

• 调查研究 •

疫情期间重庆医科大学本科生 在线学习现状分析

叶孟良¹ 邱洪芳¹ 余秋华² 朱花¹ 胡玲¹

¹ 重庆医科大学公共卫生与管理学院卫生统计教研室 400016; ² 重庆医科大学护理学院 400016

通信作者: 叶孟良, Email: yemengliang@cqmu.edu.cn

【摘要】 目的 了解疫情期间重庆医科大学学生在线学习情况,对在线学习进行优、劣势分析,为线上授课的改进提供参考依据。**方法** 采用随机抽样的方法,以匿名问卷调查的形式,对重庆医科大学本科生开展线上问卷调查。采用 SPSS 22.0 软件进行卡方检验。**结果** 疫情期间学生不同的居住地对学习效果差异有统计学意义($P<0.05$)。34%的学生认为在线学习的优势是“学习时间自由”“学习场所自由”“资源丰富、视频可以重复观看”。在线学习劣势分析,39%的学生认为在线学习“个人自控能力差,难以保证学习效率”“实验课程没有真实体验”“缺乏学习氛围,学习动力下降”“学习过程烦琐,需要不断切换软件”。**结论** 对于特殊时期,学校应统一在线学习平台,加强网络课程的宣传,教师线上授课要带动课堂氛围,提高学生学习效率。

【关键词】 本科生; 线上教学; 学习现状

【中图分类号】 R-05

基金项目: 重庆市高等教育教学改革研究项目(193074); 重庆医科大学教育教学研究项目(JY180312)

DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20200411-00530

Status quo of online learning for undergraduates in Chongqing Medical University during the epidemic

Ye Mengliang¹, Qiu Hongfang¹, Yu Qiuhua², Zhu Hua¹, Hu Ling¹

¹Teaching and Research Section of Health Statistics, School of Public Health and Management, Chongqing Medical University, Chongqing 400016, China; ²School of Nursing, Chongqing Medical University, Chongqing 400016, China

Corresponding author: Ye Mengliang, Email: yemengliang@cqmu.edu.cn

【Abstract】 Objective To investigate the online learning situation of students in Chongqing Medical University during the COVID-19 epidemic, analyze the advantages and disadvantages of online learning, and provide reference for the improvement of online teaching. **Methods** Random sampling was adopted to conduct online questionnaire survey among undergraduates of Chongqing Medical University in the form of anonymous questionnaire. SPSS 22.0 was used for chi-square test. **Results** There were significant differences in learning outcomes between students living in different places during the epidemic period ($P<0.05$). The results showed that 34% of students thought the advantages of online learning were "freedom of learning time", "freedom of learning place", "abundant resources and available to watch videos repeatedly". According to the analysis of disadvantages of online learning, 39% of the students believed that online learning had "poor personal self-control ability to ensure learning efficiency", "no sense of reality in the experimental courses", "lack of learning atmosphere, decrease of the learning motivation", "tedious learning process, requiring constant software upgrading and replacement." **Conclusion** Firstly, for special periods, we should unify online learning platforms in the whole university. Then, we should strengthen the publicity of online courses. Finally, teachers should drive the classroom atmosphere during the online teaching and improve students' learning efficiency.

【Key words】 Undergraduate; Online teaching; Status quo of learning

Found program: Chongqing Higher Education and Teaching Reform Research Project (193074); Education and Teaching Research Project of Chongqing Medical University (JY180312)

DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20200411-00530

2020年全国各地院校认真贯彻落实疫情期间“停课不停学”的文件精神^[1],立足学校特点,充分发挥专业资源优势,灵活多样地开展“停课不停学”线上授课学习模式。线上教学在医学教育中,具有调动学生积极性、提高学生自主性和互动性、增加学生操作次数、开拓学生视野等优势^[2]。线上教学的平台多种多样,如慕课、超星、钉钉等。线上进行虚拟实验,学生能够自主开放地进行综合性和设计性实验训练,调动了学生学习积极性^[3-4]。为了解此次疫情期间学生学习状况,本文通过对重庆医科大学的本科生进行网上问卷调查,旨在了解学生在疫情期间在线学习情况及线上教学存在的问题,以有效增强线上教学的时效性和针对性,改善网上教学的不足。

1 对象与方法

1.1 问卷设计

以“教学”“线上学习影响因素”“学习效果”等关键词查阅文献,根据实际情况自行设计问卷,结合专业教师对问卷提出的合理性及科学性的整改意见,确定最终的调查问卷。本次问卷设计成三部分,第一部分内容为调查对象的基本信息;第二部分参考网络教学的影响因素^[5],从学习者因素、教师因素、平台因素^[6]及学习效果等方面说明此次学生线上学习的情况,用完全不符合、不符合、不确定、符合、完全符合 5 类选项来度量,并分别记 1~5 分;第三部分是对在线学习的优、劣势进行调查,以便对线上教学进行改进。本问卷的总信度为 0.78,效度指标 KMO 值为 0.887(Bartlett 球形检验=3 283.597, $P<0.05$);各维度的信度均大于 0.7,各维度的效度指标 KMO 值均大于 0.75,且 Bartlett 球形检验的 P 值均小于 0.05。这说明本次问卷设计合理。

1.2 调查方法

本次问卷调查选用问卷星对重庆医科大学本科生进行网上随机调查,一共收回了 343 份问卷,其中有效问卷为 341 份,有效回收率为 99.42%。

1.3 统计学方法

本文采用 SPSS 22.0 软件对数据进行分析。计数资料用率和百分比进行描述,比较采用卡方检验,检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 研究对象的基本情况

参加本次问卷调查的女生有 271 人、男生有 70 人;问卷的主要对象是大二学生(50.7%)、大三学生(35.5%),剩余 11.4%为大一学生,1.8%为大四学生,

0.6%为大五学生;临床专业 116 人、非临床专业 225 人。疫情期间约有 59.8%的学生居住在城镇,40.2%的学生居住在农村;网络数据来源中学生使用 WiFi 的占比为 73.6%,26.4%的学生是使用移动数据;在线学习的主要设备是手机和电脑,分别为 161 人(47.2%)、153 人(44.9%),26 人(7.6%)选择设备为平板,1 人(0.3%)选择设备为平板和电脑。本次问卷大部分学生最喜欢的在线学习平台是“超星”(77.4%, 264 人),其次依次是“网络教学平台”(7.3%, 25 人)、“QQ”(7.9%, 27 人)、“钉钉”(2.9%, 10 人)、“其他”(4.5%, 15 人)的学生比例不足 10%。64.5%的学生最喜欢的在线学习形式是“直播课程”,其次 20.8%的学生选择“阅读资料、PPT、教材等自学”,而选择“直播课程”和“其他”的学生比例分别是 13.5%、1.2%。

2.2 学习者角度

参与调查问卷的学生中仅有 11.4%的学生完全认同能在规定的时间按时学习,线上教学虽然时间自由,但是学生还需严格要求自己;积极参加课堂讨论活动的学生仅占 68.9%;对于教师课堂布置的作业,78.0%的学生能够完成任务,学生线上参与活动积极性有待提高;38.7%的学生不认同线上授课可以替代传统课堂授课;仅有 28.7%的学生认为线上授课可替代传统课堂授课,线上教学有待推广(表 1)。

2.3 教师角度

55.2%的学生认为教师能够及时地上上传课程资源;45.4%的学生认为线上课堂氛围活跃度不高,任课教师还需增加与学生的互动;66.8%的学生认为教师能够及时回复学生的问题;在重难点指导方面只有 3.6%的学生认为教师未能给予及时的指导(表 2)。

2.4 平台角度

70.4%的学生认为在线学习时间自由;51.1%的学生认为线上学习平台的稳定性好;57.1%的学生认为在线学习平台的沟通性好;59.2%的学生认为在线学习平台操作方便。线上学习时间自由、平台稳定性比较好,为学生学习提供了一定的便利性(表 3)。

2.5 研究对象在线学习效果差异情况

不同的居住地的学生在“快速适应网课形式”“提高学习要求”“掌握重难点”方面的差异有统计学意义($P<0.05$),居住在城镇的学生学习效果比居住在农村的学生学习效果好。不同性别的学生在“掌握重难点”方面的差异有统计学意义($P<0.05$),女生与男生相比,线上听课更能“掌握重难点”。不同性别、专业、居住地的学生在“获得感”方面差异无统计学意义($P>0.05$)(表 4)。

表 1 学习者在线学习情况 [n(%)]

题目	完全符合	符合	不确定	不符合	完全不符合
在规定时间内学习	39(11.4)	179(52.5)	84(24.6)	30(8.8)	9(2.6)
讨论活动	34(10.0)	201(58.9)	79(23.2)	18(5.3)	9(2.6)
完成任务	44(12.9)	222(65.1)	60(17.6)	11(3.2)	4(1.2)
线上教学代替传统课堂	25(7.3)	73(21.4)	111(32.6)	78(22.9)	54(15.8)

表 2 教师在线教学情况[n(%)]

题目	完全符合	符合	不确定	不符合	完全不符合
及时上传课程资源	21(6.2)	167(49.0)	104(30.5)	36(10.6)	13(3.8)
课堂氛围	23(6.7)	132(38.7)	107(31.4)	54(15.8)	25(7.3)
及时回复	41(12.0)	187(54.8)	90(26.4)	18(5.3)	5(1.5)
重难点指导	33(9.7)	218(63.9)	78(22.9)	7(2.1)	5(1.5)

表 3 平台的功能性[n(%)]

题目	完全符合	符合	不确定	不符合	完全不符合
时间自由	48(14.1)	192(56.3)	82(24.0)	15(4.4)	4(1.2)
稳定性好	20(5.9)	154(45.2)	114(33.4)	39(11.4)	14(4.1)
沟通性好	24(7.0)	171(50.1)	119(34.9)	20(5.9)	7(2.1)
操作方便	28(8.2)	174(51.0)	98(28.7)	33(9.7)	8(2.3)

表 4 研究对象在线学习效果

题目		性别		专业		居住地	
		男	女	临床专业	非临床专业	城镇	农村
快速适应网课形式	完全不符合	3	15	7	11	8	10
	不符合	13	31	16	28	20	24
	不确定	21	92	39	74	71	42
	符合	25	114	41	98	82	57
	完全符合	8	19	13	14	23	4
χ^2 值		4.451		3.978		13.242	
P 值		0.338		0.409		0.010	
提高学习要求	完全不符合	5	18	10	13	11	12
	不符合	14	50	17	47	30	34
	不确定	20	94	43	71	74	40
	符合	21	96	41	76	70	47
	完全符合	10	13	5	18	19	4
χ^2 值		8.617		4.797		12.038	
P 值		0.071		0.309		0.017	
掌握重难点	完全不符合	9	24	14	19	20	13
	不符合	15	62	24	53	41	36
	不确定	25	97	43	79	72	50
	符合	13	73	28	58	51	35
	完全符合	8	15	7	16	20	3
χ^2 值		5.381		1.613		8.482	
P 值		0.250		0.807		0.075	
获得感	完全不符合	5	6	4	7	3	8
	不符合	8	37	12	33	24	21
	不确定	24	106	47	83	70	60
	符合	25	110	46	89	90	45
	完全符合	8	12	7	13	17	3
χ^2 值		9.721		1.383		15.475	
P 值		0.045		0.847		0.004	

2.6 学生对在线学习的优势和劣势的评价

对于线上授课的优势,34%(116/341)的学生认为线上授课“学习时间自由”“学习场所自由”“资源丰富,视频可以重复观看”;选择“交互性强,提高学习兴趣”的学生数较少,说明线上授课也需注重引起学生的学习兴趣。对于线上授课的劣势,

39%(133/341)的学生认为在线学习“个人自控能力差,难以保证学习效率”“实验课程没有真实体验”“缺乏学习氛围,学习动力下降”“学习过程烦琐,需要不断切换软件”,因此网上授课平台需完善监管系统,避免学生网上“挂课”而不听课的现象发生(表 5)。

表 5 研究对象在线学习的优、劣势分析 (n=341)

题目	人数	比例 (%)
在线学习的优势 (多选)		
学习时间自由	247	72.43
学习场所自由	256	75.07
资源丰富, 视频可以重复观察	280	82.11
交互性强, 提高学习兴趣	90	26.39
其他	10	2.93
在线学习的劣势 (多选)		
个人自控能力差, 难以保证学习效率	237	69.50
实验课程没有真实体验	247	72.43
缺乏学习氛围, 学习动力下降	260	76.25
学习过程烦琐, 需要不断切换软件	223	65.40
其他	15	4.40

3 讨论

3.1 学习形式方面

本次调查中, 使用“超星”平台的学生人数最多。线上教学的劣势调查中有 223 学生觉得学习过程比较烦琐, 需要不断切换软件。因此, 在线上教学时, 学校可以规定一种在线学习平台的软件, 便于学生学习。学生最喜欢的学习形式调查中有 64.5% 的学生选择“录播课程”, 可以考虑将录播课程与阅读资料、PPT、教材等学习形式相结合。课前学生可通过阅读资料、PPT、教材等自学方式进行预习, 上课时学生通过录播课程进行学习, 课后回顾录播课程, 加深对课程内容的学习。

3.2 线上教学宣传方面

学习的积极性直接影响着课堂教学效果^[7], 应端正学生学习态度, 从而提高学生积极性。本次调查中仅有 48.7% 的学生认为能够很快地适应线上授课方式, 仅有 63.9% 的学生认同能在规定的时间按时学习。居住地的不同对学生“很好适应网课形式”“提高学习要求”“掌握好重难点”方面存在差异。对于线上教学的宣传要结合城乡差异, 针对不同的地区采取不同的措施, 便于学生学习。各大高校应从学生角度出发, 加强网络课程的宣传力度, 普及网络基础知识^[8], 让学生对网络课程的学习有一个正确的认识; 提高自身信息素养^[9], 端正学习态度, 培养大学生的网络学习技能, 从而使学生更快地去适应平台授课方式; 并对学习进度有一个整体规划, 提高网络课程学习的效率和学习积极性。

3.3 教师授课方面

学生学习兴趣对学习效果影响显著^[10]。教师的学术水平、教学过程及其对学生的引导, 教学过程中的课程内容、难度和进度^[11]等因素也会影响学生学

习效果。本次调查中仅有 35.4% 的学生认为与传统教学相比, 线上授课的氛围好。在线上教学劣势分析中有 260 名学生认为线上授课缺乏学习氛围, 学习动力下降。因此, 为了对线上教学的推广、提高学生学习质量, 线上授课的教师应及时更新教师的知识储备、认真备课、增强线上课程的趣味性、用心设计好教学环节, 让学生了解到更多实用而丰富的知识, 增强学生学习兴趣, 提升学习满意度^[12], 提高学生学习效果。

利益冲突 所有作者均声明不存在利益冲突

作者贡献声明 叶孟良: 统计数据、撰写论文; 邱洪芳: 协助统计数据; 叶孟良、余秋华: 问卷设计、问卷调查、收集数据; 朱花、胡玲: 协助论文修改

参考文献

- [1] 中华人民共和国教育部. 利用网络平台, “停课不停学”[EB/OL]. (2020-01-29)[2020-04-10]. http://www.moe.gov.cn/jyb_xwfb/gzdt_gzdt/s5987/202001/t20200129_416993.html.
- [2] 白美玲, 李玉珍, 贾巨才, 等. “互联网+医学教育”背景下的混合式教学实践: 以《口腔组织病理学》为例[J]. 河北北方学院学报(社会科学版), 2017, 33(1): 107-109. DOI: 10.3969/j.issn.2095-462X.2017.01.026.
- [3] 李淑慧, 韩起, 陈莎, 等. 虚拟实验在《临床生物化学检验》教学中的应用探析[J]. 国际检验医学杂志, 2013, 34(1): 116-117. DOI: 10.3969/j.issn.1673-4130.2013.01.062.
- [4] 许惠玉, 孙凤永, 曹元, 等. 临床免疫学及检验虚拟实验室的创建[J]. 齐齐哈尔医学院学报, 2009, 30(18): 2304-2305. DOI: 10.3969/j.issn.1002-1256.2009.18.054.
- [5] 张家华, 张剑平. 网络学习的影响因素及其 LICE 模型[J]. 电化教育研究, 2009(6): 73-77.
- [6] 罗浩. 大学生基于网络教学平台自主学习的现状与对策[D]. 济南: 山东师范大学, 2014.
- [7] 张瑾, 陶梦婷. 现代大学生课堂质量影响因素及其对策研究[J]. 吉林广播电视大学学报, 2019(5): 8-9. DOI: 10.3969/j.issn.1008-7508.2019.05.004.
- [8] 徐红彩. 在校大学生网络学习行为的调查与研究[J]. 电化教育研究, 2005(6): 61-63.
- [9] 朱郑州, 李华, 吴中福. 影响网络学习质量的因素与网络学习质量的提高[J]. 现代远程教育, 2006(6): 13-16. DOI: 10.3969/j.issn.1001-8700.2006.06.004.
- [10] 赵新华. 大学课堂教学效果影响因素研究: 基于对青岛科技大学的实证调研[J]. 大学教育, 2016(12): 35-36. DOI: 10.3969/j.issn.2095-3437.2016.12.012.
- [11] 肖莲英. 高等职业院校学生的学习满意度研究: 基于苏南地区某高职院校的调查数据[D]. 苏州: 苏州大学, 2008.
- [12] Palmer RE, Verner C. A comparison of three instruction techniques [J]. Adult Education Quarterly, 1959, 9(4): 232-238. DOI: 10.1177/074171365900900406.

(收稿日期: 2020-04-11)

(本文编辑: 曾玲)