

疫情期间生理学线上翻转课堂教学模式的探索

何丹丹

(福建省福清卫生学校 福建 福清 350313)

[摘要]为研究线上教学形式下,翻转课堂的教学模式对学生的主观感受以及生理学成绩有无影响,探索更适合学生学习的教学方式。方法:制作《翻转课堂教学效果评价》问卷,以班级为单位采取随机整群抽样的方法对福建省福清卫生学校的230名学生进行问卷调查,并对其结果进行分析。结果:将翻转课堂的教学模式运用于线上教学的形势下,学生综合表现(包括学习能力、学习兴趣等)有较大提升,学生对知识点的学习接收程度和团结协助能力有明显的提高。同时,翻转课堂的教学模式较传统的网络直播上课相比,实验组的生理学成绩明显提升,有显著的统计学意义。结论:绝大部分同学觉得翻转课堂这种教学方法有帮助。同时翻转课堂的教学模式下,学生的生理学成绩也有明显的提升。

[关键词]线上教学;翻转课堂;生理学

受疫情的影响,2020年一月底,教育部提出延迟开学的相关要求,提倡“停课不停教、停课不停学”,保证疫情防控期间教学进度和教学质量^[1]。“宅”家战“疫”,停课不停教,这既是对教学方法创新和学习方法改革的严峻考验,也是机遇和挑战^[2]。在这段特殊时期,我的阵地从“三尺讲台”转移到了互联网。

为了应对线上教学并且是长期的线上教学,我依托超星学习通平台采用了翻转课堂的模式。

一、对象与方法

(一)对象 福建省福清卫生学校的检验1901班37人、康复1901班48人,影像1901班42人,药剂1901班49人,助产1901班54人,共230名学生为研究对象。

(二)方法 230名学生随机被分成A、B两个班,A班作为对照组,采用常规的网络直播授课,B班作为实验组,采用翻转课堂加网络直播的教学方法^[3]。两个班学生的专业基础、成绩水平等无明显差异。制定《翻转课堂教学效果评价》问卷,对实验组的学生发放^[4]。采用同一份生理学半期试卷,成绩满分100分,在Excel表格中录入成绩数据。

(三)统计处理 采用 SPSS 20.0 统计软件进行处理,计量资料用均数±标准差表示,统计学方法为独立样本t检验和方差分析^[5]。

二、翻转课堂的实施

(一)实施流程

我将翻转课堂教学流程分为3个阶段。

1. 课前准备:课前老师将教学资源(包括教材内容、PPT等)上传,发布学习任务单;录制简短教学视频(5-10min/个),尽量做到通俗、风趣、结合临床知识。学生按要求观看视频^[6],不懂的地方做好记录,网络查阅资料,在线跟老师互动提出疑惑^[7]。老师在线收集整理学生提出的问题。

2. 课中组织:针对课前收集的问题,设计相关的讨论主题,组织好学生采用分组形式与老师进行交流探讨,学生的疑问各有不同,针对学生的个体化差异,教师应进行单独指导^[8],最终解决问题。翻转课堂的授课阶段,教师要控制课堂的节奏和进度,因为是大班教学,小组分的比较多,所以控制分组讨论时间不超过20分钟,尽量留多一点的时间给学生做成果展示汇报^[9]。课堂的最后由教师做总结归纳及评价。

3. 课后拓展:课后仍然是学生的自主学习时间,主要是完成老师布置的作业,教师通过反馈进一步发现学生的不足,指导学生分析自己的学习效果^[10],也可以推送一些相关的知识点链接,拓展知识面。学生通过平台与老师留言交流,积极互动。教师还应做好课后反思。

三、结果

(一)问卷调查结果

针对实验组发放115份问卷。全部收回后统计,绝大部分同学觉得翻转课堂这种教学方法有帮助(见表1)。

表1 实验组对翻转课堂教学效果的评价(%)

项目	有帮助	帮助不大	无帮助
学习兴趣提高	72.3	20.5	7.2
轻松理解与记忆所学知识	75.2	16.5	8.3
强化知识与临床应用的联系	83.6	9.8	6.6
利于疑难解答和师生互动	87.3	10.6	2.1
提高自主解决问题的能力	80.5	13.7	5.8
增强团队合作意识	88.7	8.5	2.8

(二)半期考试成绩比较

对比显示,实验组成绩明显高于对照组,差异具有显著性($P < 0.05$,见表2)。

表2 对照组和实验组生理学半期考试成绩比较($\bar{x} \pm s$,分)

	对照组(n=115)	实验组(n=115)	t	p
半期考试成绩	65.16 ± 12.36	70.42 ± 15.23	2.876	0.0022

四、讨论

与对照组相比,翻转课堂在对学生的改变及课堂效率的提高方面都有较为明显的优势。但是在实践的过程中,我也发现了一系列问题。

(一)教师课前准备很耗时。首先,翻转课堂的教学视频要结合教学大纲,对教材的重难点进行挑选,视频制作一般比较简短、精炼^[11];其次,老师要提前交代学生遇到的问题要随时做记录,有条件和精力的可以先领网络查阅资料获取答案;再者,老师在课前还要对教学平台进行创建和维护^[12],要建立有效的联系群,保证师生之间和生生之间能及时的沟通与交流。这些都需要耗费教师大量的时间。

(二)教师的课堂综合把握能力要提高。老师要学会总体把握课堂的节奏^[13]。翻转课堂的讨论环节需要学生分小组探讨、解决问题。因为受网络的限制,不能像传统教学那样真人面对面交流,在小组讨论以及答疑解惑的过程有所卡顿,所以,这个过程一定要有耐心,鼓励同学多发言,适当也可以通过网络途径给予一些奖励以活跃课堂。

(三)对学生的综合素质要求更高。在整个过程中教师无法监管,全凭学生自觉^[14],学生若缺乏较强的自律性和时间管理能力将无法顺利完成学习任务,这也导致部分意志力薄弱的学生在翻转课堂的学习中并没有太大的提升^[15]。

在这段特殊时期,完全线上的教学,学生的不可控性,导致单纯的讲授效率大大降低,而翻转课堂教学效果显著,在生理学教学中的应用是非常重要的^[16]。在今后的实施过程中我将继续探索并改进,将它更好的应用于今后的教学中。

参考文献

- [1]教育部.教育部应对新型冠状病毒感染肺炎疫情工作领导小组办公室关于在疫情防控期间做好普通高等学校在线教学组织与管理工作的指导意见(教高厅〔2020〕2号)[Z].2020-02-04.
- [2]胡淑婷,张琳娜,聂黎虹,李光华.翻转课堂在医学硕士研究生生理学课程教学中的应用[J].卫生职业教育,2020,38(04):95-96.
- [3]孙莉,郎明非.线上线下教学模式在生理学教学中的探索与思考[J].医学教育研究与实践,2020,28(01):76-80.
- [4]汪铭,陈聚涛,周江宁,胡兵,薛天,姚艺川,陈昕宇.基于生理学MOOC的翻转课堂教学探索与实践[J].高校生物学教学研究(电子版),2019,9(06):14-17.
- [5]王冬梅,张金铭,许颖楠.微信公众号辅助医学院校运动生理学翻转课堂教学的研究[J].课程教育研究,2019(47):239-240.
- [6]唐明明,唐吉华.浅谈在生理学教学中应用翻转课堂和案例教学法[J].才智,2019(30):27.
- [7]李秀红.探究翻转课堂与CBL教学相结合在生理学教学中的应用[J].课程教育研究,2019(38):249+252.
- [8]张惠莹,刘建,连玲丽,杨燕凌.基于雨课堂的植物生理生化实验课PBL教学探索[J].安徽农学通报,2019,25(17):129-132.
- [9]李清叶,伍爱荣.“互联网+”下MOOC在高职院校生理学教学改革方法中的应用探究[J].才智,2019(24):175.
- [10]张文靖,张松江.基于微课的翻转课堂教学模式在生理学教学中的应用[J].教育现代化,2019,6(64):56-57.
- [11]高引莉.翻转课堂在生理学教学中的应用探讨[J].卫生职业教育,2019,37(13):76-77.
- [12]丁文文,夏鸿,周静,杨梦.生理学“互联网+”翻转课堂教学模式的研究[J].卫生职业教育,2019,37(11):58-59.
- [13]赵海龙,吴学标,刘佳云,李丽娟.病理生理学教学中翻转课堂模式的应用探究[J].教育教学论坛,2019(16):207-208.
- [14]张峰源.微课程与翻转课堂在高职高专生理学教学中的应用效果观察[J].中国医药指南,2019,17(10):294.
- [15]刘慧敏,张发艳.基于超星学习通的生理学混合式教学模式实践探索[J].教育现代化,2019,6(27):206-208.
- [16]王亚虹.使用翻转课堂教学法和CBL对护理专业学生进行生理学教学的效果[J].当代医药论坛,2019,17(06):202-203.