实践环节的技能操作均制定了严格的考核方案,各门课程的技能操作考核成绩合格方可进行毕业实习。进入实习点

后,各实习教学基地亦进行实习生专业技能摸底,针对具体情况进一步强化专业技能,以适应实习的需要。毕业实习要求学生严格按实习大纲进行实习,医类专业轮流进入包括内、外、妇、儿、五官、骨伤、针灸在内的各临床科室,系统学习和掌握各科的基本临床技能,培养学生的临床诊治疾病能力、动手操作能力和应急处理能力,确保毕业后能胜任临床工作。药类专业在保证实验教学的基础上,安排一定的时间进入中药流通和生产领域进行实习,全面系统地掌握本专业各领域的基本技能。为保证学生毕业实习达到相应的技能要求,实习结束后对学生进行技能操作考核,合格者方可毕业,否则重新实习。

在毕业实习过程中,我们注意引导学生处理以下几个方面的关系:一是在理论与实践的关系上,要理论联系实际,用理论指导实践,使理论与实践同步提高;二是在统一要求与个性发展的关系上,强调全面技能并有所侧重,在确保达到实习大纲规定要求的前提下,鼓励学生根据个人兴趣、特长,并结合就业,有针对性地选择某一领域重点实习,为毕业后继续发展打下基础;三是在做事与做人的关系上,引导学生既学做事又学做人,在做事的过程中学会做人,正确处理师生、医护、医患关系,尊敬教师,尊重护士,团结同学,关心病人。

4 加强质量监控,实现质量管理

根据中医药专业实践教学的特点,明确基础实验课、课间见习、技能训练、毕业实习和技能操作考核为主要的专业

实践教学环节,并对以上所有环节严格进行质量管理。管理要点为健全管理机制,严格教学要求,规范教学行为,提高评学信度。实施方法是开展院系(部)两级,以院系(部)为主的实践教学督导评估,制定实践教学评估指标体系。评估采取专家评估与学生评教相结合的形式进行,目的是对教师的教学水平作出综合评价,形成评价意见,指导教师改进教学工作。

实践教学督导评估的开展,使我院课堂与实践教学各个环节都实现了质量监控,实现了全方位、全过程的教学质量管理,无论在时间上还是空间上均不留管理真空,极大地扩大了受益学生面。在学生的学习方面,我校开展了以“实践教学质量的评估与监控”为主题的教学研究。所有中医药主干课程均制定了实践技能训练与考核标准,用于评价学生的实践技能培养效果。这种针对实践教学的评学,促使教师重视对学生实践技能的培养,极大地激发了教师与学生教与学双方的积极性,保证了教学质量。

实验实践教学环节不仅是医学本科人才全面发展的重要环节,也是使学生深入融贯知识、训练科学思维和培养创新能力的重要环节。实践证明,建立以学生为主体、教师为主导,与知识—能力型中医药人才培养模式相适应的新的实验实践教学体系和教学模式,并通过实践教学内容、教学方式方法、教学过程管理和实践教学效果的测量与评价等一系列改革,能有效促进学生由“记忆—模仿”优势的知识型学习向具有“思索—创新”优势的知识—能力型学习的转变,使中医药人才培养的新理念得以升华。

(收稿日期:2003-06-10)



· 教学研究 ·

国家题库《中医诊断学》考试成绩及试卷分析

袁肇凯

(湖南中医学院 中医诊断研究所, 湖南 长沙 410007)

摘要:为评价考卷质量,反馈教学信息。采用国家题库部分题型由电脑自动命题组卷,对本院308名本科学学生实施了中医诊断学课程结束总结性考试,并运用教育测量学和评价技术对本次考试成绩及试卷试题质量进行了分析。结果显示,考试成绩呈正态分布,成绩有效;整卷的题型比例、试题覆盖率、试题难易度、区分度等多项指标均处于适宜范围之内,国家题库组卷质量较好;应加强对学生综合理解和知识运用的培养。

关键词:中医诊断学;考试方法;成绩;试卷分析

中图分类号:R241 **文献标识码:**B **文章编号:**1000-5633(2000)01-0057-02

运用国家题库考试已作为评价、检测各高等中医药院校教学质量的方法之一。1998年上学期末,我院考试中心运用国家题库首次对本科大学生进行了中医诊断学课程结束总结性考试,为了进一步掌握教学情况,反馈信息,评价考卷质量,促进教学、考试的不断改进,我们对此次考试成绩和试卷进行了分析,现将结果报告如下。

1 材料与方法

1.1 基本情况

考试对象为1997年级中医专业199人,中西医结合临床专业104人和海外留学生5人,共计308人,均为本科层次。教学使用的教材均为统编教材《中医诊断学》,教学时数为108学时,教学方法以课堂讲授为主,配合临床见习及录像、图谱等直观教学。

1.2 命题与考试

命题前由教研室集体研究,填报《课程考试申报表》,拟定本次考试的目的(总结性考试)、考试水平(标准级)、满分值(100分)、答卷时间(120 min)、考试范围(课程结束)、成绩平均分(75分)和不及格率(3%~5%),并根据教学大纲提出本次考试的重点及必考章节等,上报学院考试中心审定。由电子计算机从国家题库《中医诊断学》中自动组卷。本次试卷共8类题型,71个题单位,100分,包括:A型选择题29个,29分;B型选择题13个,13分;X型选择题7个,7分;填空题12个,12分;简答题4个,11分;判断解答题3个,9分;论述题2个,11分;病例分析题1个,8分。根据“教考分离”的原则,开考之前本门课程教师均未接触试卷。考试之后一

律由监考教师密封试卷的考生姓名、班级、学号,由部系统一组织任课教师按照电脑由题库中输出的标准答案进行试评和正评工作,统分之后由保密人员解密后登分。

1.3 统计指标

根据《高等医学院校实用教务管理手册》^[1]的有关论述,本次考试分析包括两部分,即:

考试成绩分析 ①一般情况;②成绩正态性分析;③可靠性分析;④失分情况分析。

试题质量分析 ①题型比例;②试题覆盖率;③试题难易度;④试题区分度。

2 结果

2.1 考试成绩分析

2.1.1 一般情况 由表1可见,以60分为及格线,在308名考生中,及格者289人,占93.8%;不及格者19人,占6.2%。其中最高分为91.0分,最低分为46.0分,平均成绩为(68.9±8.1)分,见表1。

表1 考试成绩区段分布

	≥90	80.0~89.9	70.0~79.9	60.0~69.9	<60.0	合计
人数(例)	1	29	113	146	19	308
百分比(%)	0.3	9.4	36.7	47.4	6.2	100.0

2.1.2 成绩正态性分析 对本次考试成绩频数分析作出正态性D检验,结果D值为0.2916, $P > 0.2$,表明本次考试成绩呈正态分布。

2.1.3 成绩可靠性分析 参照Kuder和Richardson提出的考试成绩可靠性运算公式^[2],

收稿日期:1998-07-12

基金项目:国家教委资助项目(96-750-02)

作者简介:袁肇凯(1948-),男,湖南长沙人,湖南中医学院中医诊断研究所教授,博士生导师,主要从事中医诊断学研究。

$$r = \frac{nS^2 - M(n-M)}{(n-1)S^2}$$

式中, r ——成绩可靠性系数; n ——考试题目; M ——考试平均分数; S ——标准差。

结果 $r=0.98$, 由于 $r>0.85$, 故可以认为本次考试成绩可靠, 可用于鉴别考生的学习状况。

2.1.4 成绩失分情况统计 将每位考生各题被扣分数分别相加, 除以总人数, 提出人均每题失分数, 再将此数除以该题满分值, 为人均失分率。由表 2 可见, 考生失分在各类题型中均有, 其中尤以 3(X 型选择题)、4(填空题)、5(简答题)、6(判断解释题)、8(病例分析题)失分较多, 均超过 36%。

表 2 各题型人均失分情况统计

项 目	题 型								合计
	1	2	3	4	5	6	7	8	
满分值(分)	29	13	7	12	11	9	11	8	100
人均失分(分)	7.1	2.1	3.6	4.4	4.4	3.4	2.7	3.4	31.1
失分率(%)	24.5	16.2	51.4	36.7	40.0	37.8	24.5	42.5	31.1

2.2 试题质量分析

2.2.1 题型比例分析 如表 3 示, 本次试卷 8 类题型中, A 型、B 型和 X 型 3 类选择题共 49 题, 占题量的 69.0%; 填空、简答、判断解释、论述和病案等 5 类非选择题 22 题, 占总题量的 31.0%, 选择题与非选择题的比例为 2.2:1。此 8 类题

表 3 各题型的题量、题分比例

项 目	题 型								合计
	1 A 选	2 B 选	3 X 选	4 填空	5 简答	6 判解	7 论述	8 病例	
题 量(个)	29	13	7	12	4	3	2	1	71
百分率(%)	40.8	18.3	9.9	16.9	5.6	4.2	2.8	1.4	100.0
题 分(分)	29	13	7	12	11	9	11	8	100
百分率(%)	29.0	13.0	7.0	12.0	11.0	9.0	11.0	8.0	100.0

2.2.2 试题覆盖率分析 由表 4 可见, 本次试卷在教材内容的覆盖率上基本合理, 考试命题的重点置于望诊、舌诊、问诊、脉诊、八纲、病因病性辨证、脏腑辨证和其他辨证方法等章节, 基本符合本门课程的教学重点分布。

2.2.3 试题难易度分析 主观题和客观题难易度(P)的计算公式不同。

主观题: 参照《教育测量与教学评价》所述如下公式^[3], 计算难易度(P)。

$$P = \frac{\bar{x}}{A}$$

式中, P ——难易度; \bar{x} 该题得分平均数; A ——该题应得满分。

客观题: 参照卫生部《教学质量和教学效果的评价方法》^[2], 先将全部考生的成绩从高低排序, 将其前 27% 的试卷作为高分段组, 后 27% 的试卷作为低分段组, 然后按下式计算难易度(P)。

$$P = \frac{H+L}{N}$$

式中, P ——难易度; H 和 L ——高、低分组答对该题的

人数; N ——两组的总人数。

某题的 P 值愈小, 则该题的难度愈大。本次考试试题的难易度如表 5 所示, 第 3、6 两大题难度较大, 第 2 大题难度较小; 整卷难易度为 0.69, 呈中等难度, 适合于初次使用国家试题库考试。

表 4 试题的题量、题分覆盖率分析

项 目	绪论	望诊	舌诊	闻诊	问诊	脉诊	按诊	八纲	因性辨证	脏腑辨证	其他辨证	综合运用	诊病	病案	合计
题 量(个)	1	9	6	1	7	8	2	8	8	10	6	1	3	1	71
百分率(%)	1.4	12.7	8.5	1.4	9.9	11.3	2.8	11.3	11.3	14.1	8.5	1.4	4.2	1.4	100.0
题 分(分)	1	15	10	1	9	10	2	8	10	20	9	1	3	1	100
百分率(%)	1.0	15.0	10.0	1.0	9.0	10.0	2.0	8.0	10.0	20.0	9.0	1.0	3.0	1.0	100.0

表 5 各类型试题难易度、区分度分析

项目	题 别								合计
	1	2	3	4	5	6	7	8	
P 值	0.70±0.24	0.84±0.13	0.48±0.28	0.64±0.11	0.62±0.21	0.53±0.01	0.72±0.19	0.57±0.00	0.69±0.21
D 值	0.19±0.13	0.12±0.08	0.25±0.13	0.27±0.11	0.33±0.16	0.41±0.26	0.37±0.16	0.48±0.00	0.22±0.14

2.2.4 试题区分度分析 区分度(D)是判定试题区分不同程度考生能力指标, 参照上述资料^[2]所介绍的计算公式计算:

$$D = \frac{2(H-L)}{N}$$

式中 D ——区分度; H 和 L ——高、低分组“通过”(指主观题达该题满分的 85% 以上者)和“答对”(指客观题答对

者)该题的人数; N ——两组的总人数。

某题的 D 值愈大, 则该题的区分度愈大。本次考试试题的区分度如表 5 所示, 其中 4(填空题)、5(简答题)、6(判断解释题)、7(论述题)、8(病案分析题)等题型的 D 值均在 0.27 以上, 有较好的区别性, 而 1(A 型)、2(B 型)两选择题区分度较低。整卷的区分度为 0.22, 提示有较好的区别性。

国内一般认为, 试卷中某题的 $P<0.80$, (下转第 64 页)

- [11] 罗佩强. 土鳖虫促进骨折愈合的实验研究[J]. 中国骨伤, 1992,5(6):6.
- [12] 罗毅文,段 戡,刘向前,等. 接骨七厘片促进骨折愈合临床研究[J]. 中国中医骨伤科杂志,1997,5(3):13.
- [13] 游洪涛,肖 鸣,彭忠毅,等. 生骨灵电离子透入促进骨折愈合的生物力学实验[J]. 中医正骨,1998,10(1):3.
- [14] 徐荣辉,朱雅萍,柴本甫. 丹参注射液对鸡胚胎股骨器官培养生长的影响[J]. 中华骨科杂志,1994,14(4):226.
- [15] 夏志道,房世源,常超英,等. 壮骨素促进骨折愈合的实验研究[J]. 中国骨伤,1994,7(1):7.
- [16] 张作君,赵 然,成传德,等. 针刺,艾灸促进骨折愈合的实验研究[J]. 中医正骨,1992,4(2):7.
- [17] Connolly JF. Injectable bone marrow preparations to stimulate osteogenic repair[J]. Clin Orthop,1995,313:9.
- [18] Garg NS, Gaur S. Percutaneous autogenous bone marrow grafting in congenital tibial pseudarthrosis[J]. J Bone Joint Surg(Am). 1995,77:830.
- [19] Trippel SB, Coutts RD, Einhorn TA, et al. Growth factors as therapeutic agents[J]. J Bone Joint Surg(Am),1996,78:1272.
- [20] 孟 和,顾志华. 骨伤科生物力学[M]. 北京:人民卫生出版社,1993. 275.
- [21] Einhorn TA. Enhancement of fracture healing[J]. J Bone Joint Surg(Am),1995,77:940.
- [22] Heckman JO, Ryaky JP, McCabe J, et al. Acceleration of tibial fracture healing by noninvasive, low intensity pulsed ultrasound[J]. J Bone Joint Surg(Am),1994,76:26.

(上接第58页)

同时 $D > 0.15$, 表明该题难度适中, 又有较好的区分度, 是较为理想的试题^[1,2]。本次考试整卷中满足上述 P 值、D 值要求的有 42 题(占 59.2%), 共 63 分(占 63.0%); 整卷的难易度为 0.69, 区分度为 0.22, 表明本卷难度适中, 区别性较好。

3 讨论

3.1 对考试结果的评价

本次考试结果, 最高分 91.0 分, 最低分 46.0 分, 平均成绩为 (68.9 ± 8.1) 分, 及格率 93.8%, 考试成绩呈正态分布, 成绩可靠性系数为 0.98, 表明本次考试成绩有效、可靠, 可作为衡量中医诊断学习情况的依据。

本次考试人均失分率达 31.1%, 超过原设计试卷时 25% 的失分率。从题型分布来看, 失分较高的是第三(X 型选择题)、第四(填空题)、第五(简答题)和第八(病案分析题)等, 失分率均超过 36%, 表明学生识记性题目方面失分较少, 而在理解性、应用性题目方面失分较多, 提示在今后的教学中, 必须加强学生综合理解和知识运用的培养, 提高分析问题、解决问题的能力。

3.2 对试题质量的评价

本次试卷共有 8 类题型, 71 个题单位, 选择题量占总题量的 69.0%, 显著提高了试题内容的覆盖率。8 类题型中, 选择题、填空题、简答题, 判断解答题等主要是检测学生知识掌握的牢固程度, 而论答题、病案分析题则考察学生综合理解及应用的能力。整卷试题既覆盖了教材全书各章, 又突出了教学的重点难点, 重要章节在题量和题分上均占整卷的 85.0% 以上, 符合本门课程考试的要求。

试题的难易度和区分度是评价试题质量的两项重要参

数, 也是评价考试结果的可靠性、有效性的的重要依据。本套试题的平均难度为 0.69, 与国内关于考试试卷 P 值在 0.60~0.80 之间为宜的观点^[1]相符, 亦与有关同类考试所报道的 P 值相近^[2]。从题型上分析, 本卷中 X 型选择题(即多项选择题)的难度最大, 可能与学生不太适应此类题型及教师针对性训练不够有一定关系。本套试题的平均区分度 D 值为 0.22, 超过 0.15, 提示整卷有较好的区别性。从试题的质量上分析, 除 B 型选择题(配对选择题)在难易度和区分度均未达到要求外, X 型选择题及填空、简答、判断解释、病案分析等主观题均有一定的难度, 又有较好的区分度, 这可能与主观题在命题时章节之间横向联系较多有一定关系, 也提示在命题时应适当考虑各类题型的应用范围和比例关系, 以保证试题的质量。

总之, 本次试卷的难易度、区分度及试题的题型比例、覆盖率均在适宜的范围之内, 表明国家题库所组试卷的质量较好, 此次考试的内容有效, 方法可靠, 能较好地测量学生的知识和能力。

参考文献:

- [1] 姜常胜. 高等医学院校实用教务管理手册[M]. 上海: 上海中医学院出版社, 1993:58~59.
- [2] 上海第一医学院医学教育研究室. 教学质量和教学效果的评价方法[M]. 卫生部科教司统考办公室, 1988:44~54.
- [3] 侯光文. 教育测量与教学评价[M]. 济南: 明天出版社. 1991: 304, 352.
- [4] 邓 勇, 张家锡. 中医诊断学考试方法改革和结果分析[J]. 成都中医药大学学报, 1996, 19(2):41~44.

· 教与学 ·

中医诊断学研究生教育的发展趋势

湖南中医学院 郭振球

研究生教育是我国教育结构中培养高级专门人才的最高层次。根据《中华人民共和国学位条例》精神,中医诊断学研究生的培养目标是培养能够在继承和发扬中国传统医药学理论体系和诊疗技术的基础上进行科学实验研究,胜任医学教学和临床医疗实际工作需要的高级专科人才。

(一)

中医诊断学是研究诊察疾病、辨别证候、决策防治、判断预后及其原理的科学。传统中医诊断学有着悠久的历史。它以古代哲学、古代科学技术为其理论基础和基本技能,以《内》、《难》、《伤寒》、《中藏经》和《脉经》、《诸病源候论》等为核心内容所形成的基本理论体系。以外揣法、整体观、病传论为基本原则;以望、闻、问、切四诊诊察为主要手段,其中还包括了历代医家临床实践总结出的各家学说和名医经验。以特定的内容和形式建立了自己的诊断理论体系,其发展水平在同时代的世界各国中居领先地位,不但过去和现在,而且在将来,都将按其特有的方式对人类疾病的诊治发挥作用。

我们知道,2000年前后培养出来的硕士生、博士生,将是21世纪医学科学发展和现代化建设的中坚力量。人类正处于新技术革命的洪流中。所以,现代中医诊断学的研究生教学,必须在继承传统中医诊断学的基础上,应用现代科学技术来研究人体和疾病,以揭示过去没有认识或没有被充分认识的疾病诊断新规律而建立起新的理论和理论体系,以辩证唯物主义哲学和现代科学技术为理论和方法手段,其理论体系的内涵和形式都将具有崭新的气势,它是传统中医诊断

学与现代或未来新的科学技术相结合的结晶。如此建立起来的中医诊断学学科专业,将成为整个现代科学技术体系的组成部分,更加深刻而全面地认识人体生命和疾病的规律,发挥诊治作用。

(二)

到2000年我国社会主义建设的迅猛发展,人们的生产、生活,优生优育,年寿增高,因而疾病谱、死亡谱将会有新的变化,例如各种烈性传染病的被控制,心脑血管疾病、肿瘤(癌)等成为威胁人们生命健康的主要因素。面临如此严峻时代的挑战,中医诊断学研究生培养必须从以传授知识为中心的传统教育模式中,转移到以开发智力和培养能力为中心的轨道上来,重点培养学生的观察、想象、判断和创造思维独立工作的能力,在教学上既要教其精于专业,又要博其所知,从而使研究生的智能得到进一步的开发,为他们一生从事中医诊断学科学、技术工作打下坚实的基础。

随着医学科学技术的发展,医学同技术科学和工程技术的相互渗透,产生了生物医学工程。从工程角度运用工程技术手段研究生物流体力学、能量传递、生物信息的检测和处理……医学工程技术化使医疗诊断的传统目察指切时代进入到信息测量及信息处理自动化时代。

反映人体生理病理的信息是十分繁杂的,但凭传统的“四诊”,目察指切所获得的信息是有限的;所以,借助电子工程技术和中医诊断的大协作,产生了无创性生物信息测量技术和处理工程技术。特别是近些年来,采用光学、声学、电磁学等技术来研究四诊

客观化,已获得了良好开端,许多中医诊法理论,从现代病理生理学、生物化学、免疫学、细胞生物学、分子生物学、遗传工程等学科,提供了大量可靠的、科学的客观依据。由此看来,中医诊断学与工程学科的界限越来越融合。因此对攻读博士、攻读硕士的中医专业研究生课程设置中,选修课程应多设新兴的技术科学课程,如红外技术、激光技术、电子技术、微电子学、生物电子学、遥感技术、生物工程技术、分析测试技术、核技术、应用数学、应用化学、应用物理等,是十分必要的。

遵照“古为今用”、“洋为中用”的方针,在培养研究生时,借助上述新技术以充实中医四诊检测技术是非常必要的。然就中医四诊检验本身来说,它的科学体系不仅包括理论而且包括方法,因此,博士、硕士的专业必修课程对历代名医原著,应当博览,以掌握其独特的思想方法。一门科学方法的作用,往往是科学技术和哲学从整体上把握这门学科发生作用的反映,所以科学史实表明:一门学科在理论上的突破,有赖于方法的革新,而方法的革新,不仅要本学科,而且需要从本学科以外更广阔的领域吸取营养。故指导研究生学习,一方面着重建立起本专业的理论体系和独特的思想方法,以体现中医诊断“外揣法”、“司外揣内,司内揣外”思路的优势;另一方面鼓励进行多方法、多途径、多层次、多学科进行综合研究,将中医诊断学理论体系从四诊唯象的宏观辨证诊断,引进到微观诊断、微观辨证新领域。如案舌辨证,应用显微镜,电镜扫描技术,以观测其微循环变化与病、证的关系;应用原子吸收分光光度法、细胞分光光度法,将肉眼观察的望诊,延伸到细胞、亚细胞及分子水平。特别是质子扫描技术(SPM)的发展,人们可以直接对单个细胞进行扫描分析,从而获得细胞生长和增殖过程中元素组份、分布及变化的信息,这将有助于揭示与生命现象有关的本质。对于平脉辨证的指感切脉法,应

用电子仪器检测“寸口”寸、关、尺,浮、中、沉三部九候和头、手、足,上、中、下三部九候脉象图以辨诸病不同证候,等等。因此未来的中医诊断学研究生培养必须立足于开发智力和培养能力上,使其具有创新的才能。

(三)

对于未来中医人才的素质和知识结构的问题,研究者作过大量的探讨和研究。一般认为未来的中医人才光有单纯的中医传统知识是不够的,还必须具有相关的新兴的学科知识作为生长点,这样才能使自己具有创新能力,才能对高速发展的现代科学技术具有高度的适应性。这样的知识结构就要求中医诊断学的内容具有多样性、渗透性和综合性。其发展趋势主要有四:

(1) 诊候学:即应用现代的光、声、电、素等新理论新学科技术,将传统的宏观唯象四诊方法,引入微观领域,以探索人体生、老、病、死的变化规律,建立起宏观与微观相结合的新的诊候学理论体系。

(2) 疾病诊断学:疾病是在一定病邪作用下,正常健康状态遭到损坏,以正邪相争为基本形式的病理过程。此时在不同程度上,人体阴阳、气血、脏腑、经络的正常生理过程发生紊乱或损坏,表现活动能力失调,劳动能力受到限制或丧失,并出现一系列的症状和证候。每一种病都有一定的病邪、病机、病位及其传变规律,因此每一种病都有其一定临床病形,诊断要点,与相似疾病的鉴别和相类疾病传变的分界线。一般临床常见疾病,可规划为传染病、头部病、颈项病、腹部所属器病,肌肉关节四肢病、皮肤病、前后二阴病、精神神经病、新陈代谢病、妇科病、小儿疾病等十二类,共有常用病名二百个左右,在病名之下,再给分类,如诊断为痢疾,又分疫毒痢、噤口痢、赤痢、白痢、赤白痢、久痢、休息痢等的疾病分类诊断法。

(3) 证候诊断学:证候是由一组固定

高等医药院校教材《方剂学》中的五首古方出处考

方剂教研室 连建伟

目前,我国各高等医药院校已开始讲授五版教材《方剂学》。五版教材《方剂学》,对本学科的基础理论、基本知识和基本技能进行了较为全面的阐述,是一部较好的方剂学教材。然而,我们也应该看到,在五版教材《方剂学》中,有部分方剂出处是不准确的。以之教学,势必以讹传讹,影响教学质量;如据其研究方剂的源流演变,亦势必发生错误,贻笑大方。笔者现就五版教材《方剂学》中的五首古方出处作一初步考证,旨在抛砖引玉,求正于方剂界同道。

一、舟车丸

本方由黑丑、甘遂、芫花、大戟、大黄、青皮、陈皮、木香、槟榔、轻粉等十味组成,乃峻下逐水之剂。

本方据五版教材《方剂学》注明系《景岳全书》方。一版教材注明为《丹溪心法》方,二、四版教材注出“刘河间方,录自《景

岳全书》”。究竟舟车丸出于何处呢?

考刘河间的著作《黄帝素问宣明论方》中只有三花神佑丸而无舟车丸。药用甘遂、大戟、芫花、牵牛、大黄、轻粉等六味,而无青皮、陈皮、木香、槟榔等行气导水之品。《丹溪心法·卷一》所载的舟车丸方又较目前《方剂学》教材中的舟车丸少轻粉、槟榔二味。笔者发现在明·王肯堂《证治准绳·类方·第二册·痰饮》有舟车神佑丸方及其来源、主治证,该方与目前《方剂学》教材中的舟车丸方相同。现录于下:

“舟车神佑丸

甘遂、芫花、大戟各一两,俱醋炒,大黄二两,黑牵牛头末四两,青皮、陈皮、木香、槟榔各半两,轻粉一钱。取虫加芫萆半两。为末水丸,空心服。

河间依仲景十枣汤例制出此方,主疗一切水湿为病。……如中满腹胀,喘嗽,淋闭,水气蛊肿,留饮癖积,气血壅滞不得宣通,

的、具有内在联系的、可以揭示疾病某一阶段病邪、病位、病性、病机、病势及邪正相争强弱等情况的病理性概括。亦即在疾病诊断的基础上,对疾病某一阶段证候的辨别。它以八纲为总纲,分有病因、脏腑、经络、气血津液、六经等辨证法则为论治的依据。由于疾病有一定的变化过程,每一个阶段的证候亦因之而有所改变,所以证候的辨别又是疾病动态的诊断,并要做到对其演变有预见性。

(4) 症状鉴别诊断学:症状是机体受病的外在异常表现,如发热恶寒等,它是诊断疾病,辨别证候的客观依据之一。临床上所见的疾病和其不同阶段的证候上,可出现

同一的症状,因此,从症状学的角度,可以鉴别出不同的疾病和证候,例如咳嗽可见于肺痿、肺痈、肺癆等病,临床怎样鉴别,这就是症状鉴别诊断学的主要内容。

中医诊断学研究生的专业教育,其学科发展的四大趋势,其特点是专、新、博和综合化。由于现代科学技术的高度发展,越来越趋向于系统化,整体化,这就要求我们在中医诊断学研究生培养上,采用辩证唯物主义的思维方法,从整体上和相互联系中去推动中医诊断学的发展。这样,到2000年时,中医诊断学它将囊括临床各科疾病的诊断和辨证的精华,以崭新的姿态,屹立于医学之林。