

# 混合式线上教学在新冠肺炎抗疫时期小儿外科学教学中的应用探索\*

翟 瑄, 梁 平<sup>△</sup>, 朱 静, 黄 曦, 周渝冬, 李禄生

(重庆医科大学儿科学院, 重庆 400014)

**[提 要]** 新型冠状病毒肺炎(新冠肺炎)疫情防控期间, 医学院校面临如何安全、有效开展教学工作的难题。重庆医科大学儿科学院以网络教学平台为依托, 开展混合式线上教学, 顺利完成了《小儿外科学》的教学任务, 并获得了满意的教学效果。该文就突发公共卫生事件期间网络教学平台和混合式线上教学的应用及其重要意义进行了初步探讨。

**[关键词]** 新型冠状病毒肺炎; 小儿外科学; 互联网教学; 混合式教学

**DOI:**10.3969/j.issn.1009-5519.2020.17.001 **中图分类号:**G642

**文章编号:**1009-5519(2020)17-0001-04 **文献标识码:**C

2020 年春, 在全国人民齐心协力抗击新型冠状病毒肺炎(新冠肺炎)的特殊时期, 随着复课时间的到来, 各医学院校不可避免地面临新的问题: 在突发公共卫生事件期间, 如何以新的教学模式安全、有效的开展专业课程授课? 如何保障教学质量不受疫情的影响? 重庆医科大学儿科学院外科教研室在教务处的指导协调下, 充分利用现有的网络教学平台和数字化教学资源库, 通过实施网络教学平台播放教学视频、手术录像, 组织线上以问题为基础的学习(PBL)教学, 微信平台上师生互动答疑、讨论, 理论课知识在线测验等互联网+混合式教学, 顺利完成了 2016 级儿科学《小儿外科学》的授课任务, 并取得了良好效果, 现报道如下。

## 1 以网络教学平台为依托的混合式线上教学模式

**1.1 网络教学平台和数字化教学资源库** 在既往的教学研究中, 本校儿科学院外科教研室十分重视网络教学的建设, 已建成了包括普外科、新生儿外科、肿瘤外科、肝胆外科、烧伤整形外科、神经外科、泌尿外科、矫形骨科、胸心外科等 9 个亚专业在内的“儿科学院精品视频教学资源库”, 录制了涵盖上述各专业的理论课教学视频和经典手术, 以适应线上教学对教学资源的需求。同时, 数字化教学资源库在“重庆医科大学在线教育综合平台”上设置了链接, 便于学生登录观看, 为此次疫情防控期间顺利开展线上教学打下了坚实基础。

**1.2 混合式线上教学模式** 此次采用的教学模式融合了线上视频授课(包括理论课视频和观看手术录像)、线上 PBL 互动教学、微信平台答疑讨论、学生在线测验等多种形式。具体实施方案: (1) 全体理论课授课教师通过网络平台以视频会议的形式集体备课; (2) 教师课前录制授课视频, 每学时 40 min, 提交给电教科进行编辑和后期合成, 辅以相关手术录像, 上传

至网络教学平台的《小儿外科学》课程学习板块内; (3) 授权 2016 级儿外科研究生在规定时间内凭学号登陆网站, 自行收看授课视频和手术录像学习, 并完成课后作业; (4) 授课教师在网络平台上组织学生分组进行 PBL 教学, 引导学生进一步加深对课程内容的理解并灵活掌握其临床应用; (5) 授课教师利用微信平台建讨论群, 线上实时互动进行讨论和答疑; (6) 学生进入网络平台“在线测试”板块, 完成与授课内容相关的测验题。

## 2 新教学模式的效果评价

对以网络教学平台为基础的混合式线上教学模式进行了教学效果评价, 对比 2016 级儿科学系学生 39 人和既往常规授课的 2015 级 36 人课后测验得分[分别为(85.94±2.31)、(86.72±2.65)分], 显示两组成成绩无差异, 提示该教学模式能有效保障教学质量。

## 3 新教学模式在应对突发公共卫生事件中的作用和意义

随着各类院校复课时间的到来, 教育部发布了《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管理工作的指导意见》(以下简称指导意见), 该文件要求各高校以线上网络教学代替常规的线下集中授课, 做到“停课不停教、停课不停学”。这一指导意见对各高校的“互联网+教学”建设水平和实施能力提出了挑战, 同时也指明了高等教育未来不可或缺的发展方向。

线上教学模式是近年来随着网络建设的不断推进而衍生出来的新教育教学模式<sup>[1-4]</sup>, 医学教育利用互联网和线上教学平台也在教学方法和形式上得到了飞速提高, 已有较多研究和报道证实了在医学教育中“互联网+教学”的优势和作用<sup>[5-8]</sup>, 慕课、翻转课堂、微课等多种线上教学形式为医学教育提供了丰富

\* 基金项目: 全国医学专业学位研究生教育指导委员会研究课题重点项目(A2-YX20180304-03); 重庆市高等教育教学改革研究项目(193066); 重庆市研究生教育教学改革研究项目(yjg193050)。

<sup>△</sup> 通信作者, E-mail: liangping868@sina.com。

的选择<sup>[9-11]</sup>。本校儿科学院在网络教学平台和数字化教学资源库建设中已积累了较多经验<sup>[12-13]</sup>,面对新冠肺炎疫情的严峻形势,外科教研室在教务处的组织协调下及时启动了混合式线上教学模式。该模式的重点:充分的课前准备、混合式的教学方法、多维度的教学考评。充分的课前准备要求授课教师要根据课程安排提前录制好教学视频,同时准备好 PBL 教学讨论话题,并建立授课班级的师生微信群用于课后答疑和讨论。视频教学要求一律为“录播授课”,虽然会耗费大量的人力、财力、精力,但可以有效避免“直播授课”时易出现的各种“教学差错”,如镜头偏离黑板或教师、忘记打开音频、直播中出现不当言行等。也不会发生大量学生同时上线,导致授课视频卡顿、延迟和断线现象。此次采用的混合式教学方法涵盖了教学视频授课(理论课和手术)、线上 PBL 教学、基于微信平台的课后答疑和讨论,以多种形式的教学激发学生学习兴趣,进一步加深了学生对知识的理解,有助于改善和提高教学效果<sup>[14]</sup>。多维度的教学考评包括对学生网上签到、课后作业、线上测验、答疑和讨论参与度等多维度的考核。通过测验成绩对比结果显示疫情流行时期实施的新教学模式可以有效保障教学效果的稳定。

新冠肺炎疫情的出现,不仅给全社会造成严重危害,也给医学教育带来了极大的困扰。本次效果评价证实基于网络教学平台的混合式线上教学模式在疫情防控期间可以有效保障教学工作安全、有效的开展,值得推广实施。各医学院校也应以此此次疫情为契机,大力推进网络教学平台和教学应急机制的建设,以应对可能再次出现的突发公共卫生事件和自然灾害。

害。

#### 参考文献

- [1] 王涛. "互联网+教学"背景下学生个性化学习研究[J]. 课程教育研究, 2019(1):186-187.
- [2] 张纯荣,邵喜武. "互联网+教学"下的教师角色新定位[J]. 中国成人教育, 2019(8):90-92.
- [3] 张岩. "互联网+教育"理念及模式探析[J]. 中国高教研究, 2016(2):70-73.
- [4] 黄美娇. "互联网+教育"给高等教育带来的变化与挑战[J]. 福建商业高等专科学校学报, 2016(1):42-46.
- [5] 张莉. 基于"互联网+教学"的大学英语翻译课堂教学分析[J]. 英语广场, 2019(10):100-101.
- [6] 马晓红. "互联网+"继续医学教育思考[J]. 解放军医院管理杂志, 2019, 26(6):598-600.
- [7] 马赫,侯建成,张红,等. "互联网+医学教育"成人教育教学模式改革思考[J]. 中国卫生产业, 2018, 15(1):146-147.
- [8] 吴云. "互联网+医学教育"背景下的混合式教学实践[J]. 教育教学论坛, 2019(45):168-170.
- [9] 姜艳玲,国荣,付婷婷. 翻转课堂与慕课融合促进教学资源均衡研究[J]. 中国电化教育, 2015(4):109-113.
- [10] 李艳,张慕华. 高校学生慕课和翻转课堂体验实证研究-基于 231 条在线学习日志分析[J]. 现代远程教育, 2015(5):74-83.
- [11] 黄春元. 微课在高校课堂教学应用中的调查研究[J]. 高教学刊, 2017(9):58-602.
- [12] 翟瑄,傅跃先,何大维,等. 建设小儿外科学教学多媒体素材库的实践[J]. 中华医学教育探索杂志, 2011, 10(12):1516-1518.
- [13] 宿玉玺,谢艳,覃佳强,等. 移动智能设备在医学临床实习中的应用[J]. 现代医药卫生, 2014, 30(19):3013-3014.
- [14] 孙晶,赵莹,王婷婷,等. 互联网+高效教学模式的研究[J]. 科学咨询:教育科研, 2019(8):41.

(收稿日期:2020-02-23 修回日期:2020-04-10)