·教学改革·

“三早教育”结合医德素养培育提升医学生岗位胜任力的实践研究

张晓阳　苏贺靖　田甜　邢杰
天津医科大学临床医学院，天津　300270
通信作者：邢杰，Email：proxing@163.com

【摘要】 临床岗位胜任力和医德素养是应用型医学人才应具备的关键要素，医教协同是深化以胜任力为导向的医学教育改革的有效途径。在医教协同背景下，结合学院应用型医学人才培养的定位，探索早期接触专业、早期接触实践、早期接触临床递进式的“三早教育”路径，同时加强贯穿“三早教育”全过程的医学生医德素养培育，为医学生进入临床实训阶段打好基础。实践表明，递进式的“三早教育”模式及贯穿其全过程的医德素养培育，可以有效提升医学生的临床岗位胜任力。

【关键词】 医学生；　岗位胜任力；　医教协同
【中图分类号】 R-05
基金项目：2020年天津市高等学校本科教学质量与教学改革研究计划项目（B201366101）；2017年天津市教育系统调研课题立项项目（153）
DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20220301-01382

和复习，改善学生的信息获取途径。在课堂上以思维图为主线，授课教师引导学生在举例中提高对药用植物学知识的理解程度，并通过翻转课堂、组内讨论分享学习成果、解决疑难问题，有利于学生获得成就感与自信心，改善了学生的沟通交流能力及学习合作能力。同时，授课教师引入经典案例，引导学生利用各种教学资源自主讨论，通过课后小组实践对存在的问题进行分析、归纳、总结，改善了学生的批判性思维能力[11]。

利益冲突　所有作者声明无利益冲突
作者贡献声明　姜佳琦、蒋蕾、李明慧：确定研究题目、设计研究方案、撰写及修改论文；周学刚：提供研究建议、审校论文；魏东华、陈淑欣：问卷设计及测试；赵蔓、陈国有、宫婷：资料收集、问卷发放

参考文献

[1] 白赟，李茹超，严文允，等. 基于方药融合探讨思维导图在中药学和方剂学教学中的应用[J]. 中医教育，2021，40（5）：46-50. DOI: 10.3969/j.issn.1003-305X.2021.05.846.
[2] 田宗滢，刘幸卉，朱卓然，等. 思维导图+“数字人”混合教育模式在《系统解剖学》实验教学中的应用研究[J]. 现代医药卫生，2020，36（21）：3516-3518. DOI: 10.3969/j.issn.1009-5519.2020.21.049.
[3] 王慧敏，史圣华，金星，等. 基于“互联网+”的中药学混合式教学模式改革[J]. 中国中医药现代远程教育，2019，17（12）：153-155. DOI: 10.3969/j.issn.1672-2779.2019.12.062.
[4] 章雅青，李丽莎，吴平，等. 医学生批判性思维能力的调查与分析[J]. 上海交通大学学报（医学版），2009，29（7）：869-872.
[5] 林毅，姜安丽. 护理专业大学生自主学习能力测评量表的研制[J]. 解放军护理杂志，2004，21（6）：1-4. DOI: 10.3969/j.issn.1008-9993.2004.06.001.
[6] 臧二欢，李沁瑜，许谨帆，等. 茄科含莨菪烷类生物碱类群药用植物亲缘学初探[J]. 中国中药杂志，2021，46（17）：4344-4359. DOI: 10.19540/j.cnki.cjcmm.20210623.103.
[7] 娄立娟，杨剑，刘晓兰，等. SPL、PB L与思维导图在中药学教学中的应用与研究[J]. 中国中医药现代远程教育，2020，18（18）：160-163. DOI: 10.3969/j.issn.1672-2779.2020.18.062.
[8] 张梦菲，张东竹. 基于微课+思维导图混合教学模式在超声医师进修培训中的应用价值研究[J]. 世界最新医学信息文摘2021，21（15）：379-380. DOI：10.3969/j. issn. 1671-3141.2021.15.165.
[9] 韦覃玲，赵士博，马汉俊，等. 雨课堂结合思维导图的教学模式在药物化学教学中的研究[J]. 山东化工，2021，50（2）：263-264. DOI: 10.19319/j.cnki.issn.1008-021x.2021.02.105.
[10] 徐二琴，沈晖，张琼玉，等. 思维导图结合翻转课堂在诊断学教学中的应用探讨[J]. 右江民族医学院学报，2021，43（2）：274-276. DOI: 10.3969/j.issn.1001-5817.2021.02.026.
[11] 张金保，杨志军，宁艳梅，等. 雨课堂结合思维导图的混合教学模式在中成药学课程教学中的应用[J]. 中国中医药图书情报杂志，2021，45（3）：67-71. DOI: 10.3969/j.issn.2095-5707.2021.03.016.

（收稿日期：2021-09-11）
（本文编辑：唐宗顺）

A study of the practice of "three early education" combined with medical ethics literacy cultivation to improve medical students' post competence

Zhang Xiaoyang, Su Hejing, Tian Tian, Xing Jie

Clinical School of Medicine, Tianjin Medical University, Tianjin 300270, China

Corresponding author: Xing Jie, Email: proxing@163.com

【**Abstract**】 Clinical post competence and medical ethics literacy are the key qualities that applied medical talents should have. The synergy of medical education is an effective way to deepen the reform of competence-oriented medical education. Under the background of synergy of medical education and considering the orientation of training applied medical talents in our college, we explore a progressive path of "three early education", which means early exposure to specialties, early exposure to practice, and early exposure to clinical practice. Meanwhile, we strengthen the cultivation of medical students' medical ethics literacy throughout the whole process of "three early education", laying a solid foundation for medical students before they enter the stage of clinical practice training. Practice shows that the progressive "three early education" mode and the cultivation of medical ethics literacy throughout the whole process can effectively improve medical students' clinical post competence.

【**Key words**】 Medical student;　Post competence;　Synergy of medical education

Fund program: 2020 Tianjin Higher Education Undergraduate Teaching Quality and Teaching Reform Research Program Project (B201366101); 2017 Tianjin Education System Research Project (153)

DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20220301-01382

随着大健康理念的提出，推进我国医学教育改革与发展，加强医学人才培养，是目前我国医学院校教育改革的重要内容。与此同时，教育强国战略、健康中国战略和创新驱动发展战略，为医学人才培养和学科建设发展提供了良好的时代背景，也赋予了其新的历史使命。在此背景下，持续推进医教协同向纵深发展，是建设健康中国的必然要求，也是深化医药卫生体制改革、提高医疗卫生服务水平和质量的治本之策。

1　我国医学教育现状

我国医学教育已经取得了巨大的成绩，但随着我国医疗卫生事业的发展，人民群众对卫生服务需求的日益增长，卫生服务模式的重大变革，医学教育的改革与发展面临着新形势和新问题。

医学教育目前存在的主要问题：一是按学科独立设置的课程体系未能聚焦临床问题，造成基础与临床的教学内容相互脱节，同时临床与预防也存在裂痕，此外医学与其他学科交叉融合不够[1]。医学生在校学习的基础阶段较少涉及临床实践，不利于早期完整的临床思维形成。二是传统的教学模式以“教”为中心，临床问题引导不够，“见器官不见病，见病不见人”的问题普遍存在，不利于医学生医学整体观和批判性思维的形成。三是思政和人文素养教育不系统，与专业教育的结合不紧密。缺少思政人文教育载体、实践场景和生动案例，医学温度不够，人文氛围不浓，对学生社会责任感与职业精神培养不够[2]。

2　医教协同背景下“三早教育”医学人才培养改革与实践

医教协同是指医学教育由高等医学院校及其附属医院共同承担，共同肩负培养未来医生的重任。其中涵盖高等医学院校、教学实习医院和学习者等多方共同参与教学模式制订、教学平台搭建、医学人才培养目标确定等各个环节，实施全方位、多层次、广角度的合作育人模式[3-4]。结合学院应用型人才培养目标的定位，借助学院医教协同平台的资源，尝试探索早期接触专业、早期接触实践、早期接触临床递进式的“三早教育”，旨在打破传统的医前教育、基础医学和临床医学三段式的教学局面，促进基础教学、临床教学有机融合。同时，加强全过程的医学生医德素养培育，不断提升学院医学人才培养的水平和质量。改革具体路径见图 1。

2.1　构建“自有教师，教学医院医师，外聘教师”多维度的师资队伍

由于院校的特殊性，师资队伍建设一直是制约独立院校发展的瓶颈问题。结合自身特点，学院积极加强师资队伍建设，逐步形成了“以自有教师为主体、教学医院师资为重要组成部分、外聘教师为

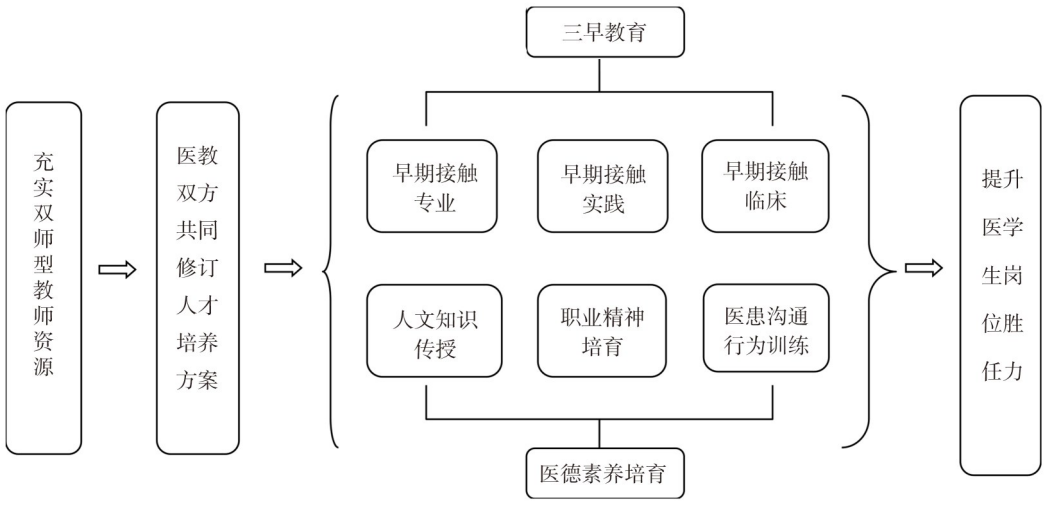


图1　医教协同背景下医学生岗位胜任力培养实践路径

补充”的师资队伍。其中教学医院医师又称为“双师型”教师。“双师型”教师特指的是在高校对从事高等教育的专职教师的教学能力与教师资格提出的要求，要求其不仅要具备教师资格和教学业务能力，还要具备从事专业的资格和实践操作的经验，而专业实践操作技能又是“双师型”师资定义的关键所在，“双师型”师资为医教协同发展提供了前提保障[5-7]。积极推动医教协同向纵深发展，率先打造一批“双师型”教师团队，将附属教学医院、教学实习基地等师资作为“双师型”师资的主要组成部分，并出台相应的激励保障政策，促进了“双师型”教师队伍的壮大及长期发展。对学院和附属医院228名承担授课和实习带教任务的教师进行问卷调查，其中超过90%的从教人员认为，“双师型”师资是医教协同的基础条件，充分发挥“双师型”师资作用，是促进基础与临床教学有机融合的重要前提。

结合学院和教学实习基地的特色，充分发挥学院和医院双方优势，学院与教学实习医院协商修订人才培养方案，强化课程体系与教学内容的改革，科学设置专业模块，增加实践课学时比例，将早期接触专业、实习实践纳入人才培养体系。

2.2　构建“附属医院、教学医院、实习医院”多层次的临床教学基地

临床教学在整个医学人才培养中起着举足轻重的作用，没有临床教学基地，就无法完成医学教育的全过程。学院高度重视临床教学基地建设，制订完善了各类临床教学基地标准和准入制度，严格临床教学基地认定审核和动态管理，构建了由“附属医院、教学医院、实习医院”三类医疗机构组成的临床教学基地，明确其主体职能，将教学作为其考核评估的重要内容。各类基地合理安排医疗、教学和科研的管理，围绕人才培养优化临床科室设置、加强临床学科建设、落实教育教学任务，在临床实践教学中发挥重要作用。目前，学院现有教学医院3家、非直属附属医院2家、临床实习基地近15家，为临床教学提供了丰富的师资和场地资源。

2.3　探索早期接触专业、早期接触实践、早期接触临床递进式的“三早教育”模式

2.3.1　早期接触专业

为了培养医学新生对医学学科的专业认知，使学生在基础医学学习阶段能够较早地树立医学整体观、增强临床意识、建立临床思维，研究者探索早期接触专业。在学生入学的第一学期，通过专业思想教育、参观医学专业实验室等活动形式，使学生增加专业认知、树立系统专业概念。同时，依托高仿真数字化临床实训中心和模拟手术室等教学平台，尝试在寒暑假以早期接触专业的形式增加学生实践时长，为学生打下良好的从业基础、建立正确的医学观。早期接触专业，融入临床问题引导，促进了医学基础课程之间及基础课程与临床医学教育之间相互渗透、有机融合，打破了学科界限，有利于医学生医学整体观和临床思维的形成。

2.3.2　早期接触实践

学院人才培养的定位是应用技术型人才，实践教学是人才培养的关键所在。在早期接触实践环节，主要做了两方面的改革尝试。一是加大实践教学比例，通过进一步修订完善培养方案，减少课堂理论教学，加大实践教学力度，使专业课程理论学

时和实践学时的比例基本达到1∶1。加强学生实践技能训练，使医学生在早期接触实践中验证理论，在实践中锻炼操作技能，获得成长。二是统筹安排实践教学过程，形成分阶段、前后衔接、层次分明的完整体系。在原有较为系统的实践教学体系基础上，进一步强化实践教学环节、实践教学内容，实现进入临床实习前的实践教学不断线，打造理论与实践、院内与院外融会贯通的实践教学环境。通过早期接触实践，理论联系实际，巩固了课堂所学知识，提高了医学生分析问题、解决问题的能力，培养了其创新思维和探索精神，为下一步进入临床实习奠定了基础。

2.3.3 早期接触临床

在早期接触临床环节，注重加强医学生临床思维训练，并贯穿基础和临床教学全过程。在基础课程学习阶段的低年级医学生，通过邀请临床专家进行学术讲座、参与门诊观摩等多种形式接触临床常规工作，使医学生能够较早地树立临床意识，促进基础与临床相结合，有效提升学生对知识的掌握。基础课程学习阶段的高年级医学生通过走进医院、参与病例讨论及病史采集等临床实践教学活动，进行“床旁教学”和“模拟教学”，有效提升了学生临床思维理念。同时，学院与教学实习基地协商，打造适应医疗基层岗位的新课程体系，增设岗前临床技能实训课等特色课程，在课程设计中结合临床实际病例分析，启发学生的诊疗思路，与学生教学相长、共同思考，真正达到培养其临床思维的目标。通过早期接触临床，医学生学会了以患者为中心，应用各学科综合知识，采集病史、体格检查、实验室检查，临床理论与实践相结合，综合判断和分析多方面的信息，最后对思维过程进行整合，培养了临床思维理念。具体学生活动见表1。

3　构建贯穿“三早教育”全过程的医德素养教育

3.1　人文知识传授

医学生作为未来的医务工作者，在日常教育教学过程中，不仅要重视医学知识、技能的传授，更应该重视学生医德、医风教育，渗透在对医学生的人文素质教育中，培养医学生的社会责任感，让其养成良好的健康生活观念，培养其健全的人格，对后期学生从事临床工作打下坚实的基础[8-9]。

针对学院760名在校生进行医学生人文素养教育状况问卷调查。结果显示：对人文素养的概念，熟悉的学生有170人，占比仅为22.37%；对学院人文素质教育现状总体评价，满意度仅为33.55%（255人）；认为当前人文素养教育存在方式单一的

表1　“三早教育”模式学生活动分类表

三早教育	内容	形式	目标
早期接触专业	新生入学教育	讲座	培养学生专业认知，增进基础课程之间相互融合，培养医学生医学整体观
	早期接触专业	理论课程	
	参观医学标本馆	活动	
	参观医学模拟中心	活动	
	学科专业知识竞赛	竞赛	
	医学图谱绘画大赛	竞赛	
	实验操作技能比赛	竞赛	
	开放实验室练习	活动	
早期接触实践	社区健康知识宣讲	活动	打造理论与实践、院内与院外融会贯通的实践教学环境，在实践中锻炼操作技能
	社区义诊普及健康知识	活动	
	实践技能大赛	活动	
	假期进入医院职业体验	活动	
	临床思维训练营	活动	
	标准化病人培训	实践课程	
	临床专家学术讲座	讲座	
早期接触临床	人际与医患沟通	讲座	促进基础与临床相结合，有效提升学生临床思维理念
	临床模块化教学	临床教学	
	床旁教学	临床教学	
	临床见习	临床教学	
	临床实习	临床教学	
	病历书写大赛	活动	

占 65.79%（500 人）；认为比较合适的教育方式为第二课堂或实践活动，占比 55.26%（420 人）以上；93.95%（714 人）学生表达对开展医学人文素养课程及活动迫切的希望；对于理论讲授、专题讲座、案例教学等方面均不低于 71.84%（546 人）的热度；对高等医学院校开设人文选修课的看法，认为很有必要的占 92.63%（704 人）。同时，发现不同年级学生对职业素养教育认同度不同，大一学生求知欲高，非常期待有这方面课程；大二、大三学生因学业压力增大等因素，对职业素养教育期待值有所降低；大四、大五学生因进入实践教学环节，需要与病患良好沟通，从而有助于医疗诊治，对职业素养的需求又呈现上升趋势。

实践中尝试构建医学生职业素养教育医学人文课程体系，强化医学发展史、医学心理学、医学伦理学、卫生法学及医患沟通等课程的教育教学。同时倡导思想政治教育贯穿于教学全过程，将专业知识与人文教育、思政教育有机融合，做到“人文课程”和“课程人文”紧密融合。在讲授专业课过程中，更多地融入医学的人文关怀和人文精神，从专业的角度诠释医学生职业素质在医学领域的重要性，加强对学生医学职业素养和人文精神的培育。

3.2　职业精神培育

在“院校合作、医教协同”机制下，依托自己独立办学的特点，结合自身特色和实际情况开展各种各样的社会实践活动，如社区义诊、医学知识科普宣讲等公益志愿服务活动，引导医学生关注社会民生，强化医学奉献精神，提升医学生职业精神。

3.3　医患沟通行为训练

医患沟通是形成良好医患关系的关键，有了良好的医患沟通才会建立良好的医患关系。加强医学生医患沟通行为训练是医学生医德素养培养不可或缺的重要组成部分。利用早期接触临床环节，加强对医学生进行医患沟通能力的训练，通过多种形式的临床实践，增加了医学生与病患间沟通的机会，锻炼了他们的沟通能力。

当前，医患沟通的时间分配多数由医学症状信息的交换占据，人文因素在沟通中的重要性时常被忽略，这也是医疗纠纷的一个不稳定因素。学院在医教协同背景下，借助“双师型”师资资源，在进入临床见习和实习前开设医患沟通课程，针对临床医学生进行短期培训，通过以往医患沟通成功或者失败的案例，将经验和教训在课堂上展示给学生，用于指导实践。同时，结合“早临床”环节的“床旁教学”和“模拟教学”等继续融入医患沟通行为训练，将诊疗环节与人文素养教育紧密结合在一起。

4　结语

医学是一门实践性很强的学科，医学教育是卫生健康事业发展的重要基石。综上所述，学院以岗位胜任力为导向，探索早期接触专业、早期接触实践、早期接触临床递进式的“三早教育”模式，促进了医学与临床相互融合，有利于医学生医学整体观和临床思维的形成，为医学人才的培养提供更加坚实的理论基础和扎实的临床操作技能，为医学生进入到临床培训阶段打好基础。为此，要不断加强医疗机构的内涵建设，平衡医疗、教学的关系，充分发挥“双师型”师资作用，引领带动课程体系、课程内容和教学模式的全面改革，从医教协同走向医教融合，走高质量发展之路，实现医教协同全方位发展。

利益冲突　所有作者声明无利益冲突

作者贡献声明　张晓阳：提出研究题目、负责研究内容、文章撰写；苏贺靖、田甜：项目实施；邢杰：提出研究思路、负责项目指导、修改意见

参考文献

[1] 李校堃, 李章平, 刘晓冬, 等. 优化医学教育体系 加强医学人才培养[J]. 中国高等教育, 2020(6): 25-27.

[2] 赵立成, 姜兆权. “三全育人”背景下医学专业课堂融入思政元素的实践[J]. 中国医学教育技术, 2021, 35(1): 133-136. DOI: 10.13566/j.cnki.cmet.cn61-1317/g4.202101028.

[3] 李光飞, 徐炜, 蒋敬, 等. 当代医学教育中“医教协同”的现状及思考: 以苏州大学为例[J]. 教育教学论坛, 2021(20): 157-160.

[4] 顾长虹, 弓箭, 云长海, 等. 医教协同背景下医学人才培养策略探讨[J]. 卫生职业教育, 2021, 39(7): 6-7.

[5] 吴邦江. 评估赋能应用型高校“双师型”教师发展[J]. 中国高等教育, 2021(Z1): 58-60.

[6] 黄洁, 夏凯愉, 冯建武, 等. 医教协同背景下校院深度融合式临床医学人才培养模式改革与实践[J]. 中国高等医学教育, 2022(3): 34-35. DOI: 10.3969/j.issn.1002-1701.2022.03.016.

[7] 钮晓音, 蒋益, 徐袁瑾, 等. 医教协同背景下临床教学改革中教师团队激励发展的探索与实践[J]. 中华医学教育探索杂志, 2021, 20(9): 933-937. DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20200810-00598.

[8] 王允, 赵宏林. 医教协同视域下医学生人文教育路径探索[J]. 民族高等教育研究, 2021, 9(4): 89-92. DOI: 10.14045/j.cnki.rhen.2021.04.014.

[9] 王建新. “医教协同” 视域下高职医学生医德培养的实践探索[J]. 卫生职业教育, 2021, 39(20): 63-65.

（收稿日期：2022-03-01）

（本文编辑：唐宗顺）