

◇医药教育◇

翻转课堂教学法在牙体牙髓病学教学中的应用

张菁,李午丽,胡晓燕,马丽琼,李颂

(安徽医科大学附属口腔医院牙体牙髓病科,安徽 合肥 244000)

摘要:翻转课堂是一种新型教学模式,该文介绍了翻转课堂教学方法的背景及特点,探讨了其在牙体牙髓病学教学中的运用,为进一步提高牙体牙髓病学的教学质量提供新的思路。

关键词:翻转课堂;牙体牙髓病学;教学模式

doi:10.3969/j.issn.1009-6469.2018.03.050

Evaluation of flipped classroom teaching in education of endodontics

ZHANG Jing, LI Wuli, HU Xiaoyan, MA Liqiong, LI Song

(Stomatologic Hospital & College, Anhui Medical University, Hefei, Anhui 244000, China)

Abstract: Flipped classroom is a new teaching model. The background and characteristics of flipped classroom teaching model were introduced. In order to improve the teaching quality, the application in endodontics teaching was also discussed.

Keywords: flipped classroom; endodontics; teaching model

翻转课堂教学法是一种完全不同于传统教学方法的新型教学模式。牙体牙髓病学作为口腔医学中的重点学科,需要理论与实际操作相互交错,剪操作性强,在口腔临床医学本科教育中教学难度较大。因此,如何将先进的“翻转课堂”教学法引入到本科教学中,增加学生自主学习的积极性、提高学生学习兴趣,值得研究和探讨。

1 翻转课堂的背景及发展

翻转课堂教学法最早起源于美国,最早由美国乔治亚洲理工大学提出。2007年,美国科罗拉多州落基山“林地公园”高中的化学教师乔纳森·伯尔曼(Jon Bergmann)和亚伦·萨姆斯(Aaron Sams)为了帮缺课的学生补习功课,将制作的讲课视频上传到网络,让学生在家观看教学视频,独立完成课后作业,再回到课堂,由老师解决学生的问题,并对知识点重点讲解,取得了惊人的教学效果^[1]。这种教学模式受到了师生的一致好评,随后这个模式逐渐在美国中小学教育中不断推广。国外在牙学院二年级学生中进行实验,通过调查问卷的形式,发现与传统教学方法相比,翻转课堂的学生在自主学习能力、知识获取和对授课满意度方面都有显著提高,尤其是在课堂讨论环节受益最明显^[2]。2012年以后,翻转课堂的教学模式逐步在国内的中小学和

高校中相继开展和实践。在新一轮的高校教学改革中,翻转课堂的教学方法已开始运用于口腔颌面外科学,口腔修复学以及口腔组织病理学的教学中,但其中牙体牙髓病学的教育中相关报道较少。

2 翻转课堂教学方法的定义和特点

传统的教学方法是指老师在课堂上讲解书本知识,学生在课堂上听老师讲解,课后完成作业得以巩固知识要点,从而达到吸收知识的效果。而翻转课堂是对传统教学过程的颠覆,知识传授的过程是通过网络媒体或信息技术,而对知识的吸收过程,是学生在老师的帮助下或与同学的协同过程中完成,从而实现了对传统课堂的翻转。首先,教师将制作的教学视频等课件借助信息技术上传到网络平台上,完成知识构建,让学生自主地在课外时间对知识点及基础概念自学。然后,当回到课堂时,通过学生提问,讨论汇报、操作等方式提出问题,老师再逐一答疑解惑,回答学生的问题,使问题上升到更深层次,实现知识内化吸收的过程,从而达到更好的教学目的。

与传统教学方法相比,翻转课堂教学方法具有以下特点:(1)教学方式的改变。传统教学一般使用教学课本,辅以教师在讲台上使用PPT或者板书传授知识要点;而翻转课堂主要使用上传到网络上的教学视频,一般时长在几分钟到十几分钟,容易吸引学生的注意力。视频可以将呆板的文字变成生动的动画和有声有色的动画,容易激发学生的学习兴趣。并且

基金项目:安徽医科大学校级教学研究项目

作者简介:张菁,女,副教授,研究方向:牙体牙髓病学, E-mail:

zhangjinglh817@126.com

每一个视频着重针对1~2个知识点,针对性强,不清楚的地方还可以反复观看和暂停,甚至可以快进已经熟悉掌握的内容,自我控制学习进度,节省了时间。每个视频的结尾会提出几个相关问题或小测验,学生可以根据学习的视频内容进行回答,帮助学生对学习内容进行检测。如果发现无法作答,还可以再次观看视频,并查阅相关文献资料再回答问题。在这一过程中,锻炼了学生自主探究,发现问题解决问题的能力,促进创新思维的形成。教师根据学生的作答情况,能够及时通过网络平台进行总结汇总,有助于老师了解学生的掌握情况,对教学效果进行评价,并不断改进调整教学内容。在自主学习视频的过程中,如果遇到问题或者不清楚不理解的地方,学生将把问题带回课堂上,或者将问题上传至网络,教师在授课之前预览问题,并在课堂中与学生或学生之间相互一起探讨,课堂变成老师与学生之间的互动场所。在这过程中,教师与学生之间的角色发生转变,学生从单纯坐在教室听讲,到积极主动参与到教学过程中,激发学生的学习兴趣,调动了学生的积极性,使每个学生都变成学习的主体,参与到教学过程中。老师的角色从不断将知识点在固定时间内传授,到了解学生的问题,引导学生运用理论知识解决实际问题的转变^[3-4]。

(2) 翻转课堂教学方法在时间、地点上有很大的自由度。学习根据个人的学习习惯,或者作息时间,调整学习时间,具有很大的时间灵活性。而不再是单一的定点定时学习。例如有的学生上午学习效率,而有的学生则是晚上,那么学生可以根据个人情况,选择学习效率高的时段自主安排学习时间,甚至是学习地方,可以是教室、图书馆,也可以是家里或者宿舍。(3) 翻转课堂教学法更注重学生的参与性,有利于教师真正了解学生。学生将问题带到课堂中,能够让老师有针对性的答疑解惑。根据课堂上的互动情况,教师进一步了解学生的问题所在,给予有效的辅导。学生之间也可以通过小组讨论的形式,团队协作,交流互动让每个学生参与到学习过程中,强化知识的内吸收过程,加深对知识点的理解。对提高学生自主学习能力,表达交流能力都有显著的帮助^[5]。

3 翻转课堂教学模式在牙体牙髓病学教学中的建立

牙体牙髓病学是一门对操作技能要求强的学科,学习内容涵盖了口腔医学的多个学科,包括口腔解剖学、口腔生理病理学、口腔临床药理学、口腔材料学等基础学科。在传统的授课过程中,有些理论知识,例如龋病的病因,在课堂上讲解比较枯燥,让学生容易丧失学习兴趣。而利用计算机和互联网,将不同的致病菌展现在学生面前,制作成动画形式,不同类型的

致病菌是如何使有机物脱矿,无机物分解,逐步形成龋洞,使牙体组织受到破坏,这样的教学过程比简单的文字更具吸引力。像介绍根管器械的章节,对从未接触过临床的学生来说,很难通过文字理解,而视频的制作可以立体的分析不同材料不同厂商生产器械的横切面,以及在快速旋转过程中的切削方式和切削能力,更有利于学生在今后实际操作过程的选择。在实验课堂上,以往学生围在一起观看老师操作,一旦一个操作步骤没有看清,就影响后续的一系列操作过程,效果差。网络视频可以有效的解决这一问题,不存在看不见看不清的问题,甚至可以反复回看。并且,在学生自主学习的过程中,通过回答每个视频后问题和小测验,才能进入下一章节的学习,有效的检测学生学习的效果,确保教学质量,避免囫圇吞枣的接受知识点,但并不能很好的完成知识点的吸收和消化。教师通过收集总结学生学习中的问题,在课堂上逐一有针对性的回答,也可以提出一些问题,让学生之间互相探讨,作为教学视频的补充,让学生有更多的机会参与到学习过程中,提高教学效率。这样的协作解决问题的过程也将为今后的临床工作打下基础。

4 展望

互联网的普及和计算机技术的应用,为翻转课堂教学方法提供了良好的平台,这要求授课老师掌握相关的信息技术,也要不断提高自己的教学水平,灵活运用书本知识解决学生的问题,不断提高自身修养^[6]。在教育改革的呼声下,翻转课堂作为一种新的教学模式,颠覆了传统教学模式,不断受到越来越多的关注和好评,但是如何提高教学质量的任务任重而道远,还需要广大师生不断的不断努力。

参考文献

- [1] MCLAUGHLIN JE, ROTH MT, GLATT DM, et al. The flipped classroom: a course redesign to foster learning and engagement in a health professions school [J]. *Acad Med*, 2014, 89(2): 236-243.
- [2] BOHATY BS, REDFORD GJ, GADBURY-AMYOT CC. Flipping the Classroom: Assessment of Strategies to Promote Student-Centered, Self-Directed Learning in a Dental School Course in Pediatric Dentistry [J]. *J Dent Educ*, 2016, 80(11): 1319-1327.
- [3] 霍春月, 吴常伟. 翻转课堂教学模式下的细胞生物学教学设计与应用 [J]. *卫生职业教育*, 2015, 33(18): 66-67.
- [4] 蔡鸣, 曹霞, 房笑, 等. 翻转课堂教学法在口腔颌面外科本科教学中的应用 [J]. *上海口腔医学*, 2015, 24(6): 758-762.
- [5] 谢娜, 李子夏, 胡艳鸽. 浅谈翻转课堂在高校口腔专业教学中的应用 [J]. *小作家选刊*, 2015, 6(20): 148.
- [6] 张熙芳. 改变传统医学教育方法——翻转课堂模式和医学模拟技术 [J/CD]. *高校医学教学研究(电子版)*, 2013, 3(1): 4-6.

(收稿日期: 2017-07-12, 修回日期: 2017-08-08)