

doi:10. 3969/j. issn. 1674-4616. 2022. 04. 018

• 教学园地 •

MOOC 与 PBL-CBL 联合应用在临床医学八年制中医学教学中的探索^{*}

李 婧¹ 涂胜豪¹ 刘艳娟¹ 陈 刚¹
宋坤琨¹ 赵 炎¹ 陈 超^{2,3△}

¹华中科技大学同济医学院附属同济医院中医科,武汉 430030

²华中科技大学同济医学院附属协和医院骨科,武汉 430022

³鹤峰县中心医院骨科,湖北恩施 445800

关键词 MOOC;PBL;CBL;八年制;中医学
中图分类号 R4;G642 **文献标志码** A

随着时代发展,对医学高级人才的要求除了掌握扎实的专业技能之外,还要了解文、史、哲等方面的综合性知识。八年制医学教育是基于我国培养高层次医学人才的需要,其培养目标明确提出要求八年制医学生具有扎实的基础医学和临床医学理论知识,基本的中医学、预防医学和群体保健知识,以及较广泛的人文社会科学和自然科学知识,能够从生理、心理和社会等多角度分析和处理疾病,解决人民群众健康问题^[1]。八年制高层次医学人才的培养需要加强中医学课程的学习,目前的中医学教学存在课时短、内容多、学生难以理解抽象的中医理论等问题。本教研室在临床医学八年制学生的中医学教学中,以问题为导向(problem-based learning, PBL)-以病例为基础(case-based learning, CBL)的教学模式与大型开放式网络课程(massive open online course, MOOC)进行联合应用,将课前在线学习、临床情境与基础知识有机结合,发挥学生在教学过程中的主体地位和教师的主导地位,帮助学生理解中医学的基本理论、掌握基本技能,培养其主动学习、沟通合作等综合素养,显著提升学习效果,同时还能提高教师的教学水平,以期为临床医学专业的中医学教学提供新的改革思路。

1 八年制医学生学习中医学的必要性

中医学作为中华民族文化的瑰宝,是我国劳动人民在数千年的医疗实践中总结出来的独特的理论体系和诊疗经验,是我国卫生事业的重要组成部分,有效地指导着临床实践。中医学融合自然科学与文、史、哲等人文社会科学为一体,也是医学人文素质培养的重要内容之一^[2]。随着社会的不断发展,群众对于生命健康要求的提高以及医学模式的转变,中医的科学性和简、便、验等优势越来越受到重视。在此次抗击新冠肺炎疫情中,中医理论和中医药制剂彰显独特优势,发挥了重要作用。

在西医院校开设中医特色教育,强化中医底蕴,是我国医学教育的一大特点。想要让高层次、高要求的八年制医学生了解中医的特点及精髓,掌握一定的中医学基础理论、诊疗方法及基本技能,将中国传统医学灵活应用于临床与科研,不断增强文化自信,就更需要加强和巩固中医学课程的学习。

2 传统中医学课程教学方法中存在的问题

中医学与现代医学的思维体系不同。中医学理论着重运用取象比类和辨证思维,通过人体外在征象研究生命和疾病规律,强调天人合一的整体有机自然观^[3]。而现代医学侧重于运用逻辑思维探索人体的解剖结构、器官功能和异常病灶的物理表象和化学变化等,强调局部、构造、分析的构型自然观。尽管中医学历史悠久,文化积淀深厚,但在新的历史条件和医学教育模式下,面对西医院校八年制医学生,如何将

^{*} 华中科技大学同济医学院第二临床学院 2019 年教学研究基金(No. 2019ZEKZ109);华中科技大学同济医学院第一临床学院 2019 年教学改革项目(No. 2019014);华中科技大学同济医学院第一临床学院 2021 年毕业后教学改革研究项目(No. 34)

△ 通信作者, Corresponding author, E-mail: chenchao027@163. com

传统医学与现代医学相互结合和补充,从而提高中医学的教学效果,是亟需广大中医教学工作者解决的难题^[4]。

教研室对武汉市某高校临床医学八年制专业的中医学教学情况进行调查问卷,总结出问题如下:①教学课时短、内容繁多。西医院校中目前普遍存在中医学教学时长短的问题,现行使用的各版本《中医学》教材,包括了中医基础、临床各科以及中医经典等诸多内容,而总学时大多数只有五十个左右。由于学习内容多、学时短,学生难以理解中医学理论体系,就会逐渐失去学习兴趣或者引起厌学情绪,与开设中医学课程的初衷相违背。②教学方法单一枯燥。传统的教学方法主要是基础知识和基本理论的灌输性传授,启发性不够。教学手段仅限于课堂讲解和多媒体展示,学生一直处于被动听课状态,缺少临床实践体验^[5]。模糊而又抽象的中医理论及思维方式往往使学生难以适应,加上中医理论复杂深奥,自成一体,学生难以理解其理论体系和临床应用,往往感到难懂、难学和难记。此外,临床医学八年制专业开展较晚,中医学教学尚无完善而固定的教学模式。因此,有必要对当前的教学现状进行相应的改革,应用新的教学手段来帮助学生认识和理解中医基础知识,从而改善教学效果。

3 MOOC 联合 PBL-CBL 教学模式的优势

由于课堂教学时间和形式不足,不能满足学生对中医学知识的全面了解,信息化教育在医学院校非中医专业学生中得到大力提倡和发展,成为中医教学的重要补充手段和途径。MOOC 正是一种不分时间、地点、空间的大规模开放式在线课程学习模式^[6]。学生通过 MOOC 能够利用自己的业余时间合理安排学习进度,了解更丰富的中医学知识;同时开设线上测试,使学生及时了解自身学习效果,自觉加强重难点的掌握。学生在 MOOC 中的所有学习行为和特点都会被系统完整地记录下来,形成大数据,通过对数据的挖掘分析可以了解学生的学习规律,从而指导教师有目的地调整教学计划,最终达到因材施教的个性化教学目标。然而对于实践性较强的中医教学来讲,单纯应用 MOOC 也有部分不足,一是缺乏实践操作的机会和临床思维能力的培养;二是缺乏团队意识的培养和人文关怀。因此,武汉市某高校在创建中医学教学 MOOC 的同时引入了 PBL-CBL 教学法。

PBL 教学法是以问题为导向,通过小组讨论和自主学习,最终使学生掌握知识的教学方式^[7]。PBL 的

特点是:以学生为中心,自主学习;培养学生查阅文献、鉴别整理信息的能力;培养学生综合分析问题、自主解决问题的能力;培养团队合作意识。CBL 教学法是以典型案例为基础,通过案例剖析和讨论来引导学生自主学习的教学方式。CBL 的特点是:以真实临床案例为基础,提高学生学习兴趣;现实病例与理论知识相结合,培养学生临床思维及分析、解决问题的能力。将 PBL 和 CBL 教学法联合应用,可以充分发挥学生的主观能动性,在剖析临床案例的过程中培养学生查阅文献、运用基础知识解决实际问题的能力^[8]。

4 武汉某高校临床医学八年制学生实施 MOOC 联合 PBL-CBL 教学法的过程

武汉市某西医院校基于 MOOC 和 PBL-CBL 的教学理念,结合中医学教学现状与特点,提出 MOOC 联合 PBL-CBL 法的教学模式,旨在提高学生设计最佳治疗方案、运用中医理论解决实际临床问题的能力。该教学模式按时间顺序分为 5 个阶段:①线上 MOOC 预习。该高校中医学教师在中国大学 MOOC (慕课)——国家精品课程在线学习平台创建 MOOC 《杏林揭秘——走进中医》,设置视频学习环节。学生按照教师要求,通过视频完成课前学习。②线下传统讲授。依据教学大纲要求,教师应用多媒体辅助讲解理论知识。③线下 PBL-CBL 教学。教师通过设置中医学相关的典型临床案例来提出问题,激发学生的学习兴趣,促使学生自主探究,然后分组交流讨论,在讨论过程中教师适当引导,对学生的答案进行解析并结合知识点进行补充。④线上知识巩固。教师根据小组课堂讨论情况,针对性设置相关测验题。学生在 MOOC 平台上通过答题完成对所学知识的掌握和巩固。⑤教学效果评价与反思。课程结束后,根据 PBL-CBL 线下教学和 MOOC 线上答题情况,进行教学效果评价,通过学生填写的信息反馈调查表,教师对整个教学过程进行自我评价和反思,实现教学设计的优化改进。

5 武汉某高校临床医学八年制应用 MOOC 联合 PBL-CBL 教学法的实施效果

课前的 MOOC 学习使学生对将要在课堂上学习的知识有初步的了解,使课堂教学内容更易理解,从而增强学生学习中医的自信心和积极性,并且有效解决了八年制临床医学专业中医学课时少、内容多的问题。PBL-CBL 教学以临床问题为先导能激发学生兴趣,使临床真实案例和理论知识点相结合,加强学生

对中医基础知识、基本理论的领悟,提高学生分析问题、解决问题的临床综合思维能力和实践能力,使学生体会到中医治疗疾病种类和治疗方式的多样性,理解中西医不同理论体系的特点、优势和不足,在以后的实践中互相补充、融会贯通、扬长避短。小组讨论过程可以锻炼学生的语言表达能力和沟通协调能力,同时也弥补了 MOOC 所缺乏的师生面对面互动过程^[9]。课后的 MOOC 自测可以使学生自由安排时间,巩固所学知识,了解自己对所学知识的掌握程度。学生对 MOOC 联合 PBL-CBL 教学法的认可度和课后测验结果均较传统教学模式有明显提高。实践表明,MOOC 与 PBL-CBL 教学法相融合在中医学教学中应用效果显著。

对于教师而言,要经历从传统教学模式的课堂主导者到新型教学模式的发起者和协调者的角色转换。同时,运用 MOOC 和 PBL-CBL 方式教学,除需具备传统教学能力以外,通过对 MOOC 视频及测试题目的准备,还能提高教师的网络应用能力、文献检索能力、信息分析能力等现代化、信息化教学手段。另外,在海量的网络资源中搜索教学素材,也有助于教师拓宽知识面,追踪本领域的研究热点,促进同行之间的相互探讨与交流,从而提升教学能力。

综上所述,线上 MOOC 和线下 PBL-CBL 教学法相得益彰,互为补充,多种教学方法的有机融合不仅有利于提升学生的学习效果,还可以提高教师的教学水平。

6 小结

将 MOOC 与 PBL-CBL 教学法的优势互补,设计合适的教学模式应用于中医学教学,将课前在线学习、临床情境与基础知识有机结合,发挥学生在教学

过程中的主体地位和教师的主导地位,有助于克服临床医学八年制专业中医学课时少、内容多、中医理论抽象、难于理解等问题,激发学习兴趣,帮助学生理解中医学的基本理论、掌握基本技能,培养其主动学习、沟通合作等综合素养,可显著提升学习效果,同时还能提高教师的教学水平,为临床医学专业的中医学教学提供新的改革视角。

参 考 文 献

- [1] 吴红斌,谢阿娜,王维民. 我国八年制医学教育的回顾与展望[J]. 中华医学教育杂志, 2020, 40(7): 513-518.
- [2] 黄璐琦. 传承精华, 守正创新, 切实发挥中医药在健康中国的作用[J]. 中国政协, 2021, 22(5): 76-77.
- [3] 郭芮, 邓奕辉, 陈聪, 等. 基于取象比类探讨中医理论构建的思维方法[J]. 湖南中医药大学学报, 2021, 41(4): 653-656.
- [4] 吴国琳, 余国友, 李剑平, 等. 八年制临床医学专业中医学教学模式改革与探索[J]. 中国中医药现代远程教育, 2014, 12(8): 90-92.
- [5] 甘霞, 杨军用, 杨百京, 等. 西医院校中医学教学问题和对策[J]. 实用中医内科杂志, 2020, 34(7): 11-14.
- [6] 严灿, 吴丽丽, 祝鹏辉, 等. 基于 MOOC 的中医基础理论混合式教学实践与思考[J]. 中医教育, 2020, 39(6): 78-81.
- [7] 虎力, 韩文均, 张潮, 等. PBL 对学生自主学习的影响因素研究——以中医针灸经典课程为例[J]. 中国高等医学教育, 2019, 33(11): 105-106.
- [8] 张思依, 段妍君, 杨琼. PBL 结合 CBL 教学模式在中医急诊学理论教学中的应用探讨[J]. 时珍国医国药, 2020, 31(12): 3029-3030.
- [9] 曾晶. 慕课与 PBL 教学法相融合在生物化学教学中的应用研究[J]. 科教导刊(中旬刊), 2019, 11(20): 112-113.

(收稿日期: 2022-01-17)