

本文引文格式:柳冬洋,曹有容,白欣玉,等.线上线下混合式教学在《社会医学》本科教学中的探索与实践[J].右江民族医学院学报,2023,45(2):359-362.

【医学教育】

线上线下混合式教学在《社会医学》本科教学中的探索与实践

柳冬洋¹,曹有容¹,白欣玉²,陈国湘¹,梁文杰¹,马贞玉¹

(1. 广西医科大学公共卫生学院,广西 南宁 530021;

2. 广西壮族自治区人民医院,广西 南宁 530016)

摘要:目的 探讨线上线下混合式教学在本科生《社会医学》课程中的教学效果及学生满意度。方法 对采取线上线下混合式教学和传统线下教学的授课学生成绩进行比较,并通过问卷调查,了解混合式教学学生满意度。结果 线上线下混合式教学与传统线下教学在《社会医学》本科教学中的成绩差异无统计学意义($P > 0.05$)。问卷调查结果显示,89.10%的学生对混合式教学的总体评价为满意和非常满意;91.30%的学生愿意继续采用混合式教学进行课程学习;73.90%的学生认为混合教学对自主学习能力提升有帮助;76.10%认为对独立思考能力提升有帮助;80.40%认为对分析解决问题能力提升有帮助,线上教学过程中;43.50%的学生认为线上学习没有学习氛围;39.10%的学生认为线上学习时自制力欠缺、不能集中精力。结论 混合式教学与传统教学在《社会医学》本科教学中的授课效果相当,学生对混合式教学满意度较高,对于突破传统教学模式有重要探索意义。

关键词:线上线下混合式教学;社会医学;教学改革

中图分类号:G642.0

文献标识码:A

文章编号:1001-5817(2023)02-0359-04

doi:10.3969/j.issn.1001-5817.2023.02.034

社会医学是一门适应生物—心理—社会医学模式转变而发展起来的医学与社会学相结合的新兴交叉学科,它从生物、心理、社会角度,宏观、整体地研究人群疾病与健康问题,制定综合性的预防策略和措施,保护和增进人们的身心健康和社会活动能力,提高生活质量和环境质量。疾病谱、死亡谱以及医学模式的转变使《社会医学》成为医学人文教育的重点课程之一,目前国内众多医学院校以及综合性大学均开设《社会医学》课程,授课对象涵盖医学及部分非医学专业^[1]。健康中国 2030“以人民健康为中心”大健康观和大卫生观以及“人类命运共同体”思想的确立,为社会医学的发展带来了新的契机与挑战。

《社会医学》课程的教学目标是让学生在生物—心理—社会医学模式的情境下,以三级预防策略指导日常工作,建立大健康观、大卫生观,提高卫生事业管理能力。该学科理论知识和概念较多^[2],目前主要采用传统线下教学的教学模式,极大地限制了学生的独立思考能力^[3]。线上教学模式颠覆了传统线下教学模式的形态,给学生在学习时间、空间、方式等方面提供了多样的选择,但也带来了技术方面以及学习有效性的不确定性等问题^[4]。线上线下混合式教学模式在不少

课程教学中均取得了良好教学效果^[5-9]。本文就线上线下混合式教学在本科生《社会医学》课程中的教学效果及学生满意度进行探讨。

1 对象与方法

1.1 研究对象 选取广西医科大学卫生事业管理专业本科学子作为研究对象,2018 级学生 46 人采用线上线下混合式教学,2016 级学生 47 人采用传统线下教学,比较两个班级学生最终成绩,从学校出题的层次评价教学效果差异。回顾性收集 2018 至 2020 年校内、广西区内学校以及全国的公共卫生执业医师资格考试《社会医学》成绩,其中 2018、2019 年考生为传统线下教学,2020 年考生为线上线下混合式教学,比较不同范围学生同一教学模式的教学效果差异。

1.2 教学方法 广西医科大学卫生事业管理专业本科生《社会医学》课程教学计划共 45 学时。两组学生均采用人民卫生出版社第五版《社会医学》教材,线下教学模式 45 个学时均为传统线下课堂授课,线上线下混合式教学安排为:18 学时采用线下课堂教学,27 学时使用平台现有资源(以中国 MOOC 平台异步 SPOC 为主)开展教学,使用“平台慕课+课前发学习资料(PPT、教材)+直播+互动答疑+思考题+课后上小

基金项目:广西高等教育本科教学改革工程项目(2020JGB155)

第一作者简介:柳冬洋(1997—),女,在读硕士研究生,研究方向:卫生健康教育与健康促进,E-mail:2660310866@qq.com

通讯作者简介:马贞玉(1982—),女,博士,教授,硕士研究生导师,研究方向:社会医学,E-mail:ma_zhenyu@gxmu.edu.cn

程序参与测验”等多种方式进行线上教学。

1.3 教学效果评价 ①过程考核:在学期中旬,对观察组(2018 级 46 人)和对照组(2016 级 47 人)学生发放课后作业,内容包括 3 个简答题和 1 个问卷案例分析题,分值 100 分。②期末考核:课程结束对两组学生进行纸质版试卷闭卷考核,包括选择题 40 分+简答题 15 分+案例分析题 45 分,分值 100 分。③问卷调查:观察组学生最后一次课时发放自制问卷,问卷内容包括授课方式倾向、能力提升满意度、混合教学方式、手段、氛围满意度、影响因素等内容。问卷采用 5 级评分,从“非常不满意”到“非常满意”为 1~5 分,分数越

高,表示学生满意度越高。发放问卷 46 份,回收有效问卷 46 份,问卷回收率 100.00%。

1.4 统计学方法 采用 SPSS 26.0 统计软件进行数据分析,计量资料使用($\bar{x} \pm s$)表示,计数资料使用构成比进行描述,采用 t 检验进行两组间成绩比较,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 不同教学模式成绩比较 结果显示,线下教学与线上线下混合式教学最终成绩差异均无统计学意义($P > 0.05$)。见表 1。

表 1 不同教学模式《社会医学》最终成绩比较

单位:分

最终成绩	班级	教学模式	n	成绩	t	P
过程考核 * 40% + 期末成绩 * 60%	对照组	线下	47	82.57 ± 4.67	1.235	0.269
	观察组	线上+线下	46	80.15 ± 5.51		
过程考核 * 50% + 期末成绩 * 50%	对照组	线下	47	83.87 ± 4.35	0.895	0.347
	观察组	线上+线下	46	81.26 ± 4.79		

注:表内计量资料数据以($\bar{x} \pm s$)表示。

2.2 公共卫生执业医师资格考试《社会医学》成绩比较 t 检验公式计算结果显示,本校与广西区内学校、本校与全国不同范围学生在线上混合式教学与传统线下教学两种教学模式下公共卫生执业医师资格考

试《社会医学》成绩相比,差异均无统计学意义($P > 0.05$),即同一教学模式在不同范围学生中教学效果无差异。见表 2。

表 2 2018~2020 年本校、广西区内学校和全国的公共卫生执业医师资格考试《社会医学》成绩

单位:分

年份	考生群体	成绩	最高分	最低分	掌握率/%	考生数	t	P
2018 年	本校	11.29 ± 1.88	15	7	70.57	48	—	—
	区内学校	10.86 ± 1.98	15	6	67.87	92	1.240	0.220
	全国	11.06 ± 2.01	16	4	69.13	3018	0.680	0.490
2019 年	本校	9.84 ± 1.77	14	5	65.63	58	—	—
	区内学校	9.44 ± 1.69	14	5	62.91	174	1.540	0.120
	全国	9.73 ± 1.78	15	0	64.84	2979	0.470	0.640
2020 年	本校	11.47 ± 1.42	14	7	76.48	53	—	—
	区内学校	11.28 ± 1.34	14	7	76.48	120	0.230	0.820
	全国	11.42 ± 1.55	15	0	76.17	2712	0.030	0.510

注:表内计量资料数据以($\bar{x} \pm s$)表示。

2.3 线上线下混合式教学不同模块授课方式倾向 理论讲解模块:43.48%的学生倾向使用线下授课;互动讨论模块:41.30%的学生倾向使用线上线下混合授课;案例分析模块:34.78%的学生倾向使用线上授课;角色扮演模块:45.65%的学生倾向使用线下授课;课后作业模块:41.30%的学生倾向使用线上授课。见表 3。

2.4 线上线下混合式教学模式满意度 学生对线上

线下混合式教学总体评价较好,89.10%的学生总体感受为满意和非常满意,其中学生对教学方式、教学手段的满意度最高。对于能力提升方面,73.90%的学生认为混合式教学对自主学习能力提升有帮助,76.10%认为对独立思考能力提升有帮助,80.40%认为对分析解决问题能力提升有帮助;在学习期许方面,91.30%的学生愿意继续采用混合式教学进行课程学习。见表 4。

表3 线上线下混合式教学不同模块授课方式倾向

授课方式	理论讲解	互动讨论	案例分析	角色扮演	课后作业
线上	7(15.22)	10(21.74)	16(34.78)	16(34.78)	19(41.30)
线下	20(43.48)	17(36.96)	14(30.43)	21(45.65)	8(17.39)
线上+线下	19(41.30)	19(41.30)	15(32.61)	8(17.39)	18(39.13)

注:表内计数资料数据用[$n(\%)$]表示。

表4 线上线下混合式教学满意度情况

条目	满意度					平均得分
	非常不满意/ 完全没帮助	不满意/ 没帮助	一般	满意/比较 有帮助	非常满意/ 非常有帮助	
方式手段	0	0	4(8.70)	27(58.70)	15(32.60)	4.24±0.60
学习氛围	0	0	10(21.70)	21(45.70)	15(32.60)	4.11±0.74
自主学习能力	0	1(2.20)	11(23.90)	22(47.80)	12(26.10)	3.98±0.77
独立思考能力	0	1(2.20)	10(21.70)	23(50.00)	12(26.10)	4.00±0.76
分析解决问题	0	1(2.20)	8(17.40)	27(58.70)	10(21.70)	4.00±0.70
学习期许	1(2.20)	1(2.20)	2(4.30)	28(60.90)	14(30.40)	4.15±0.79
总体评价	0	1(2.20)	4(8.70)	30(65.20)	11(23.90)	4.11±0.64

注:表内计数资料数据用[$n(\%)$]表示;计量资料数据以($\bar{x}\pm s$)表示。

2.5 线上学习影响因素 17.40%的学生认为线上线下学习效果一样,无影响;37.00%的学生网络经常卡顿、流量不足,没有学生缺少线上学习设备;4.30%的学生认为线上学习任务量太大;43.50%的学生认为线上学习没有学习氛围;39.10%的学生认为线上学习时自制力欠缺、不能集中精力。

3 讨论

本研究结果显示,线上线下混合式教学与传统线下教学在本科生《社会医学》课程教学成绩评价中差异无统计学意义,表明线上线下混合式教学与传统线下教学两种教学模式在本科生《社会医学》教学过程中具有一样的教学效果,也表明在新冠肺炎疫情期间,学生对混合式教学适应良好,线上教学课程设置合理,教学质量没有受到疫情的影响,这与国内其他学者的研究结果一致^[10],进一步证实混合式教学可作为特殊时期的应急教学方式。2018至2020年本校与广西区内学校、本校与全国公共卫生执业医师资格考试《社会医学》成绩差异均无统计学意义,进一步表明混合式教学与传统线下教学在《社会医学》课程教学中教学效果无差别。在本科生教学效果评价中,由“40%过程考核成绩+60%期末考核成绩”和“50%过程考核成绩+50%期末考核成绩”两种评分方式形成的最终成绩差异无统计学意义,提示在结局性评价中,根据过程考核和期末考核成绩占比不同形成的考核方式对教学效果评价无影响。混合式教学与线下教学在本科生《社会医学》教学和公共卫生执业医师资格考试《社会医学》成绩中均无显著差异,表明命题方式可能不是影响教学效果

评价的因素,全国统一命题与学校自主命题对教学效果评价无显著影响。

问卷调查显示学生对线上线下混合式教学的满意度较高,91.30%的学生表示愿意在今后的课程学习中采用线上线下混合式教学,73.90%的学生认为混合式教学对自主学习能力提升有帮助,76.10%的学生认为对独立思考能力提升有帮助,80.40%的学生认为对分析解决问题的能力提升有帮助;学生对线上线下混合式教学模式的授课方式和手段、学习氛围的满意度较高,表明学生对混合式教学的接受度较高,愿意接受新颖的教学方式,与国内其他学者的研究结论一致^[11]。对于线上学习影响因素,43.50%的学生认为线上学习没有学习氛围,39.10%的学生认为线上学习时自制力欠缺、不能集中精力,说明学习氛围、自制力是教学效果的重要影响因素,与国内其他学者研究结果一致^[12]。缺少学习氛围、自制力低可能与线上教学难以实时监督^[13]、缺少环境约束^[14]的特点有关,学生在线上教学过程中出现应付性“刷课件”、边播放教学视频边娱乐的状况,导致教学质量降低。对此可以在今后的教学改革中增加课堂小测试以及及时根据学生学习状态调整教学方法和内容^[15],增设课堂讨论与互动环节以集中学生的注意力,活跃课堂氛围。学生对不同教学模块的授课方式倾向不同,理论讲解模块学生主要倾向选择线下教学模式,提示学生已适应长期的线下教学,混合式教学模式转变需要长期探索,也提示线上教学不能完全取代线下教学,混合式教学是线下教学的延伸与扩展^[16]。

新冠肺炎疫情使线上线下混合教学从单个课程的教学改革尝试转为大规模推广^[17]。智能手机的普及以及校园网络的覆盖为线上教学提供了可行性。混合式教学将传统线下教学与网络教学的优点进行结合,使学生从以教师为主体的“填鸭式”被动学习转变为以学生为主体,教师引导、启发、监督的主动学习,学生的自主学习、思考、发现、分析、解决问题的能力得以培养与提升。在《社会医学》课程教学中引入线上线下混合式教学,一方面丰富了学生的教学资源,学生可以在MOOC慕课平台上学习更多的《社会医学》相关教学视频,体验不同高校教师的教学风格,拓展思维,打破教学资源围墙限制,实现资源共享^[18];另一方面,混合式教学增强了教师制定教学计划、整合教学工具与课程、使用线上平台与技术、筛选教学资源的综合能力。

混合式教学在《社会医学》课程教学中的实践表明,混合式教学在应对突发公共卫生事件、维持教学质量方面具有重要作用^[19]。混合式教学在《社会医学》教学中的应用还需长期实践探索,本研究人群只面对单一高校同一专业,结果外推具有限制性。在今后教学改革试验中,可扩展目标人群,增加样本代表性;对混合式教学的效果评价可从传统的结局性评价转为由课程综述、课堂提问、课堂测验、小组讨论等多种形式组成的形成性评价。

4 结语

线上线下混合式教学与传统线下教学在本科生《社会医学》中的教学效果无差异,考核方式、出题方式对教学效果评价无影响。学生对混合式教学的满意度较高,学习氛围和自制力是影响线上教学效果的主要因素,也是教学模式改革亟需解决的问题。本研究为教学模式改革奠定了理论基础,混合式教学可以作为特殊时期应对突发公共卫生事件,维持教学秩序的重要方法。在今后教学模式改革实践中可以扩大学生群体,使结果外推更具可靠性,也可以在教学效果评价中引入过程性评价,使教学效果评价更全面。

参考文献:

- [1] 翟敏,田壮,李印龙,等. TBL教学法在临床医学专业《社会医学》教学中的应用与思考[J]. 济宁医学院学报, 2016, 39(6):436-439.
- [2] 马宁,高婊,周锦,等. PBL联合TBL教学法在《社会医学》教学中的应用及效果评价[J]. 教育现代化, 2020, 7(31):91-94.
- [3] 周健,陈楠,李丽萍,等. PBL+Seminar教学模式与传统教学方法在社会医学教学中的应用比较研究[J]. 中国高

等医学教育, 2020(3):120-121.

- [4] 韩锡斌,王玉萍,张铁道,等. 远程、混合在线学习驱动下的大学教育变革——国际在线教育研究报告《迎接数字大学》深度解读[J]. 现代远程教育研究, 2015, 137(5):3-11, 18.
- [5] 刘行海,买文丽,刘红,等. 线上线下混合教学模式在生理学的应用[J]. 四川生理科学杂志, 2019, 41(2):163-164.
- [6] 肖莎,张静,吴彪,等. 线上线下混合式教学模式在《临床毒理学》CBL教学中的应用研究[J]. 医学教育研究与实践, 2021, 29(1):109-112.
- [7] 郑成坤,徐正中,殷月兰,等. 线上线下混合式教学模式在微生物学课程中的应用[J]. 黑龙江畜牧兽医, 2020(8):136-138.
- [8] 李佳佳,张拴,唐于平,等. 线上线下互动教学模式在医学院校基础化学教学中的应用——以“缓冲溶液及其作用机制”为例[J]. 化学教育(中英文), 2020, 41(16):67-72.
- [9] 马晓雷,葛军,胡琼. 线上线下混合式外语教学的有效实践模式探究[J]. 外语界, 2021(4):19-26.
- [10] 易彬,梁冰,沈道洁,等. 新冠肺炎疫情期间网络课程在耳鼻咽喉头颈外科教学工作中的应用[J]. 中国耳鼻咽喉颅底外科杂志, 2021, 27(5):601-605.
- [11] 杜风霞,姚淑娟,张浩,等. 病原生物学混合式教学探索[J]. 齐齐哈尔医学院学报, 2021, 42(12):1075-1078.
- [12] 雷浩. “后新冠疫情时代”医学生线上线下混合教学满意度调查——以浙江大学医学院为例[J]. 中国高等医学教育, 2022(3):41-42.
- [13] 尚岩,李东颖,张桂玲. 线上线下(O2O)教学模式——从慕课(MOOCs)运行效果想到的[J]. 黑龙江高教研究, 2016, 34(8):153-155.
- [14] 张园,黄皓月,魏华. 混合式教学在中西医结合内科学中的应用[J]. 中国中医药现代远程教育, 2021, 19(15):4-7.
- [15] 张冬梅,李振坤,陈贵梅,等. 形成性评价在社会医学教学改革中的应用[J]. 蚌埠学院学报, 2020, 9(4):74-77.
- [16] 曹博,于宏伟,杨志文,等. 基于小规模私有在线课堂的混合教学模式在组织学教学中的应用[J]. 中华医学教育杂志, 2019, 39(1):39-42.
- [17] 江路华,张晓明. 线上线下混合教学模式探究——以浙江大学医学院系统解剖学课程为例[J]. 中国高等医学教育, 2017(10):61-62.
- [18] 赖浩,柳俊刚,蓝玉湘,等. 以学生为中心的“线上+线下”混合教学模式在医学诊断学中的应用体会[J]. 科教导刊, 2021(13):120-122.
- [19] 于晓丽,邵雨军,李万伟,等. 新冠肺炎疫情期间免疫学检验线上教学研究[J]. 中国免疫学杂志, 2020, 36(18):2208-2211.

收稿日期:2022-11-28;修回日期:2023-01-07