

·全科医学教育探索·

疫情及后疫情时代麻醉学专业理论线上教学初探

林雪 李雪飞 岳子勇 杨鑫 张学勇 刘晶 李文志

疫情当前,停课不停学,麻醉学专业也面临着线上教学带来的巨大机遇与挑战。转变传统的教学观念和方式,创新教学方法,改善教学手段,适应疫情及后疫情时代线上线下混合式教学的需求,是疫情期间线上教学中应努力实践和探索的关键。哈尔滨医科大学第二临床医学院在疫情及后疫情时期积极探索麻醉学专业理论课线上教学,在实践和探索过程中取得一些经验,现报道如下。

1 医学人文精神与医学理论知识点的融合

教师在整个线上授课过程中注重医学人文精神的输入和渗透,且输入和渗透具有艺术性和技术性^[1]。例如,“医者仁心”这一医学人文精神,在既往教学过程中,教师只是生硬灌输这一理念,学生反馈收效甚微,并不能感同身受。在疫情及后疫情时代的线上教学活动中,教师在讲授“术中知晓”这一麻醉并发症的医学知识点时,将“医者仁心”的医学人文精神融入到“术中知晓”知识点的讲授中,不失时机地结合反映“术中知晓”重要性的视频片段,让学生身临其境地体会医者的仁心和责任心,提醒学生要在医疗工作中最大限度地减少和避免一些麻醉并发症带给患者的身心危害,进而激发学生对医学人文精神的思索。

2 以医学史为切入点,挖掘医学理论知识的深度和广度

有关医学史导入,也要有的放矢^[2]。本次理论课线上教学以带有时间轴顺序的医学史为切入点,故事性和趣味性很强,使学生摆脱线上单一知识点学习的枯燥,寓教于乐中汲取更丰富的医学史内涵。更重要的是,通过深入挖掘医学史,教师适时

地启迪学生以史为鉴,通过医学史不断完善、追求卓越的发展轨迹培养学生难能可贵的创新思维。当然,这种对医学史深度和广度的挖掘和讲授需要授课教师拥有广博的医学史知识和对教育教学工作的热忱,需要授课教师在后疫情时代的教学活动中不断完善和创新。

3 将医学理论知识点导入临床案例并进行多学科横向学习

在医学理论知识讲授的过程中,有下面两种方法能够避免单一灌输式讲解:一是结合临床案例,运用启发式教学方式,将教科书中多个相对独立的知识点经过整合加工,融入到临床典型案例的分析讲解中^[3];二是把知识点做多学科横向学习。例如下面的临床案例:男性患者,46岁,体重指数45 kg/m²,伴低氧及高二氧化碳血症,为纠正阻塞性睡眠呼吸暂停综合征,拟在全身麻醉下行腭咽成形术。既往史中,该患者主诉曾在出现呼吸困难时吸入纯氧发生呼吸暂停。如果你是他的主治医生,请你分析该患者吸入纯氧后发生呼吸暂停的原因,并简述应如何为这位肥胖患者进行氧治疗?同时,请制定出为该患进行全身麻醉的预案。在上述这个案例中,就涵盖了《生理学》中呼吸、心血管各项功能指标及其临床意义知识点;《病理生理学》中肥胖对呼吸、心血管功能的影响相关知识;《危重病医学》中氧疗相关知识;《临床麻醉学》中阻塞性睡眠呼吸暂停综合征患者的麻醉管理知识点等。把相对独立的医学理论知识与临床案例结合,同时挖掘其多学科关联性,甚至演绎出剧本,把晦涩难懂的知识点深入浅出、推陈出新地讲授,让学生在在线学习的过程中,不但能掌握本堂课知识要点,还能回顾既往知识,做到温故而知新。

4 线上教学课件制作要精良,注重合理布局和美观

由于线上教学依赖网络,教师开展的所有授课

DOI: 10.13558/j.cnki.issn1672-3686.2020.008.016

作者单位: 150086 黑龙江哈尔滨, 哈尔滨医科大学第二临床医学院麻醉学教研室

通讯作者: 李文志, Email: wenzhili9@126.com

形式均需通过电脑或手机屏幕展现,学生长时间盯住电子屏幕,眼睛易疲劳,注意力易分散。为了规避线上授课的上述弊端,教师在制作线上教学多媒体课件时,注重PPT调色(字体、画面清晰,布局合理同时推荐以绿色为主色调),适当结合自定义动画、视频、示意图,甚至思维导图,使线上课件丰富多样,适时变换,使线上教学更引人入胜^[4]。

5 教师线上授课语言力求诙谐幽默或有特色

传统授课模式下教师与学生面对面交流,可以运用眼神、表情、语言、动作及实物演示等多种方式。线上教学受网络局限,需要展现教师更多的语言魅力。因此,教师在线上授课过程中授课语言的艺术性和流畅性十分重要。教师做到应用专业术语的同时,掌握语言抑扬顿挫的节奏,并注重诙谐幽默,或发挥教师个性特点,鼓励能够活跃课堂气氛的个性授课方式,激发学生听课兴趣。

6 科研思维和创新思辨精神的导入

无论是线上还是线下教学,包括疫情后时代的线上线下混合式教学,对医学生科研思维和创新思辨精神的导入,都是教师在教育教学过程中要时刻引领和精心设计的^[5],要求学生从单一死记硬背教材理论知识中摆脱出来,学会带着疑问,带着思索,带着辨析看问题。科研思维的导入也要切中要害。针对教师提出的启发式问题,学生开始关注科研文献,查阅大量文献的过程就是寻找答案,学会思辨的过程。经过对高质量科研文献的阅读、归纳和总结,学生逐渐形成自己对一些医学知识和问题的理解,教师再加以指引和帮助,具有思辨、创新精神的科研思维能力就会不断提升。

7 确保线上授课平台运行平稳,学生学习资源充足

线上教学活动能够正常运行,离不开网络平台的支持和各种硬件、软件设施的完备^[6]。教师在授课前都进行提前试课,授课时能够保证教学设备运行正常,教学时间充裕,网络信号稳定,教师教学活动不会被轻易干扰,如有干扰备有预案。此外,教师还通过各种途径了解学生听课方面有无困难,在出现个别学生无法跟进课程时,备有补救方案,确保每一位学生能够平等地参与教育教学活动。教研室集思广益,多元化利用诸多网络教学平台,如QQ直播间、智慧树、雨课堂、钉钉、ZOOM等,为线上线下混合式教学提供了更多可利用空间。

8 课前预习、课堂互动、课后反馈相得益彰,缺一不可

疫情及后疫情时代,教育体制改革迎来史无前例的发展契机,线上线下混合式教学模式势在必行。现阶段开展的线上教学活动就是把着眼点贯穿于线上线下混合式教学,力求把课前预习、课堂互动、课后反馈落到实处^[7]。

8.1 课前预习 教师提前一周布置预习任务,包括发放学习指南,推送课件、视频,提供临床案例和3~5道客观选择、判断题,同时预留一个交流平台或讨论区,有助于学生向教师提问或学生之间的相互讨论。

8.2 课堂互动 教师不重复讲授课前推送的内容,这就摒弃了传统教学中教师依赖课件灌输性讲解的环节。教师课堂上针对学生课前提出的问题,作业中暴露的问题,对知识点快速提炼、概括,强调重点难点,补充课前任务中未涉及的问题。课堂互动是重点,授课教师针对互动内容开动脑筋,精心设计和实施。互动形式多样化,如分组讨论、课堂提问、随堂测验,甚至头脑风暴。在此过程中,教师尊重学生独立性,针对不活跃和活跃过度的学生做到个体化对待,整体把控。在进行一次完整的讨论或互动后,教师进行适时总结、点评和指导。

8.3 课后反馈 教师在课后阶段选择有针对性题目对学生进行测试,并及时查询学生课后学习情况,通过问卷调查、成绩分析、线下交流等形式对课程授课效果进行反馈并总结。

综上所述,疫情期间的线上授课,是疫情肆虐下的当务之急,也是时代赋予教育教学改革的一次转机。线上授课不同于以往师生线下面对面授课形式,教师根据授课内容精心备课,做到着眼于教材,又不拘泥于教材,在课件准备、线上互动及考核方式等方面都做到相应调整。在线上授课过程中,教师深入浅出地挖掘医学知识点背后的思政内涵,通过对知识点广度和深度的扩展和启迪,激发学生对医学的热爱,对学习医学知识的兴趣^[8,9]。

参考文献

- 1 吕庆建,张秋生.医学人文精神培育的时代困惑调查及应对策略研究[J].医学教育研究与实践,2020,28(1):63-67.

(下转第732页)

也有一部分同学反映平台不够稳定,而且由于对新平台不熟悉,同时需要对不同平台进行切换,有时操作不易,容易丢失进度;互动间隔不合理,导致互动效果打折扣;讨论的问题也只是书上的内容,没有新颖的推理过程等。

综上所述,在癫痫课程的学习中,对于雨课堂和翻转课堂联合的教育模式是否能替代传统教育模式,还有待进一步扩大样本量进行深入研究。同时需要进一步完善教学过程,如对平台的维护,对教师学生关于平台使用的培训;督促教师将互动过程进一步合理化,讨论过程丰富化;增加一些监管机制等。此外,本次研究尚存在一定局限性,例如没有设计传统教育模式的对照组,也暂未设置其他评价指标,将在今后的课题研究中进行更为深入的实验论证。

参考文献

1 邢文娟,张海锋.基于翻转课堂的基础医学概论课程改革

实践与思考[J].中华医学教育杂志,2019,39(4):272-275.

2 连海伟,刘仁忠,简志宏,等.翻转课堂联合PBL应用于神经外科临床教学的探索[J].中华医学教育探索杂志,2019,18(1):77-81.

3 凌生涛,邓春雷,刘翠,等.翻转课堂在泌尿外科理论教学中的应用[J].中华医学教育探索杂志,2019,18(5):454-457.

4 刘昕,寇惠娟,高登峰,等.移动互联网学习背景下基于雨课堂的翻转课堂教学模式的应用探讨[J].医学教育研究与实践,2019,27(4):710-714.

5 Hew KF, Lo CK. Flipped classroom improves student learning in health professions education: A meta-analysis[J].BMC Med Educ,2018,18(1):38.

6 邓娟,吴菁,崔静,等.基于“雨课堂”的翻转课堂实施的实践与思考[J].护士进修杂志,2018,33(2):152-154.

7 肖安宝,谢俭,龚付强.雨课堂在高校思政课翻转教学中的运用[J].现代教育技术,2017,27(5):46-52.

(收稿日期 2020-06-27)

(本文编辑 蔡华波)

(上接第729页)

2 孙灵芝,汤巧玲,陈昱良,等.学医以慈悲 学史明喜舍——医学史课程融入思政教育的实践与研究[J].中国中医药现代远程教育,2019,17(10):30-32.

3 崔娟,王杰敏,杨科,等.基于案例教学法建设的护理专业学位研究生《高级护理实践导论》案例库的应用及探讨[J].中西医结合护理,2020,6(1):161-164.

4 闫海波,王舒颜,邵小琳,等.多媒体技术在神经内科学教学的应用价值分析[J].中国卫生产业,2019,17(36):1-3.

5 刘爽,张璐萍,田梗.基于国际化的学术型硕士研究生课程体系创新与实践[J].中国继续医学教育,2020,12(8):5-9.

6 曾浩,谢礼莹,韩术,等.新型网络化信息化开放式实验室

建设与运行模式实践[J].实验技术与管理,2019,36(12):264-266.

7 任昌荣.线上线下混合教学模式实践与探索[J].福建电脑,2019,35(3):156-159.

8 董炜疆,宫惠琳,刘文彬,等.新冠疫情下留学生医学基础课网上教学探索与实践[J].中国医学教育技术,2020,34(2):124-128.

9 朱丹,黄涔,许平.新时代临床医学本科教育“课程思政、专业思政”的对策研究[J].中华医学教育探索杂志,2020,19(3):255-258.

(收稿日期 2020-05-21)

(本文编辑 蔡华波)