

亚等^[8]的研究结论一致。加强学生在线学习的指导是提升学生在线学习质量的有力保障,需要精心组织教学团队和教学设计,加强学生线上教学指导。本教学团队安排专人值守在线学习平台,及时浏览和回复学习平台上学生的疑问,并对在校学生以行政班级为单位建立在线学习交流的平台,真正让师生动起来、课堂活起来,因此学生认可度较高。

3.2 中医临证施护在线开放课程构建与教学经验分享 要将《中医临证施护》打造成“金课”,需要一支高水平的教师团队,分工协作^[9],制作 PPT、撰写讲稿、拍摄视频、编写习题上线后管理等,并且将“高水平”体现在授课的每一分钟。教师需熟练掌握本课程内容,采用多种教学方式,讲解过程清晰流畅,课堂背景赏心悦目,使课堂生动有趣,寓教于乐;同时要打破传统框架的束缚,形成教师自己的独特视角和创新思维。《中医临证施护》在设计之初就将眼光放长远,不仅仅着眼于专业医护学生,而是考虑到让更多人了解和学习这门课程;课程内容与临床和科研相融合,适当融入思政内容;对于常见病的中医技术,通过局部放大、同步讲解的方式帮助学习者理解操作要领,掌握操作技能等,这些与王娟等^[10]建设护理学基础技术的方法一致。

3.3 存在的问题及思考 《中医临证施护》精品在线开放课程存在一些不足之处:①非本校学生选课少,难以完成全程学习,这与已有研究报告的现况(MOOC存在的普遍问题是课程完成率低)^[11-12]相似。根据反馈的信息归纳为,相关疾病的病机和辨证专业性较强,非中医专业学习者理解有困难而放弃听课;部分学习者只观看视频,不参与测试与作业。对此,在今后课程完善过程中,应注意与临床、生活实践结合,增加知识的趣味性,寓教于乐,扩大受众范围,加强学习主动性^[13-14]。②学生成绩统计问题。在学生成绩管理模块,MOOC学习表现和慕课堂学习表现是同步的,因《中医临证施护》第一期 MOOC 开课和结课时间比线下教学早 1 个月,导致 MOOC 结课的时候慕课堂的数据也终止了,后面的教学需在慕课堂重新建立班级,以致平时成绩不能直接从系统生成。对此,应加以改进,以方便成绩的统计。③学习过程管理。在以后的 MOOC 开课中,应注意将单元测试、单元作业的测试时间尽量延长,避免后面加入的学生做不了前面的测验和作业,并且要及时查看学生学习数据,如学生没有按时学习,可再次发布学习任务提醒通知。为了加强沟通,我们建立了 QQ 学习群,讨论沟通在使用在线开放课程中所遇到的问题。④在线开放课程工作量计算问题。在线开放课程的建设耗费教师大量的时间和精力,而课程的正常运行和维护更离不开教师的辛勤付出。在线开放课程的工作量如何纳入到教学工作量中,促进教师的积极

性,也是需要认真思考的问题。

4 小结

本研究基于中国大学 MOOC 平台构建了《中医临证施护》精品在线开放课程,探讨了该课程线上线下混合式教学的应用效果与不足。实践证明借助教学平台能克服教育背景和时空的约束,有利于提高学生学习效果和满意度,提高教学效率和教学质量。

参考文献:

- [1] 李国正,吴文秀,孙会,等.基于网络平台的混合式教学模式在助产技术实训教学中的应用[J].护理学杂志,2019,34(14):59-61.
- [2] Mahajan R, Gupta P, Singh T. Massive open online courses: concept and implications[J]. Indian Pediatr, 2019, 56(6):489-495.
- [3] 中华人民共和国教育部.教育部办公厅关于开展 2018 年国家精品在线开放课程认定工作的通知[EB/OL].(2018-07-24)[2020-05-10].http://www.moe.gov.cn/srcsite/A08/s5664/s7209/s6872/201807/t20180725_343681.html.
- [4] 杨英豪,潘晓彦.中医临证施护[M].北京:中国中医药出版社,2019.
- [5] Shang F, Liu C Y. Blended learning in medical physiology improves nursing students' study efficiency[J]. Adv Physiol Educ, 2018, 42(4):711-717.
- [6] 王露,朱萍,谢莉玲,等.混合式教学在护理教育应用的研究进展[J].护理学杂志,2019,34(10):98-101.
- [7] Green R A, Whitburn L Y, Zacharias A, et al. The relationship between student engagement with online content and achievement in a blended learning anatomy course[J]. Anat Sci Educ, 2018, 11(5):471-477.
- [8] 孟亚,张浩,郭晓娜,等.雨课堂联合虚拟仿真训练用于基础护理学教学的效果评价[J].护理学杂志,2020,35(13):54-56.
- [9] 聂建峰,蔡佳林,徐娜.我国高校在线开放课程建设与应用的问题分析和改进策略[J].国家教育行政学院学报,2020(4):60-65.
- [10] 王娟,王希梅.护理学基础在线开放课程的建设与实践[J].中华护理教育,2019,16(4):250-253.
- [11] 贾永红,付仲良,孙和利.中国大学 MOOC 平台数字图像处理在线开放课程的建设与应用[J].测绘通报,2018,63(12):144-147.
- [12] de Jong P G M, Pickering J D, Hendriks R A, et al. Twelve tips for integrating massive open online course content into classroom teaching[J]. Med Teach, 2020, 42(4):393-397.
- [13] 熊妍哲,陶月仙,胡菁菁.我国护理慕课课程的建设现状及问题分析[J].中华护理教育,2018,15(7):25-29.
- [14] 罗恒,左明章,安东尼·鲁宾逊.大规模开放在线学习学生互评效果实证研究[J].开放教育研究,2017,23(1):75-83.

《健康评估》金课线上线下混合式教学实践

赵梦媛, 孙会, 赵霞, 任丽敏, 何红丽

摘要:目的 提高《健康评估》课程教学效果。方法 将护理专业 2017 级 1 个班学生 110 人分为对照组, 2018 级 1 个班学生 110 人分为观察组。对照组采用常规教学模式, 观察组采用线上线下混合式金课教学, 包括组建教学团队、设计课程、提炼难点重点、线上线下多种形式教学等。结果 观察组学生期末考核成绩、自主学习能力得分显著高于对照组(均 $P < 0.01$), 观察组线上考核成绩均达优秀。结论 线上线下混合式金课教学可显著提高教学效果。

关键词:健康评估; 金课; 课程设计; 互联网教学平台; 线上授课; 面授; 混合式教学

中图分类号:R47;G423.07 **文献标识码:**A **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2021.04.005

Application of face-to-face, on-line blended teaching modality in Health Assessment Golden Course Zhao Mengyuan, Sun Hui, Zhao Xia, Ren Limin, He Hongli. Nursing Faculty of Nanyang Medical College, Nanyang 473061, China

Abstract: **Objective** To improve the teaching effect of Health Assessment course. **Methods** A class of 110 nursing students of Grade 2017 were treated as the control group and given routine teaching, while their counterparts (a class of 110 nursing students of Grade 2018) were served as the intervention group and received face-to-face, online blended teaching modality, including building the teaching team, designing the course, refining the teaching difficulties and emphasis, and implementing online and offline blended teaching. **Results** The intervention group had significantly higher scores of performance in final examinations and self-directed learning ability compared with the control group ($P < 0.01$ for all). All students in the intervention group gained excellent performance in online examination. **Conclusion** Face-to-face, online blended teaching modality can enhance the teaching effect.

Key words: health assessment; golden course; course design; Internet teaching platform; online course; face-to-face course; blended teaching

教育部高等教育司于 2018 年召开的全国高等学校本科教育工作会议提出,对大学生要“有效增负”,提升大学生的学业挑战度,合理增加课程难度,拓展课程深度,扩大课程的可选择性,真正把“水课”转变成有深度、有难度、有挑战度的“金课”^[1]。金课的课程内容和教学形式创新,学习结果具有探究性和个性化,线上线下的混合式教学模式跨越了传统教育地域、时间、人群的障碍,以强大的信息技术为基础,借助多种教学模式,使在线课程的教学互动方式从单一的平面视频向立体化、数字化教学发展^[2-3]。《健康评估》作为沟通基础课和临床课的桥梁学科,是护理专业核心课程的重要组成部分。调查显示由于该课程抽象深奥、涉及面广,部分学生专业基础知识薄弱,实训操作动手能力差,学习的主观能动性不强,不能从该课程中获得自信心和满足感^[4],纵观本校该课程以往的教学效果亦不理想。因此,提高学生的学习主观能动性以提高教学效果是亟待解决的问题。本研究对《健康评估》课程进行主题设计、提炼知识点,制作视频和案例,借助“人卫慕课”平台,于 2018 年开始尝试线上线下相结合的混合式金课教学,取得较好效果,报告如下。

1 对象与方法

1.1 对象 方便抽取本校全日制普通大专护理学生

作者单位:南阳医学高等专科学校护理系(河南 南阳,473061)

赵梦媛:女,硕士,讲师,531605812@qq.com

科研项目:河南省医学教育教学研究课题立项(Wjlx2019207);河南省教育科学“十三五”规划 2020 年度一般课题立项(2020YB0617)

收稿:2020-09-22;修回:2020-10-26

为研究对象。纳入标准:高考统一录取,学制 3 年;已学习 1 年基础课程(人体形态与结构、生理学、生物化学、护理药理等)。排除标准:中专升大专;近期患严重疾病或发生重大生活事件;休学,病假。将 2017 级 1 个班 110 人设为对照组,2018 级 1 个班 110 人设为观察组。教材均为刘成玉^[5]主编的《健康评估》第 3 版;理论和实训授课计划共 54 个学时,其中理论 38 个学时,实训 16 个学时。两组一般资料比较,见表 1。

表 1 两组一般资料比较

组别	人数	性别(人)		年龄 (岁, $\bar{x} \pm s$)	已学课程成绩 (分, $\bar{x} \pm s$)
		男	女		
对照组	110	4	106	18.80 ± 0.70	84.51 ± 1.25
观察组	110	6	104	18.92 ± 0.85	84.56 ± 1.30
χ^2/t		0.421		1.127	0.318
P		0.516		0.261	0.751

1.2 教学方法

对照组采用常规教学模式:按章节顺序授课,理论课首节采取讲授新课、归纳总结、课堂反馈、布置作业、练习巩固,直至上完全部理论课时。实训课:教师先进行现场示教,然后学生分组练习,教师针对优缺点归纳总结,最后随堂考核。观察组实施线上线下相结合的混合式金课教学,具体如下。

1.2.1 组建教学团队 团队成员共 8 人,其中教授 1 人,副教授 2 人,讲师 4 人,助教 1 人。教授负责课程整体设计,并培训课题组成员、分配任务;副教授负责教案撰写、线上线下课程的衔接、重难点的突破,协调课程实施的物资及技术保障;讲师负责制作课件、编

写习题;助教负责线上答疑互动、网站更新维护等。

1.2.2 课程设计 筛选教学重难点进行课程设计,将课程分为五大章节,分别为健康史评估、常见症状评估、身体评估、实验室检查、心电图检查。从这五大章节中提炼 35 个知识点,制作视频 144 个,课件 215 套,总习题 282 题。理论授课 38 学时,实训 16 学时。实训课线上教师案例导入、学生观看操作视频、上传模拟演练视频;线下教师指点操作要点、解析重难点、归纳对比、学生分组练习,答疑讨论。课程设计与具体安排见表 2。

表 2 课程设计与具体安排

章节及教学形式	内容安排	知识点 (个)	视频 (个)	课件 (套)	习题 (题)	理论 学时	实训 学时
健康史评估							
线上	阅读文献,完成习题	1	17	25	35	2	1
线下	小组讨论,教师答疑	3	0	0	0	2	1
常见症状评估							
线上	案例导入,情景模拟	2	35	48	52	5	1
线下	重难点解析,答疑讨论	5	0	0	0	5	1
体格检查							
线上	案例导入,观看操作视频,上传分组模拟演练视频	5	48	65	88	6	4
线下	指点操作要点,解析重难点,归纳对比,答疑讨论	7	0	0	0	6	4
实验室检查							
线上	案例导入,完成预习作业	3	21	38	45	3	1
线下	解析重难点,答疑讨论	3	0	0	0	3	1
心电图检查							
线上	案例导入,完成预习作业	3	23	39	62	3	1
线下	解析重难点,答疑讨论	3	0	0	0	3	1

1.2.3 在线开放课程 本课程在“人卫慕课”平台上线。该平台有七大版块:分别是课件、视频、公告、讨论、作业、考试、成绩。指导学生注册个人账户,填写电子邮箱、基本信息,即可登录,选择该课程学习。

1.2.4 教学实施

1.2.4.1 线上教学 以“肝脏触诊”为例,具体步骤:①预习与调整。教师提前 1 周发放线上任务单,借助慕课平台发放肝脏触诊的操作视频,引入“肝癌患者”的案例,提出问题,肝脏的生理功能有哪些?肝癌患者的临床表现有哪些?如何通过触诊发现患者的阳性体征?肝硬化和肝癌的触诊特点有什么不同?学生登录线上课程,观看操作视频、课件,查阅资料,完成并提交教师提出的预习问题。同时小组模拟练习肝脏触诊操作手法,由组长监督完成并给出组内评分。在线互动讨论,并反馈学习中遇到的问题。教师针对学生提出的疑难复杂、容易出错的知识内容,在教学中进行适当调整,如学生反馈肝脏的触诊原理较难理解,对此调整为综合虚拟仿真操作、分组实践操作、小组汇报及教师点评等方法,通过虚实结合的方式使学生理解肝脏触诊深呼吸时膈肌下降的原理。②提供关联性资源。根据学生课前线上反馈的知识掌握情况提供关联性资源。理论教学部分,借助在线学习平台导入目前我国肝癌的流行病学数据引起学生的重视;针对重难点上传与本节密切关联的肝炎、肝硬化等内科护理学的相关慕课视频,串联新旧知识,达到融会贯通。实训教学部

分,上传肝脏触诊的执业医师操作和虚拟仿真操作,使学生对该操作的重难点有系统、综合的认知;并通过阐述本节课的知识、能力和情感目标,重点强调肝脏触诊结果的描述和操作过程中应体现的人文关怀,使学生认识到所学知识的实用价值。③测试。课后以小组为单位,上传课后作业、操作视频至学习平台,学生通过前后测试的成绩对比,查漏补缺;教师对学生在整个过程中的技术操作、团队合作、人文关怀等进行点评,并选取优秀代表进行表扬,增强学生的学习满足感及学习自信。

1.2.4.2 线下教学 以“肝脏触诊”为例,具体步骤:①解析重难点。教师根据课前反馈调整重难点,借助肝脏模型、绘制解剖图谱等方法就学生存在的共性问题进行统一讲解,并将护士资格考试题渗透其中,有助于突破重点,攻克难点。②分组练习。结合情景案例要求学生分组进行操作练习,根据操作标准,学生之间进行自评和互评,查漏补缺。③归纳总结。教师针对操作原理和易错点进行总结点评,并选取表现较好的小组进行模拟展示,达到本节的的教学目标。

1.3 评价方法 ①两组期末考核。理论考试采用闭卷形式,共 66 题,分别为 A1(30 题)、A2(30 题)、简答(5 题)、论述(1 题),满分 100 分。操作技能考核,共设 6 项,包括头面颈评估、心脏评估、肺脏评估、腹部评估、神经系统评估、心电图检查,学生抽考 1 项,满分 100 分。②观察组线上考核。设总分 100 分,其中课前作业测试 15 分,课前资源浏览 15 分,课中参加讨论(发帖和回帖)>5 次为 40 分,每少 1 次扣除相应分,课后复习与练习 20 分,课后完成调查问卷 10 分。达 60 分为合格。③自主学习能力测评。于考核完成后向两组学生发放中文版护理专业学生自主学习能力量表^[6]进行调查,该量表包括学习动机(8 个条目)、自我管理(11 个条目)、合作学习能力(5 个条目)、信息素质(6 个条目)4 个维度共 30 个条目,采用 Likert 5 级评分制,完全不同意=1 分,完全同意=5 分,总分 30~120 分,得分越高表示自主学习能力越好。

1.4 统计学方法 运用 SPSS17.0 软件进行分析,采用独立样本 *t* 检验及 χ^2 检验,检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 两组学生考核成绩比较 观察组学生线上考核成绩 81~88(85.02±3.21),均达到优秀水平。两组理论操作考核成绩比较,见表 3。

表 3 两组理论操作考核成绩比较

组别	人数	分, $\bar{x} \pm s$	
		理论	操作
对照组	110	84.07±4.23	81.63±3.73
观察组	110	87.02±3.22	86.56±4.96
<i>t</i>		5.820	8.325
<i>P</i>		0.000	0.000