

# 医学生线上学习效果评价与心理状态的相关性研究

潘燕<sup>1</sup> 高新<sup>2</sup> 丛丽娜<sup>3</sup> 童书杰<sup>4</sup>

1.3.4新疆医科大学第五附属医院神经内科 2医务部 830011

**【摘要】**目的：了解医学生网络学习的效果及存在的问题，同时对网络学习期间医学生的心理状况进一步评价，提供相关理论依据及早期干预。方法 随机选取某医科大学2019级、2020级的1280名医学生进行问卷星电子量表调查。结果 95.62%的学生能够坚持按时上课，42.19%的学生认为线上学习效果比传统线下学习效果差。医学生的焦虑症状的检出率为30.55%；抑郁症状检出率为38.13%。结论 需进一步完善线上授课模式，提升学习效果。医学生需合理安排学习和休息，调节不良情绪。学校需积极关注医学生的心理状态，做好医学生心理调适。

**【关键词】**医学生；线上学习；心理状态

The correlation between the evaluation of online learning effect and psychological status among medical students

Pan Yan 1 high-tech 2, Cong Lina 3 children's book jie 4

Department of Neurology, the Fifth Affiliated Hospital of Xinjiang Medical University 1, 3, 4, Medical Department 2, 830011

**Abstract:** Objective: To understand the effect and existing problems of online learning for medical students, and to further evaluate the psychological status of medical students during online learning, and to provide relevant theoretical basis and early intervention. Methods 1280 medical students of grade 2019 and 2020 were randomly selected to survey on the questionnaire star electronic scale. As a result, 95.62% of students were able to attend classes on time, and 42.19% of students believed that online learning was worse than traditional offline learning. The detection rate of anxiety symptoms was 30.55% and depressive symptoms was 38.13%. Conclusion We need to further improve the online teaching mode to improve the learning effect. Medical students need to arrange their study and rest reasonably to adjust their bad emotions. Schools should pay active attention to the psychological state of medical students and do a good job in their psychological adjustment.

Key words: medical students; online learning; psychological state

自2020年初至2023年底，为贯彻执行教育部和各省教育厅相关文件，新疆医科大学本科教育积极开展线上网络教学，让“停课不停教、停课不停学”落在实处。根据往年开展混合式教学的经验，探讨出“腾讯课堂+超星学习通”的教学模式。因此，为及时了解学生学习和教师的授课情况以及医学生的心理状态，组织开展此次网络线上教学及心理状态调查研究，一方面在网络教学上提出一些可行性建议，以期进一步完善线上教学；另一方面了解医学生的心理压力及情绪反应，做好积极应对和疏导。

## 1.研究对象与方法

### 1.1 研究对象

随机选取新疆医科大学2019级、2020级的1280名医学生，其中男

生498名(38.91%)，女生782名(61.09%)。临床医学专业580名(45.31%)，护理学专业232名(18.13%)，药学专业158名(12.34%)，医学检验技术专业120名(9.37%)，影像专业190名(14.84%)。

### 1.2 研究工具

1.2.1 设计《医学生网络线上学习情况》调查问卷，主要从学生在线时长、学习效果、教师授课情况等三方面进行调研。

1.2.2 采用焦虑自评量表(Self-Rating Anxiety Scale, SAS)和抑郁自评量表(Self-Rating Depression Scale, SDS)。SAS量表包含20个项目4级评分的自评量表，<50分为正常；50-60分为轻度焦虑；61-70分为中度焦虑；>70分为重度焦虑。SDS量表包含20个项目4级评分的自评量表，<50分为正常；50-60分为轻度抑郁；61-70分为中度抑郁；>70

分为重度抑郁。利用问卷星发放问卷 1280 份, 收回 1280 份, 有效问卷 1280 份。

### 1.3 统计学处理

所有数据处理分析应用 SPSS 25.0 统计软件进行, 计数资料用[n( % )] 描述。

## 2. 研究结果

### 2.1 医学生在线学习现状调查

调查发现约有 95.62% 的学生能够坚持按时上课, 在线时长符合要求; 有 4.38% 的学生不能按时进入课堂或提前退出的情况, 在线时长不符合要求。69.92% 的医学生对网络线上授课表示满意; 约有 24.84% 的医学生表示基本满意; 有 5.23% 的医学生表示不满意, 认为学校并未很好地开展在线学习的各项前期网络指导及培训工作。见表 1。

表 1 医学生在线学习现状调查

选项	人数 ( % )
在线时长符合要求	1224 ( 95.62% )
在线时长不符合要求	56 ( 4.38% )
网络线上授课满意	895 ( 69.92% )
网络线上授课基本满意	318 ( 24.84% )
网络线上授课不满意	67 ( 5.23% )

### 2.2 医学生在线学习效果

调查发现医学生认为网络在线学习效果良好的 9.38%, 较好的 27.42%, 一般的 58.75%, 差的 4.45%。大多数同学认为教学效果一般, 42.19% 的学生认为线上学习效果比传统线下学习效果差。进一步分析线上学习效果的主要影响因素: 电子设备及网络 315 ( 24.61% )、学生自律性 462 ( 36.09% )、学科兴趣 523 ( 40.86% )、教师与学生互动 825 ( 64.45% )。

表 2 医学生在线学习效果

选项	人数 ( % )
良好	120 ( 9.38% )
较好	351 ( 27.42% )
一般	752 ( 58.75% )
差	57 ( 4.45% )
电子设备及网络	315 ( 24.61% )
学生自律性	462 ( 36.09% )
学科兴趣	523 ( 40.86% )
教师与学生互动	825 ( 64.45% )

### 2.3 教师授课情况

调查发现医学生认为教师课前准备充分、推送教学资料, 有 PowerPoint 课件预习 40.08%; PPT 制作生动有趣、简单易懂 35.31%; 教师与学生互动好, 启发式教学 36.56%; 课后作业教师及时修改并反馈 46.72%。

表 3 教师授课情况

选项	人数 ( % )
教师课前准备充分、推送教学资料, 有 PowerPoint 课件预习	513 ( 40.08% )
PPT 制作生动有趣、简单易懂	452 ( 35.31% )
教师与学生互动好, 启发式教学	468 ( 36.56% )
课后作业教师及时修改并反馈	598 ( 46.72% )

### 2.4 医学生焦虑自评量表得分结果

< 50 分 ( 正常 ) 的学生 69.45%; 50-60 分 ( 轻度焦虑 ) 的学生 22.26%; 61-70 分 ( 中度焦虑 ) 的学生 6.17%; > 70 分 ( 重度焦虑 ) 的学生 2.11%。综上, 本研究中, 医学生焦虑检出率为 30.55%。

### 2.5 医学生抑郁自评量表得分结果

< 50 分 ( 正常 ) 的学生 61.88%; 50-60 分 ( 轻度抑郁 ) 的学生 25.39%; 61-70 分 ( 中度抑郁 ) 的学生 11.79%; > 70 分 ( 重度抑郁 ) 的学生 0.94%。

根据本研究, 医学生的抑郁检出率为 38.13%。

表 4 医学生焦虑、抑郁自评量表得分结果

数值 ( 分 )	焦虑人数 ( % )	抑郁人数 ( % )
< 50	889 ( 69.45 )	792 ( 61.88 )
50-60	285 ( 22.26 )	325 ( 25.39 )
61-70	79 ( 6.17 )	151 ( 11.79 )
> 70	27 ( 2.11 )	12 ( 0.94 )

### 3. 讨论

本研究调查了停课期间医学高等教育从传统教学模式向在线教学模式的转变中,学生对网络线上授课的评价,对提高线上教学和学生在在线学习质量具有一定的参考价值<sup>[1]</sup>。对停课期间医学生的焦虑、抑郁情绪予以测评,进一步了解医学生的心理健康情况。

关于研究问题 1,医学生参与网络线上授课积极性很高,调查发现约有 95.62% 的学生能够坚持按时上课,在线时长符合要求;有 4.38% 的学生不能按时进入课堂或提前退出情况,在线时长不符合要求。针对少数不符合要求的学生调查原因发现,部分学生使用手机网络信号不稳定导致闪退现象。这表明学生上课的积极主动性很高,同时也说明老师对学生的出勤率要求严格。69.92% 的医学生对网络线上授课表示满意;约有 24.84% 的医学生表示基本满意;有 5.23% 的医学生表示不满意,认为学校并未很好地开展在线学习的各项前期网络指导及培训工作。停课期间我校使用了“腾讯课堂+超星学习通”的联合教学模式,课前分别对学生和老师进行多次培训,最大程度满足了教学需求并获得了大多数学生的高度认可。针对少数学生还需一对一进行辅导,要求全员覆盖。

关于研究问题 2,调查发现 58.75% 的同学认为教学效果一般,进一步分析线上学习效果的主要影响因素:电子设备及网络 315 (24.61%)、学生自律性 462 (36.09%)、学科兴趣 523 (40.86%)、教师与学生互动 825 (64.45%)。大部分学生认为教师与学生互动是主要影响因素。针对该问题,有的学校采取线上互动教学,如中山大学、中国医科大学<sup>[2,3]</sup>,在结合学生学习需求的基础上,选取雨课堂、钉钉、ZOOM 等优质线上教学平台进行直播互动讨论、在线答疑、课后反馈等。针对医学生的学习特点,选取合适的医学线上互动教学方案,引导学生主动学习。线上学习既需要授课教师做好课程准备工作,讲课中适当穿插问题要求学生解答,提高学生注意力,也需要学生课前预习和踊跃提问,带着问题主动参与到学习中<sup>[4]</sup>。

关于研究问题 3,调查发现医学生认为教师课前准备充分、推送教学资料,有 PowerPoint 课件预习 40.08%;PPT 制作生动有趣、简单易懂 35.31%;教师与学生互动好,启发式教学 36.56%;课后作业教师及时修改并反馈 46.72%。

线上教学过程中,教师应精心设计教学流程(如提出问题、分析问题、解决问题)<sup>[5]</sup>,引导学生思考,激发学习兴趣,医学知识有别于其它

学科,单纯的线上教学难以让学生体会和领悟所学知识,建议高校教师要充分利用网络优质教学资源,多结合案例进行深层次讲解,改变单一教学模式,并鼓励学生多提问、多讨论,设置论坛供学生课后交流,让学生尽可能置身实际工作之中<sup>[6]</sup>。教师应设置学生提交作业时间,在规定的时间内完成作业批改,并给与相应的奖惩制度,督促学生认真完成课后作业,以期达到掌握学习内容。

关于研究问题 4,本研究中,医学生焦虑检出率为 30.55%,抑郁检出率为 38.13%,大部分学生为轻度焦虑、抑郁。焦虑和抑郁等消极情绪的产生和堆积,会对医学生的身心造成严重危害。停课期间医学生恐慌、家庭环境封闭和家庭成员间的矛盾、线上学习效果不理想、就业压力大等因素都极易加大医学生的心理压力,导致消极情绪的产生,从而影响医学生在线学习状态。实际上,在线学习情境下,可运用网络突破心理辅导的时空限制。收集在线学习相关的医学生心理问题案例,把不同的案例融于相关辅导、咨询或培训中。这样对医学生开展心理咨询与辅导可以更有针对性、持续性。

医学生要坚持初心、坚定信心,树立起“救死扶伤”的决心。学校和社会更要重视和关心医学生的心理状态,帮助医学生心理疏导,共同保护好医学生的心理健康。

### 参考文献:

- [1]张浩.坚决打赢疫情防控的人民战争[N].人民日报,2020-02-27(9)
- [2]冯劲婷,何军芳,何科,等.新型冠状病毒肺炎疫情期间“停课不停学”的医学线上互动教学模式探讨[J].高校医学教学研究(电子版),2020,10(2):14-20.
- [3]李洋,李丰.疫情期间医学院校研究生课程开设的体会[J].基础医学教育,2020,22(4):294-296.
- [4]张莉,刘健,孙波,等.新型冠状病毒疫情下生理学线上教学模式的探索与思考[J].医学教育研究与实践,2020,28(2):223-224.
- [5]王艳,朱琳,程靖,等.突发疫情防控期间线上教学情况调查与反思[J].吉林工程技术师范学院学报,2020,36(5):56-58.
- [6]赵蕴玉,刘莹,高培根,等.COVID-19 疫情下 Telemedicine 教学效果及满意度调查分析[J].医学教育研究与实践,2020,28(5):816-819.