

基于“互联网+”的线上线下混合式教学模式在西医外科学中的改革探索

刘鹏飞, 孙志新, 董文尧*, 刘金豹

山东中医药大学第一临床医学院 山东济南

【摘要】 西医外科学是中医院校一门重要的临床学科, 是认识临床和接触临床的一种重要途径, 具有实践性强等特点。但是目前各大高校都对这门学科的重视不够, 且教学上面临各种问题, 教学质量和效果都没有达到预期的目标。因此, 怎么有效地提高学生们的对西医外科学的兴趣, 进一步保证学科的教学质量, 是这个学科面临的重要问题, 文章主要从互联网+线上线下混合式教学模式探索了西医外科学的新教学模式, 并且取得了较好的反馈, 值得在今后教学中进一步推广应用。

【关键词】 互联网+; 西医外科学; 教学模式

【基金项目】 山东中医药大学教育教学研究课题 (ZYY2019068、ZYY2019066、ZYY2019064)

Reform and exploration of online and offline mixed teaching mode based on "Internet +" in Western medicine surgery

Pengfei Liu, Zhixin Sun, Wenyao Dong*, Jinbao Liu

The First Clinical Medical College of Shandong University of Traditional Chinese Medicine, Jinan

【Abstract】 Western medicine surgery is an important clinical subject in TCM colleges and universities. It is an important way to understand and contact clinical practice. However, at present, major colleges and universities have not paid enough attention to this subject, and faced various problems in teaching, and the teaching quality and effect have not achieved the expected goals. Therefore, how to effectively increase students' interest in Western medicine and surgery and further ensure the teaching quality of the subject is an important issue faced by this subject. This article mainly explores the new teaching of Western medicine and surgery from the Internet + online and offline hybrid teaching mode. It has obtained good feedback and is worthy of further promotion and application in future teaching.

【Keywords】 Internet+; Western medicine and surgery; Teaching mode

为社会培养下一代中医的接班人是每个中医院校都在积极探索并为之奋斗努力的方向。现代医学的教学目标是培养理论与实践相结合的高素质人才[1]。为了更好地让学生学习理论知识与提高临床实践技能, 我们西医外科学在中医院校中结合自身定位提出了基于“互联网+”的线上线下混合式教学模式, 构建新型外科学理论模式, 不断完善教学措施, 建立起多方位完整的评价机制模式运行体系。

1 研究背景

“互联网+”, 是指以互联网为主的新一代信息技术在经济、社会生活各部门的扩散、应用与深度

融合的过程^[2]。互联网与教育行业紧密相关, 互联网传播信息的作用切合教育行业传道授业解惑的主要目的, 互联网教学和传统教学道不同而目的相同。自互联网普及以来, 互联网+传统教学的这种混合教学模式一直在发展之中。互联网教学一直在向传统课堂教学渗透, 只是在过去传统教学模式根深蒂固的情况下, 这种渗透不易为人们觉察^[3]。2015年国务院印发的《关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》深刻诠释了“互联网+”的重大意义, 并且指出“互联网+”与传统行业相结合的实现途径。在教育领域里, “互联网+”与西医外科学教学的结合已

*通讯作者: 董文尧

成为一个重要的新课题。

1.1 国外的发展状况

在国外, 互联网教学早已经被高度重视, 网络教学工作已开展的如火如荼。早在 2000 年以前, 美国就有三分之一的公立学校与互联网相连, 出现了交互式电脑网络授课, 使教师和学生都能利用互联网提供的各种便利和最新学术资料, 提高教学质量。在美国的中学, 有很多选修课的课程资源放在网上, 供学生按自己的进度进行自学。在大学, 也有部分课程会同时开设网络课程, 用以满足不能来教室上课的学生的需要。学生既可以选择到教室上课, 又可以选择学习网络课程, 二者所取得的学分是等效的^[4]。2014 年, 美国佐治亚理工学院通过大规模网络在线课程 (MOOCs) 启动计算机科学硕士学位项目, 这是精英教育机构通过 MOOCs 授予学位的首次尝试^[5]。7 年前, 澳大利亚新南威尔士大学和西澳大利亚大学宣布与世界上最大的免费在线课程供应商 Coursera 进行深度合作, 旨在向全世界提供在线互联网课程^[6]。欧盟为实施中小学数字化计划, 投入数十亿欧元改善学校的数字化设施, 为教师举办培训课程, 并开通专门网站“欧洲开放教育”, 为学生和教师提供免费的互联网资源^[7]。俄罗斯教科部认为, 未来互联网教学将能够提高教育教学工作的质量和效益, 为学生选择个性化的学习方案提供更多的机会和可能。因此, 2017 年俄罗斯组织开展高校课程信息化试点工作, 对传统课堂教学和互联网课程的教学效果进行对比性研究, 拟将高等教育领域部分课程的讲授将由师生互动的现实讲堂转移至网络空间^[8]。

1.2 国内的发展现状

我国互联网教学发展相对滞后, 但近年来随着国家经济的不断强大, 科技水平不断提高, 互联网已得到广泛的普及与应用, 各高校也相继开展各种各样的互联网教学模式。第四军医大学通过制作病理多媒体课件、构建病理图库、建立病理学在线测试系统, 以及发展教学在线互动系统开展病理学网络授课^[9]。首都医科大学生物化学与分子生物学系依据所承担的教学任务和网络课程特色, 科学制定了相应的互联网教学体系和具体实施方案, 并对互联网教学效果进行系统评价, 构建出一套行之有效的教学体系^[10]。内蒙古医科大学将部分教学点的授

课方式由过去的传统课堂授课改为全网络教学。由卫生统计学教研室承担的医学统计学课程在教学方式的改革中进行了大量的实践工作并取得了一些有益的经验^[11]。南方医科大学护理学院引导护理学生进行互联网环境下“目标引导型”自主学习, 通过考试成绩和问卷调查进行效果分析, 认为基于专题学习网站资源利用的教学能满足学生的学习要求, 并能提高学生的信息素养^[12]。大连大学医学院将互联网教学与 PBL 教学相结合并应用于生物化学教学中, 在提高教学效果的同时也培养了学生自主学习的习惯和终生学习能力^[13]。浙江大学医学院附属第二医院建立远程网络教育系统, 确定互联网授课内容及运作流程, 对基层医院护士开展护理管理、临床护理、专科护理和危重病管理等科目的远程网络培训, 实现了护理教育资源的共享^[14]。

在“互联网+”这一多元化相结合、多途径可辅助的时代, 人才培养模式将完成从“单向模式”向“多重模式”转变^[15]。为贯彻落实《中医药发展战略规划纲要 (2016-2030 年)》中关于深化中医药教育改革、加强中医药人才培养的要求, 我们中西医外科学教研室拟探索建立“互联网教学+传统教学”的新模式, 通过线上和线下相结合的教学方法, 加强对中医药专业、中西医结合专业学生的西医外科理论知识和实践技能培训, 帮助我校医学生提高学习兴趣、提高学习效率、提高临床诊疗能力。

2 总体框架

2.1 基本思路

以实施传统课堂教学+互联网教学的混合教学模式为目标, 首先进行文献查阅以了解国内外互联网教学的进展, 掌握混合教学模式的实施方案, 吸取好的经验和做法。其次, 以学习西医外科学的中医院校的本科生为研究对象, 实施西医外科学混合教学模式, 具体为: 构建互联网教学平台、制定教学计划、整理网络教学资料、进行网络教学演练、线上线下教学有机结合、构建合理的师生双向考核体系。最后, 将混合教学模式中出现的现实问题进行梳理归纳, 多维度、多层次剖析问题, 找准解决问题的切入点, 提出教学解决策略, 提高教学质量。

2.2 基本框架

(1) 混合教学模式的文献分析

查阅国内外互联网教学、混合教学模式成功案

例的文献报道, 吸取经验教训并论证混合教学模式应用于西医外科学教学的可行性, 撰写实施方案。

(2) 选择线上教学软件, 构建合适的互联网教学平台

拟选择知名的线上教学平台如 QQ、钉钉、智慧树等, 这些软件功能齐全, 教学系统完善, 有较好的口碑。我们需要对学生和教师进行调查问卷, 以最终确定选择哪一款教学平台。

(3) 混合教学模式下, 根据教学大纲制定教学计划

课题组成员对西医外科学各章节知识进行梳理, 以确定哪些章节适合进行网络授课, 哪些章节适合进行传统课堂授课。确定两种授课方式的具体学时, 满足西医外科学理论和实践知识的讲授要求。

(4) 整理网络教学资料

对传统课堂授课, 西外教研室有丰富充足的授课资料, 可根据授课情况适当增减。本项目重点开发整理适合互联网教学的资料, 如 PPT 课件、相关视频资料, 使传统授课资料和互联网授课资料完美衔接。

(5) 正式开课前的互联网教学演练

确定互联网教学平台后, 组织学生和教师学习相关软件操作, 并进行网速测试、授课预演练, 熟悉互联网授课的基本操作和流程。

(6) 传统课堂教学过程中穿插进行互联网教学

根据教学计划, 逐步推进课堂教学和互联网教学。探讨两种教学模式的有机结合。线上线下均加大师生的互相交流, 通过分组讨论, 知识竞赛等方式, 提高学生自主学习能力。课下, 学生可根据授课平台的资料进行自主学习, 如反复观看相关操作视频, 熟悉掌握相关操作, 为进一步的临床实践打下基础。如操作性强的心肺复苏章节, 通过网络视频向学生展示操作过程, 学生反复观看视频, 结合课本操作步骤, 使其牢固掌握相关知识。

(7) 构建客观合理的考核评价体系

授课结束后, 对学生和教师进行双向考核。对学生考核: 可笔试结合临床操作进行综合评分。还可对学生的表现进行评分, 如是否勤于思考、敢于提问, 是否积极参与讨论。对教师教学质量的考核: 教师完成教学小结及自评表, 由学生对教师进行授课情况满意度的评分, 不定期接受同行教师听

课, 由听课教师填写同行教师评价表。

(8) 教学经验总结

对西医外科混合教学模式下出现的问题进行提炼和分析, 找出解决方案。总结教学过程中的经验教训, 改进教学模式。

3 创新之处

(1) 在西医外科学混合教学模式下, 解决可能出现的具体问题: 探讨如何实现传统教学和互联网教学的优势互补, 如何加强师生的互动, 如何调动学生的学习积极性。

(2) 以往的西医外科学教学无系统完整的教学评价体系, 构建一套科学合理的评价体系, 客观地对西医外科学混合教学模式下学生的学习效果、教师的教学水平进行评价。

4 讨论

“互联网+”通过共享数字资源, 搭建共享平台, 建立数据库, 利用各种媒体平台, 为学生提供丰富的课程资源和课外临床资源, 引导学生使用这些教学平台, 共同学习, 一定程度上弥补了教师资源的短缺, 并且推动了各个高校之间的教育、学术、创新交流, 提高了教学质量。平台通过利用情景教学, 以音频、视频等信息技术为载体, 给学生带来动静结合的体验感, 调动了学生学习的积极主动性。互联网结合线上线下混合式教学模式培养了学生的沟通和合作能力, 并通过教师进行引导, 使学生能带着疑问进行学习, 加强对临床疾病的诊断, 强化学生学习的成果, 在互动中完成教学任务^[16,17]。

西医外科学作为一门实践性、操作性很强的临床学科, 始终致力于培养学生临床自主分析问题、解决问题的能力。互联网结合线上线下混合式教学模式, 能够合理有效地解决和理论教学普遍存在学时少、内容多、讲授不充分、教材内容落后于临床等问题^[18]。并且能够提升学生们对中医外科学的满意度和学习质量, 获得更好的体验感, 展现更好的教学效果, 同时也能加深学生和教师之间的联系, 值得在日后的教学过程中推广使用。

参考文献

- [1] 陈一明.“互联网+”时代课程教学环境与教学模式研究[J].西南师范大学学报(自然科学版), 2016, 41(3): 228-232.

- [2] 李敏. “互联网+”视角下大学英语教育教学法研究[J]. 内江科技, 2019, 11: 93-95.
- [3] 卓进, 蔡春. 混合教育趋势下的未来教师——慕课时代的教师分流、转型与教师教育思考[J]. 高教探索, 2015, 4: 107-112.
- [4] 牛瑞雪. 管窥信息技术在美国课堂上的应用[J]. 中小学数字化教学, 2018, 8(05): 90-92.
- [5] 韩颖. 美国名校尝试硕士学位网络授课[J]. 世界教育信息, 2013, 20: 78.
- [6] 闫冰歆. 澳大利亚两所大学将免费提供在线课程[J]. 世界教育信息, 2013, 20: 78-79.
- [7] 中国驻德国大使馆教育处. 欧盟拟推动中小学数字化进程[J]. 世界教育信息, 2013, 20: 78.
- [8] 邵海昆. 俄罗斯将开展高校课程信息化试点工作[J]. 世界教育信息, 2013, 20: 77.
- [9] 赵君, 李静, 叶菁, 等. 病理学信息化教学设计[J]. 山西医科大学学报(基础医学教育版), 2009, 11(3): 358-359.
- [10] 程杉, 刘华. 成人教育医学生物化学网络课程建设初探[J]. 卫生职业教育, 2015, 434(23): 140-141.
- [11] 朱浩, 张星光, 曹宁, 等. 网络课程在医学统计学教学过程中的实践[J]. 继续医学教育, 2017, 31: 32.
- [12] 王惠珍, 杨丽全, 肖灿华. 乳腺癌专题学习网站资源利用的教学改革探索[J]. 护士进修杂志, 2016, 21(12): 1117-1119.
- [13] 李旭霞, 孟庆瑜, 马君燕. 网络授课与 PBL 结合在生物化学教学中的应用体会[J]. 学周刊, 2018, 380(32): 8-9.
- [14] 徐双燕, 王惠琴, 兰美娟, 等. 远程网络教育系统在基层医院护士培训中的应用[J]. 护理与康复, 2013, 9: 71-72.
- [15] 陈婷婷, 史文川. 互联网+时代中医药行业现状及思考[J]. 中国中医药现代远程教育, 2019, 17(06): 146-148.
- [16] 张林明, 亚金蓉, 钟莲梅等. PBL 和 CBL 教学法在神经内科见习教学中的应用研究[J]. 卫生职业教育, 2015, 33(22): 115-116.
- [17] 田春艳, 浦健. CBL (Case-Based Learning) 教学方法在医学临床教学中的应用体会[J]. 齐齐哈尔医学院学报, 2016, 37(27): 3454-3456.
- [18] 刘淑珍, 王纯, 武亦阁, 等. 《中医外科学》特色外治法教学方法探析[J]. 新疆中医药, 2019, 37(4): 61-62.

收稿日期: 2022年3月8日

出刊日期: 2022年5月23日

引用本文: 刘鹏飞, 孙志新, 董文尧, 刘金豹, 基于“互联网+”的线上线下混合式教学模式在西医外科学中的改革探索[J]. 国际医药研究前沿, 2022, 6(1): 13-16.

DOI: 10.12208/j.imrf.20220004

检索信息: RCCSE 权威核心学术期刊数据库、中国知网 (CNKI Scholar)、万方数据 (WANFANG DATA)、Google Scholar 等数据库收录期刊

版权声明: ©2022 作者与开放获取期刊研究中心 (OAJRC) 所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS