

# 网络教学对医学生教育思考与挑战

郑颖颖

新疆医科大学第一附属医院心脏中心 新疆 乌鲁木齐 830011

**[摘要]**近期,各大在线免费会议系统作为教学的重要工具向广大师生免费开放,因此新兴的教学模式悄然兴起。教和学均转为线上,这对于医学生的学习来讲,尚有诸多问题和挑战值得思考。本文对目前医学生的学习现状及面临的机遇及挑战做一简述。

**[关键词]**“互联网+”;医学生教育

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-627X.2020.03.1048

## 前言

近期,各大企业和单位都开始阶段性居家办公。各大中小学学生的教学也采用了线上线下相结合的形式举行。但对于医学生的教育,问题显得尤为突出。为了应对疫情,全国各地的医护工作者奋斗在一线,以大无畏的精神与病毒抗争,保卫人民群众的生命安全和健康的同时还要承担繁重的医学生的教学工作。为了响应教育部“停课不停教、停课不停学”的要求,各大高等院校均相继开展了线上教学活动。但是对于医学教育来讲,线上教学问题凸显,面临诸多的挑战。因此,如何保证正常的教学秩序,高效的教学效果,学生能够真正学到知识并用于实践是非常重要的课题。基于目前的形势,作者有以下几点思考。

### 一、“互联网+”时代线上教学的实现

疫情防控期间,教育部要求“停课不停教,停课不停学”。在“互联网+”时代的实现并非难事。“互联网+教育”是指利用先进的信息技术将互联网与传统教育相结合,充分利用互联网的优势,对传统教育行业进行优化升级和转型,使其适应当下的新发展、新形势,推动社会的发展与创新。这种新的教学模式并不是简单的将教育网络化,而是教育信息化发展的新阶段<sup>[1]</sup>。为了实现线上教学,各大在线学术资源免费向师生开放,各种会议软件层出不穷。如钉钉、腾讯会议、智慧树、雨课堂、超星课堂等软件的出现为线上教学提供了便利。这些新兴的教学软件是新时代的产物,是“互联网+教育”的现实延伸。并且有很多共享的学术资源可供师生利用,不能不说是现代化教学发展提升的一次重大机遇。同时,教学均在线上完成,符合疫情防控的要求。实现了在疫情防控期间“停课不停教,停课不停学”。

### 二、“互联网+”时代医学生的机遇

居家办公催生了新兴的线上教学模式,而线上教学模式的产生也影响了现代经济的发展。在此背景下,对广大的医学生而言,也面临着重大的机遇。各大在线学术资源面向广大师生免费开放,为医学生的线上教学提供了保障。在线的学术资源快捷、便利、高效,大学图书馆也免费向每位学生开放,并且不受IP地址的限制。部分医学文献数据库也免费开放,这对学生而言是一次难得的学习机遇。另外,对广大

的医学生来说,居家线上学习的过程中,也会不自觉的去充分利用网络资源,比如一些网络上的视频学习资源、自我测试的学习题库等。另外,“停课不停学”期间,学生拥有充足的时间查阅相关学习资料和观看在线课程,并可以通过社交软件与同学进行资源共享和问题讨论,能够培养自我学习的兴趣和增强学习的效率。

### 三、线上教学所面临的挑战

线上教学模式在取得诸多便利的同时也面临着来自多方面的挑战<sup>[2,3]</sup>。首先,学生学习的主动性和自律性受到了挑战。在居家学习过程中,由于受到环境的影响,缺乏教师的监督,学生学习的积极性和能动性受到了挑战。这可能是影响学习效果的重要因素。其次,线上教学师生之间的互动会受到影响。和线下学习相比,很多的教学模式将不能有效的进行,比如PBL教学、情景教学等模式的应用受到限制。再次,医学生的学习和其他专业有明显的区别,特别是临床课程的学习,学生到病房的见习将无法实施。示教课也只能简单重复大课的内容,这将大大影响学习的效果。最后,考试的形式和内容也会受到挑战。

### 四、对策

首先要形成对学生有效的监督机制,督促学生学习的效果。其次要为学生提供个性化的学习方案,针对不同背景和学习基础同学制订相应的学习计划,从专业知识、文献阅读、外语学习、临床操作技能知识等方面进行多维度的规划。再次,按时检查学生的学习效果,包括上交作业的情况。最后,考虑到医学学习的特殊性,在上课时可以设定不同的场景,模拟真实的教学环境尤为重要。

#### 1. 网络教学质量保障与监控体系构建

为顺应“互联网+教育”的发展,要构建网络教学的监控体系,并在此基础上,深化教学质量改革。网络教学质量要有保障,要依据学校制定的教学质量标准,依据现代教育评价理论,利用数字化技术,以学生为中心、以结果为导向、以过程为保障,关注人才培养质量全过程。目前,随着教育教学信息化的飞速发展,如前所述,线上教学平台以及虚拟实验平台的建设,高校急需建立一套科学、有效、系统的网络教学质量管理与监控体系。

## 2. 丰富教学质量评估监控方法

当前大部分高校现行的教学质量监控体系中,教学质量的监控环节主要依赖教学督导,包括课堂教学、课程考核、学生基础能力和专业能力等教学质量进行评价,对教学质量评价中发现的问题,提出意见或建议。在线下教学过程中,教学督导作为一种有效的监控机制和手段,在促进教学质量和专业培养质量提升方面,发挥着不可或缺的作用。但是目前在网络教学方面,传统的督导监督机制发挥的作用有限。目前基于“互联网+教育”模式的推广,以及网络教学的特点,如何引入数字化工具,进行教学和学习效果的监督是值得重视的课题。相信随着“互联网+教育”的发展、集学情调查、课堂互动等互联网教学监控工具为一体的新型工具,做到对教学环节实时状态监控,确保掌握日常教学状态。与此同时,“互联网+”教学质量保障和监控体系依托数字化工具实现自动化周期状态监控,按教学周、学期维度,阶段性地进行教学质量总结分析。通过可视化的数据对比图表,分析阶段性的教学质量建设成效,进行教学质量预警,建立多维度教学质量大数据分析模型,从不同角度反映教学质量,为下一阶段质量改进提供决策支撑。

## 3. 完善教学反馈与跟踪改进机制,强化教育质量评价反馈和结果

教学质量保障与监控只是手段,要提高学校教学质量,教学质量反馈与跟踪改进机制起着至关重要的作用。畅通的信息反馈渠道和即时的信息反馈,是提升教学质量重要途径。传统评价反馈与改进机制存在一定滞后性。在“互联网+”背景下,网络教学质量保障与监控体系充分运用数字化工具,有效解决了这个问题。随着网络教学的逐步推进,网络教学平台产生大量涉及过程性的教学大数据。

## 五、讨论

有研究发现,网络教学与传统教学在医学本科生的学业成绩和课程评价方面没有差异<sup>[4]</sup>。目前,大型在线课程的快速和持续发展吸引了教育界的关注,并在许多大学中广受欢迎<sup>[5]</sup>。Chan-MM等人<sup>[6]</sup>已经证明,使用在线视频作为学习资源对健康和医学等学科的学生非常有用,这可以从学生在课程中的参与程度增加得到证明;此外,医学生表达了继续学习网络课程的愿望。网络教学依靠网络平台进行在线教学;这主要包括两种形式,即在线直播和视频录制。与传统方法相比,网络教学更容易激发学生的兴趣并支持回放,这有利于学生在课后复习和巩固信息。学生可以反复复习他们最初不理解的知识或过程步骤。

另外,网络教学的优势我们也要充分看到,充足的网络教学资源除了教师记录的课程外,我们还可以充分利用现有的MOOC资源,与现有的教学计划无缝连接。课程集中建设,

服务定位准确高效。教师可以在重新记录的过程中反复修改和改进课程,力求完美,课程资源是为未来教学提供的宝贵资源。作为一个学习管理平台,可视化平台集成了开放课程、资源数据库、微课程记录、学习圈、教学评价和学习分析等特色教学模块,在教学过程管理方面具有明显优势。

另外,网络教学的主要不足在于实习课程不适合在线教学,因为实习课程需要学生参与。此外,由于登录只需要帐户名和密码,系统将无法识别用户是否为学生本人;因此,上课的学生伪造另一个缺席的学生或一些考试不及格的学生出勤情况是无法避免的。此外,山区和边远地区的网络信号较差,给网络教学带来了困难。同时,平台不完善,应用过程中存在卡顿现象;主观能动性差、自我控制能力弱的学生很难通过网络教学有效地获取知识。此外,缺乏互动是网络教学中的一个问题。这些网络教学的不足提醒我们,为了适应信息技术的快速发展,医学院校必须迅速更新教育观念,培养教师的在线思维,创新在线教学模式,充分利用网络平台提供更好的教学和服务。目前,网络教学正处于逐步完善阶段。鉴于上述缺点,可视化教学平台具有视频反馈功能,可以识别用户的动态情况,并杜绝学生在上课时伪造另一名缺席学生或一些考试不及格学生的出勤情况。该可视化教学平台整合了医学院校的在线课程,收集学生评估结果,并增加授课教师或同行专家评估的结果,以筛选出优秀的课程供教学使用。这种特殊的教学方法将给学生更多的时间思考和锻炼他们的积极性。

## 参考文献

[1]陈丽.“互联网+教育”的创新本质与变革趋势[J].远程教育杂志,2016(4)

[2]王静.论医学职业精神的培育及思考[J].世界最新医学信息文摘(电子版),2016(97)

[3]徐帅,王温,黄璟,等.论“互联网+”时代下医学人文教育的挑战与对策[J].中国医学伦理学,2017,30(11):4.

[4]李敏.我国医学教育面临的新挑战[J].文教资料,2019(3).

[5]Luo S, Kalman M. Using summary videos in online classes for nursing students: a mixed methods study. Nurse Educ Today. 2018; 71: 211-9.

[6]Chan MM, et al. MOOCs, an innovative alternative to teach first aid and emergency treatment: a practical study. Nurse Educ Today. 2019; 79: 92-7.

作者简介:郑颖颖(1986-),女,汉族,副教授,研究方向:心血管疾病的临床及基础研究。