

DOI:10.3969/j.issn.1000-9760.2021.02.008

# 大学生新冠肺炎知信行现状及影响因素\*

卢鑫峰<sup>1,2</sup> 周沛臻<sup>2,3</sup> 马 晗<sup>2,3</sup> 王文军<sup>2,3</sup> 孙海娅<sup>2,3,Δ</sup>

(<sup>1</sup> 济宁医学院第二临床医学院; <sup>2</sup> 济宁医学院社区人群健康影响因素研究工作坊; <sup>3</sup> 济宁医学院护理学院, 济宁 272067)

**摘要** **目的** 调查在校大学生对新型冠状病毒肺炎(coronavirus disease 2019, COVID-19)的认知、态度和行为(简称知信行, KAP)情况, 并分析其影响因素, 为高校常态化疫情防控提供参考。**方法** 采用随机抽样法, 自编调查问卷, 通过微信+问卷星形式对山东省 3 所高校 1268 名在校大学生进行问卷调查, 内容包括人口学信息和对 COVID-19 的知信行情况。**结果** 知信行现状方面, 认知均分为(12.25±1.19)分, 态度(行为技巧)得分为(38.10±4.57)分, 行为(有效行为)得分为(55.66±5.35)分。性别、年级、专业不同的大学生对 COVID-19 的认知存在差异( $P<0.05$ )。户口类型、是否有医疗保险、目前健康状况不同的大学生对 COVID-19 的态度存在差异( $P<0.05$ )。户口类型、是否有医疗保险、年级、专业、目前健康状况不同的大学生对 COVID-19 的行为存在差异( $P<0.05$ )。相关性分析结果显示, 大学生的认知和行为无相关性( $r=0.022, P=0.431$ ), 态度和行为呈正相关( $r=0.450, P<0.001$ )。大学生采取有效行为的因素为态度(行为技巧)、年级、目前健康状况。**结论** 大学生对 COVID-19 总体认知水平较高, 态度较积极, 多数大学生能采取有效措施积极防控, 建议学校根据不同专业、不同年级、不同健康状况的学生继续加强对 COVID-19 知识的宣教, 做好常态化疫情防控措施。

**关键词** 大学生; 新型冠状病毒肺炎; 认知; 态度; 行为

中图分类号: R563.1; R193 文献标识码: A 文章编号: 1000-9760(2021)04-107-04

## KAP survey for COVID-19 among university students and its influencing factors

LU Xinfeng<sup>1,2</sup>, ZHOU Peizhen<sup>2,3</sup>, MA Han<sup>2,3</sup>, WANG Wenjun<sup>2,3</sup>, SUN Haiya<sup>2,3,Δ</sup>

(<sup>1</sup> School of the Second Clinical Medicine; <sup>2</sup> Workshop on Influencing Factors of Community Health;

<sup>3</sup> School of Nursing, Jining Medical University, Jining 272067, China)

**Abstract: Objective** To investigate Coronavirus disease 19 (COVID-19) cognition, attitude and behaviour (KAP) among university students, and analyze the influencing factors of those diseases, so as to provide reference for normalized epidemic prevention and control. **Methods** The convenience sampling method was adopted, and the questionnaire was compiled by ourselves. Through WeChat and questionnaire star, 1268 college students in three universities in Shandong province were surveyed, including demographic information and KAP of COVID-19. **Results** The total cognitive score was 12.25±1.19, the score of attitude (behavioral skills) was 38.10±4.57, and the score of behavior (effective behavior) was 55.66±5.35. According to different gender, grade, major, and whether there is a confirmed case in the current city by far, different college students have different cognition of COVID-19 ( $P<0.05$ ). University students with different household type, medical insurance, and current physical condition had different attitudes towards COVID-19 ( $P<0.05$ ). College students with different medical insurance coverage, specialty, and current physical condition have different behaviors towards COVID-19 ( $P<0.05$ ). Pearson correlation analysis showed that there was no correlation between cognition and behavior of university students ( $Pearson\ correlation=0.022, P=0.431>0.01$ ), but positive correlation between attitude and behavior ( $Pearson\ correlation=0.450, P=0.000<0.01$ ). The factors for college students to adopt effective behaviors are attitude, major, grade, and current physical condition.

\* [基金项目] 济宁医学院青年基金(JYQ14KJ01); 2019 年济宁医学院大学生创新课题(cx2019078)

Δ [通信作者] 孙海娅, E-mail: haiyasun@163.com

**Conclusion** University students have a high level of overall awareness and positive attitude towards COVID-19. Most of them can take effective measures to prevent and control COVID-19. It is suggested that schools should continue to strengthen the education of COVID-19 knowledge according to students of different majors, grades and health conditions and do a good job of regular epidemic prevention and control measures.

**Keywords:** University students; COVID-19; Cognition; Attitude; Behavior

新型冠状病毒肺炎病毒(简称“新冠肺炎”)是一种新发传染病<sup>[1]</sup>, WHO 将其命名为“COVID-19”<sup>[2]</sup>。2020 年 1 月 31 日, WHO 总干事宣布 COVID-19 疫情构成“国际关注的突发公共卫生事件”(PHEIC)。根据国家卫生健康委发布的《新型冠状病毒肺炎诊疗方案(试行第七版)》, COVID-19 主要传播途径是经呼吸道飞沫传播和接触传播, 封闭环境中存在气溶胶传播的可能, 人群没有免疫力, 普遍易感。发病时主要临床表现为发热、干咳、乏力, 少数患者伴有鼻塞、流涕、咽痛、肌痛和腹泻等症状<sup>[3]</sup>。目前, 我国本土新冠肺炎病例虽已得到了有效控制, 但全球疫情仍在持续蔓延扩散, 我国依然面临着本土病例散发和境外病例输入的双重风险<sup>[4]</sup>。我国在校大学生人数多, 流动性强, 且具备较高的知识储备和较强的实践能力<sup>[5]</sup>, 大学生对 COVID-19 的认知水平及行为情况在疫情防控过程中起到重要作用。学校疫情防控关乎千家万户<sup>[6]</sup>, 鉴于此, 本研究对在校大学生进行调查, 了解在校大学生对 COVID-19 的认知、态度和行为情况, 为大学生制定疫情精准防控策略提供参考。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

采用便利抽样法对山东省 3 所高校在校大学生进行问卷调查。学生范围涵盖文科、理科与医科三个专业, 生源地涉及山东省、江苏省、辽宁省、山西省、北京市、重庆市等 30 个省(市)。本研究所有调查对象均自愿参与本次调查。删除质控无效问卷, 回收有效问卷 1268 份, 有效率为 90.57%。

### 1.2 方法

**1.2.1 调查工具** 采用经流行病学、统计学、预防医学等专家共同探讨, 参照国家卫生健康委及相关文献的自编调查问卷。问卷包括一般人口学资料调查表和知信行情况调查表。

1) 一般人口学资料调查表。内容包括性别、年龄、户口类别、婚姻状况、专业类别、年级、身体健康状况等。

2) 知信行情况调查表。内容包括知识、态度和行为 3 个部分, 包括 37 个条目, 其中认知条目 14 条, 态度条目 9 条, 行为条目 12 条。

认知部分: 调查大学生对 COVID-19 基本情况的了解程度(单选题: 1=回答正确, 0=回答错误; 多选题: 0.5=选中一个正确答案, 1=全部选择正确, 0=选中错误答案), 得分在 0~14 分之间, 得分越高表示对 COVID-19 认识水平越高。

态度部分: 调查大学生对 COVID-19 的态度, 从行为技巧方面进行评价。采用 Likert 5 级评分法(1=强烈反对, 2=反对, 3=不确定, 4=赞成, 5=十分赞成), 得分在 9~45 分之间, 得分越高表示态度越积极。

行为部分: 调查大学生疫情期间的行为情况, 从有效的预防措施方面进行评价(1=无, 2=偶尔, 3=有时, 4=经常, 5=总是), 得分在 12~60 分之间, 得分越高表示行为越有效。

**1.2.2 调查方法** 通过微信+问卷星形式在网络平台邀请在校大学生在线进行问卷调查, 共发放问卷 1400 份, 本研究要求调查对象完成所有调查项目, 并采用基本信息质控和逆向匹配质控, 题目有缺项、质控题目结果不匹配者, 均视为无效问卷。

### 1.3 统计学方法

使用 SPSS24.0 统计软件建立数据库并进行数据分析。计量资料用  $\bar{x} \pm s$  表示, 计数资料采用频数和百分比(%)表示, 组间比较采用  $t$  检验和  $F$  检验, 多因素分析采用多元线性回归分析,  $P < 0.05$  为差异具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 一般人口学特征

本次收集有效问卷 1276 份, 一般人口学特征见表 1。

### 2.2 大学生 COVID-19 认知、态度、行为现状

大学生对 COVID-19 的认知得分为(12.25 ± 1.19)分, 态度(行为技巧)得分为(38.10 ± 4.57)分, 行为(有效行为)得分为(55.66 ± 5.35)分。

2.3 影响大学生认知、态度和行为的单因素分析

性别、年级、专业不同的大学生对 COVID-19 的认知存在差异; 户口类型、是否有医疗保险、目前身体状况不同的大学生对 COVID-19 的态度存在差异; 户口类型、是否有医疗保险、年级、专业、目前身体状况不同的大学生对 COVID-19 的行为存在差异 ( $P < 0.05$ )。见表 1。

表 1 不同人口学特征大学生 KAP 得分比较 (分,  $\bar{x} \pm s$ )

项目分类	n	知识得分	态度得分	行为得分
性别				
男	208	11.96±1.19	38.68±4.87	55.51±5.32
女	1060	12.30±1.78	37.99±4.50	55.69±5.35
t		3.818	1.910	0.453
P		<0.001	0.057	0.651
户口类型				
城镇	530	12.22±1.22	38.69±4.68	56.05±5.38
农村	738	12.26±1.17	37.67±4.44	55.38±5.31
t		0.694	3.913	2.202
P		0.488	<0.001	0.028
医疗保险				
有	1081	12.26±1.18	38.27±4.61	55.88±5.19
无	187	12.17±1.26	37.14±4.20	54.41±6.03
t		0.991	3.336	3.120
P		0.322	<0.001	0.002
年级				
大一	456	11.94±1.22	37.82±4.81	55.49±5.72
大二	397	12.23±1.12	38.13±4.48	56.21±5.10
大三	227	12.47±1.11	38.42±4.45	55.67±5.20
大四	105	12.56±1.22	37.93±4.23	55.70±4.57
大五	34	13.03±0.99	38.09±4.57	54.62±5.13
研究生	49	12.95±0.93	39.34±4.09	53.57±5.60
F		14.001	1.077	2.393
P		<0.001	0.374	0.026
专业				
文科	605	12.03±1.18	38.33±4.67	56.05±5.32
理科	105	12.09±1.24	37.50±4.81	54.31±6.16
医科	558	12.51±1.15	37.96±4.40	55.49±5.16
F		25.796	1.955	5.282
P		<0.001	0.142	<0.001
目前健康状况				
一般及以下	68	12.29±1.05	36.34±4.45	53.58±6.18
好	209	12.34±1.28	37.15±4.20	54.11±5.54
很好	324	12.35±1.17	37.20±4.42	54.69±5.40
非常好	667	12.16±1.18	39.01±4.58	56.84±4.88
F		2.146	15.126	18.719
P		0.073	<0.001	<0.001

2.4 大学生 COVID-19 的认知、态度和行为相关性分析

认知和有效行为:  $r = 0.022, P = 0.431$ ; 认知和行为无相关性; 态度和有效行为:  $r = 0.450, P < 0.001$ , 态度和行为呈正相关。

2.5 影响大学生行为的多元线性回归分析

以有效行为得分为因变量, 将认知总分、态度得分及单因素分析中差异有统计学意义的因素设为自变量(自变量赋值见表 2), 采用向前逐步法进行多元线性回归分析, 引入标准为 0.05, 剔除标准为 0.1, 最终得出大学生采取有效行为的因素为态度(行为技巧)、年级、目前健康状况 ( $P < 0.01$ )。见表 3。

表 2 自变量赋值情况

自变量	赋值
性别	男=1; 女=2
户口类型	城镇=1; 农村=2
是否有医疗保险	是=1; 否=2
年级	大一=3; 大二=4; 大三=5; 大四=6; 大五=7; 研究生=8
专业	文科=1; 理科=2; 医科=3
健康状况	非常差=1; 很差=2; 差=3; 一般及以下=4; 好=5; 很好=6; 非常好=7

表 3 大学生有效行为影响因素的多元回归分析

变量	回归系数	标准误	标准回归系数	t 值	P
常量	32.468	1.396		23.250	<0.001
态度(行为技巧)	0.485	0.030	0.414	16.038	<0.001
专业	-0.011	0.154	-0.002	-0.069	0.945
年级	-0.244	0.113	-0.059	-2.158	0.031
健康健康状况	0.792	0.148	0.136	5.371	<0.001

注:  $R^2 = 0.230, F = 75.223, P < 0.001$ 。

3 讨论

新冠肺炎具有较强的传染性和致病性, 但在中国政府和人民的努力下, 我国疫情已被较好地控制, 全国各地进入常态化管理, 高校人员流动性明显增加。因此了解大学生对新冠肺炎的知信行情况显得尤为重要, 相关部门及高校可根据此结果制定更为精准的疫情防控策略。

本研究结果显示, 所调查大学生总体认知水平较高。女生的认知高于男生, 可能由于认知的性别差异导致女生对 COVID-19 了解高于男生, 与相关研究结论一致<sup>[7-8]</sup>, 也可能是因为女生更关注生活社会健康问题<sup>[9]</sup>。越高年级和医科专业的大学生对 COVID-19 的认知越高, 可能由于高年级大学生拥有更高的专业知识水平和更好的知识获取能力, 医科专业大学生拥有更好的专业知识背景和基

础<sup>[10]</sup>,对 COVID-19 有更多的了解和更好的认知。

城镇户口大学生态度优于农村户口,有医疗保险的态度和行为优于无医疗保险的,目前健康状况好的大学生态度和行为优于目前健康状况差的,可能由于城乡对新事物或新事件的态度存在差异或城镇的社区卫生服务体系相对更为完善,COVID-19 的知识宣教更到位<sup>[1]</sup>;有医疗保险的大学生和身体状况好的大学生可能对健康的重视程度更高,拥有更强的体魄和抵抗力,对 COVID-19 有更积极的态度,采取更有效的行为来面对 COVID-19。

大学生对新冠肺炎态度和行为呈正相关,因此针对大学生新冠肺炎疫情防控,校方需更加关注在校大学生的态度情况,加强对大学生态度情况的健康宣教,从而引导学生采取有效行为应对新冠疫情,学生态度越积极,越有利于疫情防控。

多元线性回归分析表明态度好、高年级、目前健康状况好的大学生对 COVID-19 能更好地采取有效行为。面对 COVID-19,校方需针对态度消极、非医学专业、低年级、身体健康状况相对不良的学生采取精准化、差异化的 COVID-19 宣教工作,及时准确发布相关疫情防控最新情况,注重信息的权威性,减弱或消除学生的不良或消极态度,以便引导其采取有效行为应对 COVID-19。同时,大学生需要保持积极良好的态度,提高对 COVID-19 相关的医学背景知识的了解,并关注自身健康,提高自身健康水平。

本次调查结果显示大学生对 COVID-19 总体认知水平较高,态度较积极,多数大学生能采取有效措施积极防控,建议相关部门及高校根据不同专业、不同年级、不同健康状况的学生继续加强差异化、针对性、精准的 COVID-19 健康宣教,以提高对新冠肺炎的认知、培养积极的态度,有利于大学生配合和参与疫情防控,同时为制定精准的疫情防控策略提供参考,以便有效应对疫情的常态化防控。同时本研究尚存在部分局限性,因疫情紧急,调查样本数量有限,虽尽可能多地调查不同专业、不同年级的学生,但此样本可能依然无法代表全国高校在校生。建议扩大调查范围,增加样本数量,以获

得更精准的大学生对新冠肺炎的知信行情况,为常态化、精准化疫情防控提供更有价值的参考。

#### 参考文献:

- [1] 聂胜楠,曹俊,度安写,等. 公众新冠肺炎知信行现状及影响因素分析[J]. 上海预防医学, 2020, 32(6): 481-486, 491. DOI: 10. 19428/j. cnki. sjpm. 2020. 20218.
- [2] World Health Organization. WHO Director-General's remarks at the media briefing on 2019-nCoV on 11 February 2020[EB/OL]. (2020-02-11). <http://www.un.org.cn/info/7/1044.html>.
- [3] 中华人民共和国国家卫生健康委员会. 新型冠状病毒肺炎诊疗指南(试行第七版)[S]. (2020-03-04).
- [4] 王宁,徐江华. 新型冠状病毒肺炎疫情下社区居民疫情防控知信行的现状调查[J]. 湖北医药学院学报, 2020, 39(4): 386-390. DOI: 10. 13819/j. issn. 2096-708X. 2020. 04. 018.
- [5] 刘明畅,李瞳,刘腊梅. 大学生对新型冠状病毒感染肺炎认知、态度和行为的调查分析[J]. 全科护理, 2020, 18(8): 938-940. DOI: 10. 12104/j. issn. 1674-4748. 2020. 08. 064.
- [6] 毛文娟,纪巍. 返校开学后学校疫情防控的对策研究[J]. 河北师范大学学报(教育科学版), 2020, 22(02): 25-28. DOI: 10. 13763/j. cnki. jhebnu. ese. 2020. 02. 006.
- [7] 李永鑫,陈坤. 大学生对新冠肺炎疫情的认知现状及与身心健康的关系[J]. 河南大学学报(社会科学版), 2020, 60(3): 20-25. DOI: 10. 15991/j. cnki. 411028. 2020. 03. 004.
- [8] 彭贤,马素红,李秀明. 大学生认知风格的性别差异[J]. 中国健康心理学杂志, 2006(3): 299-301. DOI: 10. 13342/j. cnki. cjhp. 2006. 03. 022.
- [9] 孙海娅,贾琳,刘冰,等. 某医学院大学生新型冠状病毒肺炎认知、心理及行为调查研究[J]. 济宁医学院学报, 2020, 43(2): 137-140. DOI: 10. 3969/j. issn. 1000-9760. 2020. 02. 015.
- [10] 刘冰,孙海娅,王文军. 医学生对新型冠状病毒肺炎的认知、态度与行为研究[J]. 医学教育研究与实践, 2020, 28(2): 214-217. DOI: 10. 13555/j. cnki. c. m. e. 2020. 02. 009.

(收稿日期 2020-11-25)

(本文编辑:石俊强)