

微课结合翻转课堂教学法在牙周疾病教学中的应用

陆英 王似鉴 邢继芸

[摘要] 目的 探讨微课结合翻转课堂教学法在牙周疾病本科教学中的应用。方法 对绍兴文理学院所有五年制临床医学专业本科2017~2019级三年级学生采用微课结合翻转课堂的教学模式,开展牙周疾病课程教学,课程结束后通过问卷调查评估学生对微课结合翻转课堂教学法的认可度和接受度。结果 问卷调查显示:超过85.00%的学生对微课结合翻转课堂教学法具有较高的满意度和认可度,但有6.45%学生提出微课结合翻转课堂教学法不能完全取代传统课堂讲授法。结论 针对临床医学专业本科生的口腔科学教育课程实行微课结合翻转课堂法,能够提高学生学习主动性,增强学习效率,锻炼团队协作和沟通等综合能力,也能极大提升临床诊疗的思维能力。

[关键词] 翻转课堂; 微课; 教学模式; 口腔教学

Application of micro-lecture combined with flipped classroom teaching mode in the clinical medical specialty of periodontal diseases LU Ying, WANG Sijun, XING Jiyun. Department of Stomatology, The Affiliated Hospital, Shaoxing University, Shaoxing 312000, China.

[Abstract] **Objective** To explore the teaching effects of micro-lecture combined with flipped classroom teaching mode in the clinical medical specialty of periodontal diseases teaching. **Methods** A total of 93 students from the 5-year clinical medical specialty of grade 2017 to grade 2019 were taught by micro-lecture combined with flipped classroom teaching mode in the form of theory combining with practice in oral science courses. The questionnaire survey was conducted after the course of the teaching to evaluate the students' recognition and satisfaction with the micro-lecture combined with flipped classroom teaching mode. **Results** The questionnaire survey shows that more than 85.00% of the students had a high degree of satisfaction and recognition of the micro-lecture combined with flipped classroom teaching method. However, 6.45% of the students suggested that the micro-lecture combined with flipped classroom teaching method cannot completely replace the traditional classroom teaching method. **Conclusion** For undergraduates majoring in clinical medicine, the micro-lecture combined with flipped classroom teaching mode can improve students' learning initiative, enhance learning efficiency and comprehensive abilities such as teamwork and communication, and greatly improve their thinking ability in clinical diagnosis and treatment.

[Key words] flipped classroom; micro-lecture; teaching mode; periodontal diseases teaching

在现有的口腔医学教学中,理论授课普遍采取以大班授课为主的教学模式,课堂是教学的前沿阵地,教师对知识的讲授是重点。翻转课堂是一种非常热门的教学手段和方法,将传统教学模式中先“教”后“学”的顺序颠倒,课前采用学生独立预习从

而完成对知识的传递,课堂中则在教师的引导下通过小组讨论来完成对问题的解答和对临床病例的解析,做到对新学内容的理论知识结合案例学习的融会贯通^[1]。翻转课堂教学法在口腔医学教育领域相关的报道较少^[2]。《牙周疾病》是临床医学专业学生需要掌握的重点内容,为了提高医学生独立掌握医学知识的能力,深入理解牙周病的发病机理、诊治及预防措施,增加教学和学习的高效性,本次研究以临床医学专业“2.5+2.5”医学教育新模式下的

DOI:10.13558/j.cnki.issn1672-3686.2023.009.016

基金项目:浙江省教育厅科技计划项目(Y202147102)

作者单位:312000 浙江绍兴,绍兴文理学院附属医院口腔科

牙周疾病教学为重点,主要探讨微课结合翻转课堂教学法对医学生教学的积极影响。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择2017~2019级93名三年级临床专业学生参与微课结合翻转课堂的教学内容实施,授课章节为《口腔科学》第八版人民卫生出版社中牙周疾病相关内容。

1.2 微课视频的制作 参照教材《口腔科学》第八版人民卫生出版社中牙周疾病章节的相关内容,选取牙周组织解剖生理、牙龈炎和牙周炎、龈上洁治术和龈下刮治术等内容,根据撰写的教案大纲和脚本,搜集素材,制作课件,拍摄和剪辑视频。每个视频以讲解一种疾病或者一个操作要点为目标,插入手术视频及病例照片,使得微课资源生动、活泼。每个微课短视频时长不超过12 min,共制作14个微课视频。

1.3 微课结合翻转课堂教学法的实施

1.3.1 课前基于微课的学习 建立微信群,并将学生分小组,每组5~6名学生,并设立组长。老师在微信平台发布微课视频、要点PPT、文献资料等学习内容。学生在课前自学理论知识,完成老师布置的学习任务和学习目标。鼓励学生课前提问,组长将提问的问题收集并提交给教师,教师收集整理出较为集中的问题。

1.3.2 翻转课堂 各小组将学习成果以PPT汇报的形式进行展示,小组自由讨论并记录仍然存在疑问的知识点。带教老师现场对课前及课内的问题逐一

解答,并对答疑中涉及到的知识点进行总结和梳理。

1.3.3 课后回顾与拓展 教师将临床中典型的病例、课后练习题和前沿的学术研究成果上传至微信平台,方便学生随时查看,并在线留言提问。学生们可以根据病例进行交流讨论,进一步深刻理解和掌握所学知识。教师实时在线答疑交流,随时根据学情反馈调整教学中的内容。

1.4 评价教学效果 通过发放问卷调查,评价教学满意度。问卷设置:激发学习兴趣、锻炼临床思维能力、提高自主学习能力、有利于合理安排学习时间、有利于增进师生间交流、可以替代传统教学模式,共6个问题,每个项目分为非常认可、认可、一般、不认可四个等级。

2 结果

2.1 课前预习自学阶段 学生主观能动性得到调动,学生通过观看微课视频和完成学习目标,能够将基本理论知识的学习提前到课前。通过利用碎片化时间学习,达到了学习时间的整合和合理分配,从而提高了学习效率。学生在轻松的气氛中拓宽思维,掌握知识,达到与其它专业知识的融会贯通。

2.2 课堂互动阶段 小组间成员以及师生间大量的交流和讨论加深了学生对知识点的理解,同时“不得不”开口也提高了学生的沟通交流能力。课堂上教师有针对性的对学生普遍提出的问题进行解答,既调动了学生的积极性又能将知识点同时加以梳理和总结,学生对于知识的内化将更加完善。

2.3 问卷调查结果见表1

表1 学生对微课结合翻转课堂教学效果评价/例(%)

项目	非常认可	认可	一般	不认可
激发学习兴趣	91(97.84)	1(1.08)	1(1.08)	0
锻炼临床思维能力	88(94.62)	2(2.15)	3(3.23)	0
提高自主学习能力	89(95.69)	3(3.23)	1(1.08)	0
有利于合理安排学习时间	88(94.62)	4(4.30)	1(1.08)	0
有利于增进师生间交流	90(96.77)	1(1.08)	2(2.15)	0
可以替代传统教学模式	80(86.02)	2(2.15)	5(5.38)	6(6.45)

由表1可见,学生对微课结合翻转课堂教学法整体满意度较高,均超过85.00%,尤其是在激发学习兴趣、提高自主学习能力、有利于增进师生间交流方面收获了超过95%的认可和接受度,但仍有6.45%学生提出微课结合翻转课堂教学法不能完全取代传统课堂讲授法。

3 讨论

翻转课堂教学模式中,信息技术和信息资源保

障了学生学习得以实现,学生在教学指导下进行探究性学习与实践^[3]。单立冬等^[4]通过搜索翻转课堂研究相关的文献,指出在基础医学教学领域中,应用翻转课堂的教学成果比较好,翻转课堂在提高学生分析问题、提高学习成绩、调动学生的学习积极性、提高学生自主学习能力、解决问题的能力及增强团队合作意识方面均有成效。通过互联网及信息技术的应用,翻转课堂模式为学生提供了更为方便的

学习方法和手段,并且打破了传统教学模式中时间、地点及教师统一授课节奏的制约,在学习的时间和空间上更为广阔。微课是翻转课堂下应运而生的新型多媒体教学视频形式。它是由教师将多个微小教学视频进行整合,关注学科重要知识点或教学环节开发和设计的情景化网络视频课程。它的特点是:短小、精致、节奏强、效果好。短视频和课程辅助PPT是学生自主学习的可视化学习资料,作为一种信息载体更加能够得到学生的接受和喜爱^[5]。

口腔医学是一门实践操作性强、既与临床医学交叉、又有自身的专业特征的学科,牙周病在口腔疾病中发病率高,对人体健康危害大,牙周疾病这章内容是《口腔科学》的重点内容,需要学生掌握。然而,临床医学专业学生对口腔知识的求知欲不高,因此口腔教学难度较大,传统教学模式不利于教学目标的实现和学生临床能力的培养。如何在有限的授课时间内,激发学生对于牙周疾病的学习热情和提高学习效果,是临床医学生教学工作中的挑战。在互联网和通讯技术背景支持下的微课结合翻转课堂教学法真正做到了“以学生为中心”。学生通过课前自主学习,思考和讨论重点难点问题,突破了学习只能在课堂上的场所限制,依托互联网和通信检索技术让学生自主解决问题的能力得到提高^[6]。熟悉了基本理论知识,回到课堂后学生可以在老师的引导下,进行针对性的分组讨论与学习,这种教学模式极大增加了老师和学生之间的互动性和连结性^[7]。课后,学生仍然可以反复播放和观看微课视频,对重点难点知识及时复习和巩固,对知识点掌握程度不同的学生可以针对自身学习的薄弱点和难点进行回顾^[8]。在这种新型教学模式下,学生不再是被“灌注”知识,不再是传统的“老师讲”“学生听”的填鸭式学习,而是完成了自身角色的转变,从被动接受者变为主动获取者,这一点在抽象和复杂的医学学习中更显重要^[9]。

在本次研究中,通过评价微课结合翻转课堂教学法在临床医学生中的应用,表明这种新的教学法具有较高的整体满意度,尤其是在激发学习兴趣、提高自主学习能力、有利于增进师生间交流方面收获了超过95%的认可和接受度。但同时也发现这种教学模式存在一定不足:新的教学模式对教师的能力要求更高,教师需要更强的临床实践能力和扎实的全面的理论储备才能完成微课视频的制作,同时也

要求教师投入更多的时间和精力来丰富课程的内容。对于学生来说,仍有6.45%的学生认为新型教学模式无法完全替代传统课堂教学模式。同时,对于理论学习,微课结合翻转课堂教学法相较于传统的教学法还是缺乏系统性,不利于学生们的整体认知^[10]。

综上所述,微课结合翻转课堂教学法在“2.5+2.5”临床医学生口腔教学中能有效提高学生学习积极性,增强学习效率,增进师生和生生交流。同时要求教师也要不断提高教学水平和能力,自主更新学科前沿进展研究的知识储备,学习基本的视频剪辑制作技能,从而将丰富的教学资源整合制作为精致短小、活泼生动的视频教程,从而提高教学效果,更好地服务师生。

参考文献

- 1 王鲲鹏,张婷婷,张健,等.翻转课堂教学模式用于口腔颌面外科理论教学中的评价[J].西北医学教育,2015,23(5):878-880.
- 2 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.
- 3 张畔枫,黄晓鹏.翻转课堂教学资源的组织与设计[J].河北联合大学学报(医学版),2014,16(1):129-130.
- 4 单立冬,陶金,蒋星红.基础医学课程中实施翻转课堂教学的评价[J].中华医学教育杂志,2018,38(1):129-133.
- 5 刘硕,王丽娜,刘涵,等.混合式翻转课堂在口腔医学专业牙周病学实验课教学中的应用[J].新课程教学(电子版),2021,9(4):189-190.
- 6 余楠,方紫璇,孟娟,等.基于慕课理念的翻转课堂教学模式在妇产科学教学中的应用[J].安徽医药,2021,25(6):1267-1269.
- 7 王津津,赵阳,贺晨阳,等.基于CBL+MDT的远程翻转课堂教学模式在牙周病规培教学中的应用[J].医学教育研究与实践,2022,30(5):634-640.
- 8 袁正林,曹丽.微课融入传统教学模式对牙体牙髓病学教学效果的影响研究[J].中国社会医学杂志,2018,35(5):467-470.
- 9 王琳源,张文娟,高秀秋,等.翻转课堂教学法在牙周病学教学中的应用研究[J].中国继续医学教育,2021,13(31):30-34.
- 10 邵丽娜,仇丽鸿,詹福良,等.微课在牙体牙髓病学住院医师规范化培训中的应用[J].上海口腔医学,2018,27(2):221-224.

(收稿日期 2022-02-20)

(本文编辑 高金莲)