

全科医学个性化线上教学模式体系的探讨

潘莹达 单海燕

随着我国社会经济的发展、科技的不断进步和信息时代下人们生活水平的日益提高,人们对基本医疗卫生公共服务的需求也逐渐扩大。为了进一步建立健全我国基本医疗卫生制度,实现每个人都可以享有基本医疗卫生服务的宗旨,国务院提出了创新和完善我国全科医生培养方式,加快推行建立全科医生制度^[1]。培养高素质和高质量的全科医师是目前推进医学教育和医药卫生体制改革的一项重要任务^[1,2]。目前,教育部要求各高校应充分利用在线课程教学资源来保证教学进度和提升教学质量。如何快速实现这一目标成为了教师和学生需要共同面对的新课题。

1 研究背景

全科医学属于我国的一个新兴学科,目前仍然处于起步发展的阶段^[3]。在我国当前国情下,医疗服务中会碰到许多从未遇到过的问题,而这些问题均需要高层次、专业的全科医师去解决^[2,3]。开展全科医学本科生的理论课程教育、培养全科医学专业技术人才将有助于增强和提升全科医师队伍的综合素质及解决我国在全科医学事业发展过程中所面临的一系列难题,使我国全科医师得到社会广泛的认可,加快全科医学的学科建设与发展^[4]。近年来,国内各地医学类院校已经陆续开始设立全科医学系、全科医学专业,或者开设全科医学专业相关课程^[5]。相比于其他医学专业教育,全科医学专业本科生教育更加注重培养学生研究问题和解决问题的能力,特别是从事该学科临床理论和实践的能

力^[6]。全科医学具有其独特的态度、技能和知识体系^[7]。因此,全科医学对于本科生的培养目标、专业基础课与专业课程设置、临床与社区培训、亚专科分类和教师队伍建设等方面都有其特殊性,医学院校在制定与完善教学模式方面需充分考虑^[8]。

近几年,教育部多次发文要求各高校教师应充分利用在线课程教学资源,依靠不同类型的在线课程教学平台、校内网络学习空间等,积极组织开展线上授课和线上学习等在线教学活动,保证高校课程教学正常进度和有效提升课堂教学质量。全国各高校都已积极响应教育部的号召,综合采取各种教学方式和运用不同信息化手段,开展了全民在线教学实践^[9,10]。

2 线上教学模式概况

线上教学普及之前,部分高校的在线教育课程建设具有一定的功利性,主要是以认定国家级精品在线课程为导向,重于教学建设,而轻于实践应用,且课程建设没有达到统一的规范化。目前,我国在线课程的开发与建设将会转向以实践性应用为主要目标,将全方位地普及和推广,形成一个完整的国家级-省级-校级-院级的各层次的课程应用体系。

2013年,加州大学伯克利分校 Armando Fox 教授首次提出了小规模限制性在线课程(small private online courses, SPOC)。这一新兴名词的出现引发了教育界各高校课程教学模式的改革试验。自2013年起,国外的哈佛大学、斯坦福大学、莱顿大学、麻省理工学院以及国内的清华大学、浙江大学等高校陆续进行了课程的 SPOC 试验。各高校 SPOC 教学的积极推广证明了 SPOC 课程教学模式的可行性与价值性^[11,12]。而其最大的优势之处就是把课堂中的知识点内容提前储存起来放在线上平台,通过各类型音频和视频等新媒体方式让学生学

DOI: 10.13558/j.cnki.issn1672-3686.2022.003.001

基金项目:中国医科大学医学教育科学研究培育项目(YDJK2020078, YDJK2020034)

作者单位:110001 辽宁沈阳,中国医科大学第一附属医院全科医学科

通讯作者:单海燕,Email:shanhy024@163.com

习。学生可以充分利用碎片化时间提前了解课堂内容,并通过网上资料查询等方法拓展相应的知识点和学习内容,进而帮助他们实现知识的学习、巩固与理解,实现对知识点的掌握与自身综合能力的培养与提高^[13,14]。教师在课上再次针对学生所学知识的重点、难点进行讲解及针对大部分学生在预习过程中反映的问题有目标性地解答。这样既有效地提高教学效果,同时又节省时间^[15]。

3 全科医学个性化线上教学模式体系

线上教学资源是进行线上教学工作的一个基本条件,通过整合线下的教育设施,如移动终端、平板及笔记本电脑等智能设备可以较好地协调和帮助学生理解和掌握课程教学内容。传统的教学模式下,大部分课程教学都是由授课教师自行安排教学内容、调整教学进度以及设计教学方法,这种“单线式”的教学方式不利于授课老师教学水平的提高。线上教学平台的构建需要制作大量的PPT库、微视频库、案例库、试题库等教学资源,即使是经验丰富的教师也很难独自完成,因此,线上教学必须通过开展教学团队来实现。一门课程对应一个教学团队。教学团队应该由教学水平高的教授、讲师、助教组成。由教学水平高的教授带头,充分发挥“老带新”的作用,组织教师集体备课、开展教研活动、开设观摩课等,共同探讨线上学习资源的设计,同时分工进行微课视频的录制和上传到线上教学平台。由于全科医学范围较广,病种较多,录制的教学视频最好控制在15 min左右,既简明介绍了全科医学相关每种疾病的重点难点,又避免了学生重复地学习在内外妇儿等专业已经学习过的疾病。同时,教师们应将培养学生养成全科思维这一理念贯穿课程中。

全科医学个性化线上教学模式体系包括:

3.1 课前微互动 课前微互动教学是线上互动教学模式的起始阶段。利用目前线上教学平台的大规模、开放、在线的基本特征,可随时随地进行“一站式”提供“微”教学内容、学习资源、交流空间、主题实践、自测考评等,学生可根据自己的需求自主学习和参与交流、互动。在这一阶段,教师可利用微博、微信或通过网络在线课程平台,如雨课堂、优慕课等平台软件发布课前预习任务的公告,并推送相关课程教学进度表、预习的课件和微课视频、音频等教学资料,要求每位学生课前按照教学大纲认真学习相关的教学内容。这样可引导广大学生提

前做好本次学前预习准备和认真预习本次教学课堂的教学知识重点;其次是引导学生课前充分学习和思考课堂内容所涉及或可能遇到的相关热点焦点问题。

3.2 课前线上平台学习 教师可以依靠线上教学平台进行课前线上教学,学生可以根据平台上课程架构熟悉自己本次所学专业课程的基本概况及教学进度等。教师在课程开始前(至少一周)把与其相关的教学内容及其他有关的各种教学资源上传到线上教学平台^[16]。学生可以依照本次课程的教学目标自主学习有关的内容,并可针对课件中较难理解的内容进行在线反馈。教师根据学生在线上平台的学习轨迹汇总反馈结果进一步调整教学进度和内容^[17,18],同时通过线上讨论和回答问题等方式为学生提供服务,实现人机、师生、生生交互。总之,课前线上平台学习不仅可以为面授式的课堂教学奠定牢固的基础,而且学生更容易接纳深度的理论知识。

3.3 课堂在线学习 在线上课堂上,教师可以充分利用网络在线教学软件对课堂的学生进行实时的签到和点名,并进行“选人发问、抢答加分、分组讨论、主题探讨”等多种形式促进课堂的交流与互动。教师在授课过程中主要讲解本次课程的重点内容和该课程在临床和实践上的举例,同时也针对学生提出的课件内容中较难理解的知识点进行解答。学生在线学习的过程中,可以使用学习平台的辅助沟通功能进行分组讨论或者向教师提出疑问^[19,20]。总之,在线课堂的综合学习活动方式既能有效提高教师的教学工作质量和效率,又同时可以有效地增加学生的学习自主性与学习积极性。

3.4 课后在线辅导 线上的教学活动结束后,教师可以让学生将本次课程的知识点进行归纳和总结,并在线上教学平台及时地发布有关课程的专题、发帖等,让学生继续巩固所学的知识。同时,还要求每位学生按时完成相关指定微课的学习,并且要完成与课程相关内容的测试,完成后由课程平台系统自动评分,测试的结果作为平时成绩考核的依据。如果学生在规定时间内没有完成相关学习或测试成绩不及格,则必须再次进行学习和答题。课后,教师将进一步上传本次课程中相关的疾病诊断和治疗指南及研究热点,学生可根据此发表自己的观点和学习体会,并可对其提问讨论,教师能够根据学生的接受程度来分类,对不同学生进行针对性的辅导,实现个别化教

学,对学生进行有效的引导和监督^[16]。

线上全科医学理论课的教学将新媒体新技术与全科医学教学深度融合,通过“微课学习、微课互动、微视频体验”进行全科医学理论线上教学,通过“三微融合”有效保障和改善教学的质量和教学实效。线上全科医学教学结合目前微时代背景下的课程内容构成细微化、传播手段快捷化、信息数据海量化、知识读图可视化、数据来源多样化等特征^[21],充分发掘和整合利用大数据线上的教学资源,使教学目标更加清晰明确,从而积极开展相应教育教学工作,让教师发现自我教学中的不足,从而促使教学内容得到最大限度的体现;同时激发学生在数字化生存发展过程中的参与感、价值感、存在感,增强了学生独立思考问题、解决问题的创新思维能力的培养,全面提高教师全科医学理论线上教学水平。

4 展望

目前,大多数医学院校全科医学都是临床和基础医学的本科生的选修课,更重要的是普及全科意识和全科思维,全科医学为学生开设在线课程,这样能极大缓解学生必须在教室学习的空间限制,有效减轻了时间冲突的矛盾,提高了学习效率^[22]。全科医学个性化线上教学模式的建设,一是可以充分利用先进的高校教学资源,提高教育水平;二是能通过这种新型信息化教学模式真正实现以学生为主体,教师为主导的理念,创新了我国全科医学信息化教学模式,使学生能根据个性化需求进行选择;三是学生可以充分利用碎片化时间学习,让教师在全科医学教学中有重要优势,为全科医学教育改革带来了重要契机。这种医学教育模式多样化将有助于我国的全科医学教育事业的全面发展。

参考文献

- 1 陈蕊,刘碧波,吴戈,等.我国全科医学教育现状与发展对策探索[J].医学教育研究与实践,2018,26(1):28-31.
- 2 王朝昕,陈宁,刘茜,等.我国全科医学科研发展的回溯与展望:发展历史、研究领域及瓶颈分析[J].中华全科医学,2019,17(7):1069-1072.
- 3 Michels Nele RM, Maagaard Roar, Buchanan Jo, et al. Educational training requirements for general practice/family medicine specialty training: Recommendations for trainees, trainers and training institutions[J]. Eudc Prim Care, 2018, 29(6):322-326.
- 4 李淑杰,徐彦辉.医学微课在全科医学教育模式发展中的

作用[J].中医药管理杂志,2020,28(8):17-18.

- 5 Vives-Varela T, González-Quintanilla E, Cabrera-Bravo M, et al. Training of general practitioners, a Mexican medical school curriculum evaluation[J]. Rev Med Inst Mex Seguro Soc, 2019, 57(2):97-106.
- 6 于家同轩,向鸿梅,贾云鹏,等.分级诊疗背景下全科医生培养方式的研究[J].牡丹江医学院学报,2019,40(1):169-170.
- 7 陈海燕.基层医院全科医师继续医学教育模式探索[J].教育教学论坛,2020,8(52):184-185.
- 8 陆志敏,陆萍.全科医生岗位胜任力指标的探索性分析[J].中国全科医学,2019,22(28):3495-3500.
- 9 徐喆,朱萍.基于超星网络教学平台的线上教学策略探究[J].创新创业理论与实践,2020,3(18):22-23.
- 10 李雯雯,李小玲,赵荫环.混合式教学模式在国内医学教育中的研究现状[J].中国医学教育技术,2019,33(5):518-522.
- 11 冯达云,陈琨.PBL联合翻转课堂教学模式对解剖实验课学生培养的影响[J].解剖学研究,2020,42(6):562-564.
- 12 郑敏谦,王洁,徐文天.SPOC教学在口腔医学专业硕士课程教学中的初探[J].教育教学论坛,2020,8(53):255-258.
- 13 张策,徐晓飞,张龙.利用MOOC优势重塑教学实现线上线下混合式教学新模式[J].中国大学教学,2018,40(5):37-41.
- 14 许佳丽,徐静,束永前,等.基于SPOC的翻转课堂在肿瘤学教学中的应用[J].科技视界,2020,10(35):66-69.
- 15 吴潘宣,兰志勇,黄玮,等.基于慕课的混合式教学模式在医学本科实习生中的应用探讨[J].右江民族医学院学报,2020,42(1):119-122.
- 16 肖现芳,王莹莹.浅析线上教学平台在医学混合式教学中的应用研究[J].电脑知识与技术,2019,15(30):151-152.
- 17 兰国帅,郭倩,张怡,等.在线翻转课堂教学模式的设计与实践——以“现代教育技术:理论建构与实践探索”课程为例[J].开放学习研究,2020,25(4):34-42.
- 18 罗有文,袁华根,李艳艳,等.线上线下混合教学模式的探索与实践[J].内江科技,2020,41(7):55-56.
- 19 进茜宁,孙润润,李小军,等.翻转课堂在农学本科遗传教学中的应用[J].河南科技学院学报,2018,38(12):70-72.
- 20 王哲,张钰,李海瑛.基于“微课题科研”开展翻转课堂教学改革的研究与实践——以《计算机与现代医学》课程为例[J].电脑知识与技术,2017,13(17):136-137,144.
- 21 王永章,叶维明.“三微融合”提升疫情防控时期思想政治理论课线上教学实效[J].思想理论教育,2020,36(3):62-66.
- 22 曲光瑾,路英,赵超,等.慕课在全科医学教学中的应用[J].中国中医药现代远程教育,2019,17(12):14-16.

(收稿日期 2021-11-15)

(本文编辑 葛芳君)