

新冠疫情下与时俱进的传染病学教学改革研究

张宝芳¹ 陈迁¹ 马克¹ 张权¹ 徐伟^{2*}

1. 贵州医科大学感染病学教研室

2. 贵州医科大学附属医院消化内科

DOI:10.12238/er.v7i12.5614

摘要：目的：新冠疫情背景下调查不同专业的医学生对传染病学认知状况，助力传染病学教学改革，培养出适应时代需求的医学生。方法：采用自编问卷对贵州医科大学2017级临床药学班、2018级预防医学乙班、2018级临床医学B班、2018级临床医学定向班、2017级口腔医学乙班在校大学生共289人进行线下问卷调查。结果：五个班医学生在对新冠肺炎相关知识的渴望程度、获得新冠肺炎相关知识的主要途径、对传染病学课程感兴趣程度、目前的传染病学教学环境、评价传染病学对自己的影响最大的方面、今后是否会从事传染病防治相关专业工作方面的调查结果有统计学差异($P<0.05$)。结论：不同专业的医学生对新冠肺炎的了解程度存在差异，传染病学教学改革势在必行。

关键词：新冠肺炎疫情；传染病学；教学改革

中图分类号：G420 **文献标识码：**A

A Study on Teaching Reform of Infectious Diseases with the Times under COVID-19 Epidemic

Baofang Zhang¹, Qian Chen², Ke Ma², Quan Zhang², Wei Xu^{3*}

1. Department of Infectious Diseases, Guizhou Medical University

2. Infectious Diseases Teaching and Research Office of Guizhou Medical University

3. Department of Gastroenterology, Affiliated Hospital of Guizhou Medical University

Abstract: Objective: To investigate the cognitive status of epidemiology among medical students of different specialties under the background of the COVID-19 epidemic to help reform the teaching of epidemiology and to cultivate medical students who meet the needs of the times. Methods: A self-administered questionnaire was used to conduct an offline questionnaire survey on a total of 289 students enrolled in clinical pharmacy class of 2017, preventive medicine class B of 2018, clinical medicine class B of 2018, clinical medicine targeted class of 2018, and dentistry class B of 2017 at Guizhou Medical University. Results: The findings of the five classes of medical students were statistically different ($P<0.05$) in terms of their desire for knowledge related to COVID-19, the main way to obtain knowledge related to COVID-19, their interest in infectious disease courses, the current teaching environment of infectious disease, the aspects of infectious disease that they evaluated as having the greatest impact on them, and whether they would work in a professional career related to infectious disease prevention and treatment in the future. Conclusion The degree of understanding of COVID-19 varies among medical students in different specialties, and reform of infectious disease teaching is imperative.

Keyword: COVID-19; Infectious diseases; Education reform

引言

2020年爆发的新型冠状病毒肺炎 (coronavirus disease 2019, COVID-19, 简称“新冠肺炎”) 疫情, 是人类历史上传播速度最快、感染范围最广、防控难度最大的一次重大突发公共卫生事件, 新冠肺炎已被我国作为急性呼吸道传染病纳入乙类传染病, 并且采取甲类传染病的预防、控制措施^[1]。该病作为新发传染病, 对于临床诊疗、防控乃至教学方面都带

来了新的挑战。传染病学是一门重点研究各种传染病的临床表现、诊断依据、鉴别诊断、治疗方法和预防措施的学科^[2], 在如今新冠疫情全球大流行的背景下, 我们对传染病等全球性健康问题有了更深刻的认识。每个人都在面临着这一突发传染病对我们生命的威胁考验, 作为应对疫情一线医务人员的培养医学院校单位, 如何既能满足社会需求又能根据不同专业学生对传染病认知情况来调整传染病教学模式, 培养出

适应时代需求的医学生,使医学生能够真正认识到传染病尤其是重大突发传染病的危害,增强其对传染病学基础知识掌握的重要性的认识显得尤为重要。

本研究旨在通过调研贵州医科大学不同专业在校生在新冠肺炎疫情下对新冠肺炎疾病本身的认识及防控知识的掌握情况,探寻目前传染病学教学环境与模式的需求状况,给传染病教学改革探索带来一些启示。

1 对象、内容与方法

1.1 研究对象

研究对象为贵州医科大学2017级临床药学班、2018级预防医学乙班、2018级临床医学B班、2018级临床医学定向班、2017级口腔医学乙班在校大学生,在2021至2022年第一学期线下共发出289份调查问卷,各班参与人数依次为25、63、96、39、66人,收回289份调查问卷,全部调查问卷有效,调查问卷回收率为100%。

1.2 调查内容

本调查问卷包括13个选择题,主要包括一般资料(性别和年龄)、对新冠肺炎相关知识的了解、兴趣及获取途径、对传染病学课程的兴趣、理解、教学方式、教学满意度和这门课程对个人的影响等方面。

1.3 统计学方法

本文采用SPSS 20.0进行统计学分析,具体运用到的统计学方法,包括非参数统计方法和多组单向有序定性资料的秩和检验,即Kruskal Wallis法,检验水准为 $\alpha=0.05$, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 一般资料

2017级临床药学班、2018级预防医学乙班、2018级临床医学B班、2018级临床医学定向班、2017级口腔医学乙班五个班的女生人数占63.7%,男生人数占36.3%,五个班之间的男女比例并无差异($\chi^2=0.965$, $df=4$, $P=0.915$)。从年龄分布情况来看,统计学有差异($\chi^2=72.760$, $df=4$, $P<0.001$),2017级临床药学班的学生年龄最大,2018级临床医学B班学生年龄最小,虽有统计学差异,不影响后续的统计学分析。

2.2 学生对新冠肺炎相关知识的了解、渴望度及获取途径 2017级临床药学班、2018级预防医学乙班、2018级临床医学B班、2018级临床医学定向班、2017级口腔医学乙班五个班的学生对新冠肺炎相关知识的了解程度并无显著性差异($\chi^2=1.092$, $df=4$, $P=0.896$)。在对新冠肺炎相关知识的渴望程度方面,五个班有统计学差异($\chi^2=12.088$, $df=4$, $P=0.017$),2018级预防医学乙班的学生渴望程度最高,2017级临床药学班的学生渴望程度最低。在获得新冠肺炎相关知识的主要途径中,学校组织学习、家人朋友、旁人议论、微信、微信外网络途径、报刊杂志广播电视分别占比为

23.5%、3.8%、2.1%、8.0%、44.6%、18.0%,五个班有统计学差异($\chi^2=38.637$, $df=20$, $P=0.004$),2018级预防医学乙班学生主要获取途径为学校组织学习,其余四个班主要获取途径均为微信外网络途径。

2.3 学生对传染病学课程的兴趣、理解、教学评价和这门课程对个人的影响评价

2017级临床药学班、2018级预防医学乙班、2018级临床医学B班、2018级临床医学定向班、2017级口腔医学乙班五个班的学生对传染病学课程感兴趣程度最高的是2018级预防医学乙班,最低的是2017级口腔医学乙班,有统计学差异($\chi^2=15.967$, $df=4$, $P=0.003$)。

五个班学生的传染病学教学环境有媒体课堂讲授、多媒体课堂讲授和网络课程相结合、网络课程、多种网络教学模式、其他教学方法,分别占比65.7%、28.7%、1.0%、4.2%、0.3%,五个班有统计学差异($\chi^2=24.987$, $df=16$, $P=0.019$),2017级临床药学班是以多媒体课堂讲授和网络课程相结合为主,余四个班以媒体课堂讲授为主。在对网络课程引入教学中感兴趣方面,2017级口腔医学乙班学生较其他四个班感兴趣程度低。对新发传染病学定义、《传染病学》课程的教学目标的理解程度最低的是2017级口腔医学乙班学生。对目前传染病学教学形式满意度最高的是2018级预防医学乙班,其次是2017级临床药学班。五个班学生评价传染病学对自己的影响最大的在学习方面、日常生活、工作方面、思想方面、观念方面的人数占比分别为26.0%、43.9%、11.1%、9.7%、9.3%,五个班有统计学差异($\chi^2=31.629$, $df=16$, $P=0.007$),其中2018级预防医学乙班34.9%、33.3%的学生分别认为传染病学课程对自己影响最大的在学习方面、日常生活方面,其他四个班的学生主要认为在日常方面影响最大。在学生今后是否会从事传染病防治相关专业工作的回答结果中,五个班有统计学差异($\chi^2=74.993$, $df=4$, $P<0.001$),2018级预防医学乙班学生最可能会从事传染病防治相关专业工作,而最不可能的是2017级口腔医学乙班学生。

3 讨论

3.1 不同专业的学生对新冠肺炎了解、渴望度及获取途径方面的差异

调查结果显示我校2017级临床药学班、2018级预防医学乙班、2018级临床医学B班、2018级临床医学定向班、2017级口腔医学乙班的学生对新冠肺炎知识的了解程度差不多,说明我校学生对新冠肺炎比较关注并且对其相关知识有一定掌握,这与我国大力宣传新冠肺炎知识、医学专业的本科生具有一定传染病学基础等有关。五个班里对新冠肺炎知识渴望度最高的是预防医学专业的学生,这可能是因为新冠疫情与预防医学专业关系最为密切,但临床医学专业的学生作为医疗队伍的重要储备人才,承载救死扶伤重任,理应积极

自主学习疫情相关知识。本次调查发现，学生获得新冠肺炎相关知识途径的主要是微信外网络途径和学校组织学习，在如今互联网信息高度发达的时代，新冠肺炎知识的普及呈现多元、多样、多渠道的特点，学生易于快速从网络上获得疫情的相关知识，并且网络途径也是大学生最喜欢的传染病相关知识宣传渠道，同时，我校由于专业的原因相较于非医学专业的高校，对学生进行的健康宣教更加全面和深入，开展线上线下的新冠肺炎宣传活动，组织学生观看相关知识宣传教育视频。预防医学专业学生相比其他专业，学校对其更强调学习新冠知识的必要性，所以他们主要从学校获取相关知识，而临床医学、口腔医学、药学专业的学生主要通过微信外网络途径在一定程度上体现他们对新冠肺炎知识的学习意识。

3.2 不同专业学生对传染病学课程的兴趣、理解、教学评价及此课程对个人的影响评价差异

《传染病学》作为医学院的基础课程，其教学目标是培养医学生掌握基本的传染病方面的理论知识和基础技能以及综合分析能力，为今后从事临床、公共卫生相关工作打下基础。

通过新冠疫情对于全国全世界的影响，广大的医学生对于传染病学会有一个新的认识和理解，而由于专业方向不同，医学生对传染病学这门课程的认识及关注程度不一。根据本次调查结果，口腔专业的学生对传染病学课程的兴趣度、教学目的和新发传染病学定义的理解程度最低，对于口腔专业的学生来说，传染病学是相对冷门的科目，并未给予过多重视，这也从他们最不可能从事传染病防治相关专业工作的回答中可以体现。相反，预防医学专业的学生对传染病学课程更感兴趣，因为传染病学与他们未来从事的职业密切相关，有研究调查显示疫情防控突显了公共卫生与预防医学专业人员在传染病防控中的重要作用，预防医学学生的专业认同度有所提高，疫情防控背景下，他们对其专业了解愈加深入，对专业发展前景逐渐清晰，更愿意从事自身相关的工作^[4]。临床医学专业的学生普遍注重“治疗”轻“预防”知识学习，强调培养疾病的诊断、治疗的医疗实践技能，忽视防疫抗病的实践能力，在传染病学习中也是重视传染病疾病本身的诊疗，今后有必要加强临床专业的学生在校期间传染病感染预防和防护知识的学习，增加他们对传染病防控和警惕的意识。通过此次调查发现我校五个班认为传染病学对自己影响最大的主要是在生活和学习方面，大学时期是人生树立正确健康观念、养成健康行为、生活方式的关键时期，大学生是传播健康理念、引领健康生活方式的重要人群^[6]，对医学生开展传染病学教学，既是医学生必学的基础课程，也是培养大学生健康生活习惯的重要途径和手段，有利于促进大学生身心健康。在传染病教学方面，本调查结果显示我

校传染病教学以线下多媒体理论授课为主，这种传统的教学方式可以使师生形成良好互动，授课老师对学生的反馈及时修改教学方式及进度，但也相对枯燥乏味。新冠肺炎疫情爆发后，为加强人员管控，各学校普遍采用了线上教学的方式开展授课，线上教学于我校无论是老师还是学生来说，都是比较新颖的教学方式，授课老师可利用多种信息化教学平台发布教学课程，使学生不受时间、地点等多种限制就可学习，而我校临床医学、药学、预防医学专业的学生对于网络课程也显示出一定的兴趣，但是同时，教师和学生对这种教学模式都有一定的过渡期去适应和接受。此外，身处以多媒体课堂讲授和网络课程相结合为主的教学环境的药学班对传染病教学满意度评价最高，与传统模式相比，这种混合教学模式无论在教学形式、授课内容、学习体验上，还是学生学习积极性、知识掌握程度、师生互动等方面都更具优势^[7]，所以学生对混合教学满意度更高，提示未来我校传染病教学可以多尝试混合教学模式，继续探索此种教学模式的教学效果和师生满意度。

4 结语

人类一直在与传染病作斗争，当全球面对新冠肺炎疫情时，临床医学、预防医学、护理学和医学检验等专业医务人员身处抗疫第一线，直接面对病毒，部分医务人员由于缺乏对传染病系统认识及防护意识淡薄导致了较多的院内感染，暴露了医学教学与培养的短板。因此，对各个医学高校师生来说如何应对突发传染病，如何达到实用教学成为一种挑战。我们必须应对挑战，持续改进医学人才培养中存在的问题，推动医学教育和医疗体制的改革，为提升我国应对突发传染病大流行的救治能力及防治措施奠定坚实的基础。无论哪种专业，都应深刻认识到传染病学的重要性。调研发现不同专业的医学生对新冠肺炎的了解程度不同、对传染病学重要性的理解与要求存在一定差异。造成此差异的原因主要有不同专业对传染病学教学目的、专业相关性、教学模式等方面有一定差异。目前教学提倡是考教分离，以理论教学为主，导致实践教学及实战培训不足，应试测评考核上对同一级考生，采用同样的考试试卷，未区分专业，教学评价较为单一。提示传染病教学应以实用性为前提，授课教师应对不同专业的医学生调整传染病学教学内容的深度与广度，合理运用混合教学模式，并与实时疫情相关防治措施及效果相结合以增加学生学习的兴趣、主动性和独立思考，增加传染病教学演练与强化传染病防范意识，增强不同专业医学生应对突发传染病的防控能力，为维护全民健康提供人才保障。

[参考文献]

[1] 中华人民共和国国家卫生健康委员会. 中华人民共和国国家卫生健康委员会公告 2020 年第 1 号 [EB/OL]. (2021-01-21)[2021-05-24]. <http://www.gov.cn/xinwen/2020-01/21/co>

ntent5471158.shtm.

[2]李兰娟,任红.传染病学[M].第9版,北京:人民卫生出版社,2018.

[3]崔亚男.新媒体视阈下新冠肺炎疫情的健康传播特点及其传播策略探究[J].新闻文化建设,2020(11):148-150.

[4]刘玥璃,刘宇丹,吴璨,何玉萍,李佳颖,牟华侨,潘秋予.新冠肺炎疫情下预防医学专业学生专业认同现状及影响因素分析[J].卫生职业教育,2022,40(09):146-148.

[5]闻德亮.由新冠肺炎疫情防控引发的医学教育思考[J].中国高教研究,2020(05):43-47+77.

[6]王晨,段志光.基于健康中国建设的大学生健康教育行动探索[J].中华医学教育杂志,2020(04):256-257-258 -259-260.

[7]杨青青,司晓芸.新冠肺炎疫情对医学高等教育改革的影响和启示[J].医学教育研究与实践,2020,28(02):188-191.

[8]罗楠,田雨,肖丛书,李荣宽.“互联网+”混合教学模式在传染病教学的应用研究[J].电脑知识与技术,2021,17(04):90-92.

作者简介:

张宝芳(1979年4月-),女,汉族,贵州瓮安人,博士,副主任医师/副教授,研究方向:肝纤维化及感染性疾病等。

通讯作者:徐伟(1984年10月-),男,汉族,江西金溪人,博士研究生,副主任医师,研究方向:肠道微生态,肝纤维化及胃肠道动力。

基金项目:

国家自然科学基金地区基金(8206030679);2021年博士科研启动基金,gyfybsjy-2021-57;贵州医科大学教改项目JG202040;黔科合平台人才[2018]5779-48