

大学生对新型冠状病毒肺炎的认知防护及心理学分析

隆玄¹, 史礼帅², 胥宁¹, 梅爱红¹, 史久美¹, 郭长峰¹, 张云凤³, 宋小莲¹, 王昌惠^{1*}

¹ 同济大学附属第十人民医院 上海

² 同济大学医学院 上海

³ 上海市普陀区利群医院 上海

【摘要】背景 2019年12月以来,湖北省武汉市部分医院陆续发现了一种新型冠状病毒感染引起的急性呼吸道传染病,目前在全球范围传播,呈世界范围内流行。目的 探讨新冠肺炎疫情期间,非医学与医学大学生对于 COVID-19 的认知水平、防范意识行为、心理焦虑程度等方面有无差异。方法 利用问卷星自行设计问卷内容,采用滚雪球抽样的方法,对1648名大学生进行问卷调查。大学生分为医学生和非医学生两组,问卷填写时间设定为2020年3月3日00:00至3月10日24:00。运用描述性统计和卡方检验对调查数据进行分析。结果 本次调查总共收回问卷1648份,来自非医学生的问卷485份,非医学生的问卷1163份。COVID-19 相关知识的认知情况方面,非医学生中,61.3%的被调查者对 COVID-19 较为感兴趣,66.2%的被调查者主动了解病毒知识,62.1%的被调查者主动了解传染病知识,31.1%的被调查者看医学相关电影或电视剧;医学生被调查者中,相应的占比分别为66.4%,73.6%,68.1%,68.1%,与非医学生的占比相比,差异均具有统计学意义。COVID-19 的防范行为意识方面,非医学生中,46%的被调查者备有 N95 口罩,88.5%的被调查者备有消毒用品,55.9%的被调查者认为公共场合需戴眼罩,15.4%的被调查者仍选择公共交通出行,15.9%的被调查者近1周内去过公共场所;医学生被调查者中,相应的占比分别为54%,80.5%,49.5%,20.9%,25.6%,与非医学生的占比相比,差异均具有统计学意义。心理健康状况方面,非医学生中,46.2%的被调查者认为 COVID-19 对生活的影响较大,29.9%的被调查者认为 COVID-19 对学习的影响较大,25.8%的被调查者认为 COVID-19 对心情的影响较大,27.3%的被调查者心情为焦虑紧张甚至害怕;在医学生被调查者中,相应的占比分别为52.2%,51.1%,33.2%,36.3%,与非医学生的占比相比,差异均具有统计学意义。求职意向与职业招聘方面,非医学生中,35.9%的被调查者认为 COVID-19 对求职意向有影响,48.7%的被调查者再给一次机会的话会选择医学,72.2%的被调查者认为 COVID-19 对职业招聘有影响;在医学生被调查者中,相应的占比分别为42.9%,64.5%,78.7%,与非医学生的占比相比,差异均具有统计学意义。结论 医学生对 COVID-19 的新闻更为感兴趣,更加主动了解相关医学知识。非医学生防护意识强于医学生。COVID-19 疫情对医学生的生活,学习,心情影响更大,医学生表现出更强的焦虑心理。此外,COVID-19 对医学生的求职意向及职业招聘影响更大。

【关键词】新型冠状病毒;认识;防护;心理;求职

【基金项目】同济大学 19-20 教学与研究项目(1500104500-15)

Cognition, protection and psychological analysis of COVID-19 among medical students and non-medical students

Xuan Long¹, Lishuai Shi², Ning Xu¹, Aihong Mei¹, Jiumei Shi¹, Changfeng Guo¹,
Yunfeng Zhang³, Xiaolian Song¹, Changhui Wang^{1*}

¹Tenth People's Hospital of Tongji University, Shanghai, China;

²Tongji University School of Medicine, Shanghai, China;

³Liquan Hospital of Putuo District, Shanghai, China

*通讯作者:王昌惠, wang-chang-hui@hotmail.com

【Abstract】Background Since December 2019, a novel Coronavirus infection with an acute respiratory tract infection has been discovered in some hospitals in Wuhan, Hubei Province. Covid-19 has spread globally, making it a worldwide epidemic at present. **Objective** To investigate the differences between non-medical and medical college students in the cognitive level, preventive behavior, psychological anxiety of COVID-19 and job application intentions during the epidemic. **Methods** A questionnaire survey was conducted among 1648 college students by snowball sampling. Descriptive statistical and chi-square test were used to analyze the survey data. College students were divided into two groups: medical students and non-medical students. The time for filling in the questionnaire was set from 00:00 on March 3rd to 24:00 on March 10th, 2020. **Results** A total of 1648 questionnaires were collected, including 485 from non-medical students and 1163 from non-medical students. In terms of cognition of COVID-19-related knowledge, among non-medical students, 61.3% were interested in COVID-19, 66.2% took the initiative to learn about virus, 62.1% took the initiative to learn about infectious diseases, and 31.1% watched medically related movies or TV series. Among the medical students, the corresponding proportions were 66.4%, 73.6%, 68.1% and 68.1%, respectively. Compared with the proportions of non-medical students, the differences were statistically significant. In terms of awareness of COVID-19 prevention behaviors, among the non-medical students, 46% of the respondents had N95 masks, 88.5% had disinfection supplies, 55.9% thought it was necessary to wear eye masks in public places, 15.4% still chose public transportation, and 15.9% had been to public places in the last week. Among the medical students surveyed, the corresponding proportions were 54%, 80.5%, 49.5%, 20.9% and 25.6%, respectively. Compared with the proportions of non-medical students, the differences were statistically significant. In terms of mental health, among the non-medical students, 46.2% of the respondents thought COVID-19 had a bigger influence on life, 29.9% of respondents believed COVID-19 had a bigger influence on study, 25.8% of the respondents thought COVID-19 had a bigger influence on mood, 27.3% of respondents in the mood for anxiety and even fear, and in medical students surveyed, the corresponding proportions were 52.2%, 51.1%, 33.2% and 36.3%. Compared with the non-medicine proportion, differences were statistically significant. In terms of job search intentions and career recruitment, among non-medical students, 35.9% of the respondents thought COVID-19 had an impact on their goal, 48.7% of the respondents believed that they had the opportunity to choose medical, 72.2% of respondents believed COVID-19 had an impact on job application, and in medical students surveyed, the corresponding proportions were 42.9%, 64.5% and 78.7%, compared with the non-medicine proportion, differences were statistically significant. **Conclusion** Medical students were more interested in the news about COVID-19 and took the initiative to understand relevant medical knowledge. Non-medical students have a stronger sense of protection than medical students. The COVID-19 epidemic has a greater impact on the life, study and mood of medical students. The medical students showed greater anxiety. In addition, COVID-19 has a greater impact on medical students' job search intentions and career recruitment.

【Keywords】 COVID-19; Cognition; Protection; Psychology; Job Application

2019年12月以来,湖北省武汉市部分医院陆续发现了多例不明原因肺炎病例,后证实为一种新型冠状病毒感染引起的急性呼吸道传染病^[1,2]。2020年1月12日世界卫生组织将此新型冠状病毒命名为“2019-nCoV”,2月11日将新型冠状病毒肺炎命名为“COVID-19”(Corona virus disease 2019)^[3,4]。COVID-19对全球健康构成威胁,是自“非典”以来

最严重的非典型肺炎疫情。截至北京时间2020年3月22日上午10时,中国31个省、自治区、直辖市共确诊81498例,死亡3267例^[5,6]。新冠肺炎已在全球美国,意大利,日本,伊朗等150多个国家传播,呈世界范围内流行^[7]。截至2020年4月12日,感染人数已达数180万人^[8-10]。

由于家庭作用及对新知识的接纳性,大学生对

COVID-19 的预防行为在人群中的推广起较大的作用^[11]。从这个意义上说, 首先有必要进行大学生对 COVID-19 预防知识及心理学行为探究。根据以往的研究, 大学生的预防呼吸道传染病的行为, 例如 SARS 和 H1N1 受知识水平、对疾病的态度和风险认知的影响^[12, 13]。然而, 以往的研究并没有医学生与非医学生对呼吸道传染病的预防及防护行为差异的探讨。本研究通过知行信(认知、态度、行为)问卷格式进行调查, 探究非医学与医学大学生对于 COVID-19 的认知水平、防范意识行为、心理和求职情况, 一定程度上有助于政府机构、医疗保健部门和大学生教育部门在面临突发公共卫生事件的情况下, 思考如何保障大学生的心理健康和求职需求提供一定的理论依据。

1 对象与方法

1.1 研究人群

调查对象为来自全国各省不同专业的大学生, 分为医学专业及非医学专业。采用滚雪球抽样的方法, 被调查者自愿参加。

1.2 研究方法

于 2020 年 3 月 3 日至 10 日, 自行设计 COVID-19 相关知行信调查问卷“大学生对新型冠状病毒感染的肺炎的认知防范及心理求职的相关调查”, 内容包括被调查者的一般人口学特征(性别, 学位等), COVID-19 相关知识的认知情况(是否了解 COVID-19 及其传染性、是否主动学习传染病及病毒相关知识等), 公众对 COVID-19 的防范行为意识(是否备有口罩、消毒用品, 外出交通工具选择, 是否去过公共场所等), 以及心理健康状况(焦虑和抑郁评估、担忧感染的程度、焦虑紧张情绪, 对毕业的影响等)。通过使用国内广泛使用的专业在线问卷调查平台——问卷星发放问卷内容, 对研究对象进行调查。对 1648 份问卷调查结果进行统计分析。

1.3 GAD-7 量表

GAD-7 量表是检测是否有焦虑障碍的量表, 通过回答以下问题: 1) 是否感到不安, 担心及烦躁; 2) 能否停止担心; 3) 对各种各样的事情过度担心; 4) 很紧张, 难以放松; 5) 焦虑, 无法静坐; 6) 变得容易烦恼或易激怒; 7) 感到有可怕的事情发生。根据严重程度每题评分为 0-3 分 总分 0-4 分间考虑

无焦虑症, 5-9 分为轻度焦虑症, 10-14 分为中度焦虑症, 15-21 分为重度焦虑症。

1.4 CES-D 量表

CES-D 量表为抑郁自评量表, 通过被调查者回答 1 周内的心理问题^[14], 总分 <15 分考虑无抑郁症状, 15-20 分可能有抑郁症状, >20 分较大可能考虑抑郁。

1.5 统计学分析

采用 SPSS 20.0 软件对 1648 份问卷进行统计分析。非医学生与医学生在对于 COVID-19 的认知水平、防范行为及心理求职等的对比, 采用 χ^2 检验进行比较, $P < 0.05$ 时, 差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 调查对象基本信息

本次调查总共收到问卷 1709 份, 其中有 28 份问卷未填写性别, 33 份问卷未填写专业, 因此共剔除 61 份, 总共回收有效问卷 1648 份, 有效应答率为 96.4%。来自非医学生的问卷 485 份, 医学生的问卷 1163 份。非医学生中男女性别比为 1: 0.86 (224/261); 本科生与硕博比为 160:1 (480/3)。医学生中男女性别比为 1: 0.55 (411/751); 本科生与硕博比为 25.09:1 (577/23) (表 1)。

表 1 被调查者的人口学特征

	非医学生	医学生
性别		
男	224 (46.2%)	411 (35.4%)
女	261 (53.8%)	751 (64.6%)
学位		
本科	480 (99.38%)	577 (96.17%)
硕博	3 (0.62%)	23 (3.83%)
家庭所在地		
湖北	3 (0.6%)	66 (5.7%)
其他地区	482 (99.4%)	1096 (94.3%)

2.2 认知

本问卷设置关于 COVID-19 的认知情况包括了解程度、对其传染性的认知、对新闻报告的关注程度及疫情发生后是否主动了解相关知识等。

在非医学生中, 98.6% 的被调查者了解 COVID-19, 99.4% 的被调查者知道 COVID-19 为传染病, 94.6% 的被调查者认为其传染性强, 80.8% 的被调查者对 COVID-19 的新闻报道较为关注。在医

学生中,有 98.6%的被调查者了解 COVID-19,99.2%的被调查者知道 COVID 为传染病,94.9%的被调查者认为其传染性强,82.1%的被调查者对 COVID 的新闻报道较为关注。在这些问题中,医学生与非医学生两组无明显统计学差异(均 $P>0.05$)。

在非医学生中,61.3%的被调查者对 COVID 较为感兴趣,66.2%的被调查者主动了解病毒知识,62.1%的被调查者主动了解传染病知识,31.1%的被调查者看医学相关电影或电视剧。而在医学生被调查者中,相应的占比分别为 66.4%,73.6%,68.1%,68.1%,均显著高于非医学生组,两组差异均具有统计学意义(分别为: $\chi^2=4.062$, $P<0.05$; $\chi^2=9.163$, $P<0.001$; $\chi^2=5.533$, $P<0.05$; $\chi^2=190.702$, $P<0.001$)

(表 2)。

2.3 防护

非医学生中,46%的被调查者备有 N95 口罩,88.5%的被调查者备有消毒用品,55.9%的被调查者认为公共场合需戴眼罩,15.4%的被调查者仍选择公共交通出行,15.9%的被调查者近 1 周内去过公共场所。而在医学生被调查者中,相应的占比分别为 54%,80.5%,49.5%,20.9%,25.6%。两组仅在是否备有口罩上无明显统计学差异($P>0.05$),其余问题两组差异均具有统计学意义(分别为: $\chi^2=4.296$, $P<0.05$; $\chi^2=15.347$, $P<0.001$; $\chi^2=5.598$, $P<0.05$; $\chi^2=6.519$, $P<0.05$; $\chi^2=18.280$, $P<0.001$) (表 3)。

表 2 医学生与非医学生被调查者对于新冠肺炎认知情况比较

	非医学生	医学生	χ^2	P
COVID 是否了解	478 (98.6%)	1145(98.6%)	1.083	0.298
是否知道 COVID 为传染病	482 (99.4%)	1153(99.2%)	0.115	0.734
传染性强弱	489 (94.6%)	1103 (94.9%)	0.056	0.813
关注新闻	392 (80.8%)	954(82.1%)	0.372	0.542
是否感兴趣	297 (61.3%)	772(66.4%)	4.062	0.044
是否主动了解病毒知识	321 (66.2%)	855 (73.6%)	9.163	0.002
是否主动了解传染病	301(62.1%)	791 (68.1%)	5.533	0.019
是否看医学电影电视剧	151(31.1%)	791(68.1%)	190.702	<0.001

表 3 医学生与非医学生被调查者对于新冠肺炎防护情况比较

	非医学生	医学生	χ^2	P
是否备有口罩	471 (97.1%)	1106 (95.2%)	3.141	0.076
是否备有 N95 口罩	223 (46%)	470 (54%)	4.296	0.038
是否备有消毒用品	429 (88.5%)	935(80.5%)	15.347	<0.001
是否需要戴眼罩	271 (55.9%)	575 (49.5%)	5.598	0.018
是否选择公共交通	75 (15.4%)	243 (20.9%)	6.519	0.011
近 1 周是否参加聚会	11 (2.3%)	42 (3.6%)	1.992	0.158
近 1 周是否去过公共场所	77 (15.9%)	297 (25.6%)	18.280	<0.001

2.4 心理

调查结果显示,非医学生中,46.2%的被调查者认为 COVID-19 对生活的影响较大,29.9%的被调查者认为 COVID-19 对学习的影响较大,30.7%的被调查者认为 COVID-19 对家庭的影响较大,25.8%的被调查者认为 COVID-19 对心情的影响较大,27.3%的被调查者心情为焦虑紧张甚至害怕,而在医学生中,

相应的占比分别为 52.2%,51.1%,37%,33.2%,36.3%,均明显高于非医学生,两组差异均具有统计学意义(分别为: $\chi^2=4.872$, $P<0.05$; $\chi^2=62.299$, $P<0.001$; $\chi^2=5.926$, $P<0.05$; $\chi^2=8.864$, $P<0.001$; $\chi^2=12.467$, $P<0.001$) (表 4)。

此外,非医学生中,53%的被调查者认为 COVID-19 可怕,23.3%的被调查者认为疫情对毕业

有一定影响, 3.9%的被调查者认为自己可能会感染 COVID-19, 7.1%的被调查者有中重度焦虑。医学生被调查者中, 相应的占比分别为 63.5%, 39.1%, 10.9%, 11.7%, 均显著高于非医学生, 两组差异均具有统计学意义 (分别为: $\chi^2=15.839, P<0.01$; $\chi^2=30.780, P<0.01$; $\chi^2=20.443, P<0.01$; $\chi^2=5.844, P<0.05$), 而两组在 COVID-19 是否影响实验进度、是否需要心理帮助及两组的抑郁状态评估 (CES-D 量表) 均无明显统计学差异 (均 $P>0.05$) (表 4)。

2.5 求职意向

调查结果显示, 非医学生中, 35.9%的被调查者认为 COVID-19 对求职意向有影响, 48.7%的被调查者再给一次机会的话会选择医学, 72.2%的被调查者认为 COVID-19 对职业招聘有影响, 而在医学生被调查者中, 相应的占比分别为 42.9%, 64.5%, 78.7%, 均明显高于非医学生组, 两组差异均具有统计学意义 ($\chi^2=8.079, P<0.01$; $\chi^2=35.933, P<0.001$; $\chi^2=8.082, P<0.001$) (表 5)。

表 4 医学生与非医学生被调查者对于新冠肺炎心理情况比较

	非医学生	医学生	χ^2	<i>P</i>
新冠对生活影响	224 (46.2%)	606 (52.2%)	4.872	0.027
新冠对学习影响	145(29.9%)	594(51.1%)	62.299	<0.001
新冠对家庭影响	149(30.7%)	430 (37%)	5.926	0.015
新冠对心情影响	125 (25.8%)	386 (33.2%)	8.864	0.003
疫情以来心情	132 (27.3%)	421 (36.3%)	12.467	<0.001
觉得新冠可怕吗	257 (53%)	738 (63.5%)	15.839	<0.001
新冠对实验进度影响	158 (32.5%)	230 (38.3%)	3.787	0.052
新冠对毕业影响	113 (23.3%)	235 (39.1%)	30.780	<0.001
是否需要心理帮助	37 (7.6%)	124 (10.7%)	3.591	0.058
自己感染新冠可能性	19 (3.9%)	126 (10.9%)	20.443	<0.001
GAD-7 程度	28 (7.1%)	78 (11.7%)	5.844	0.016
CES-D 程度	76 (15.7%)	180 (15.9)	0.017	0.896

表 5 医学生与非医学生被调查者求职意向比较

	非医学生	医学生	χ^2	<i>P</i>
影响求职意向	174 (35.9%)	499 (42.9%)	8.079	0.004
选择或再次选择医学	236 (48.7%)	750 (64.5%)	35.933	<0.001
影响职业招聘	350 (72.2%)	914 (78.7%)	8.082	0.004

3 讨论

COVID-19 疫情爆发以来, 社会各界对一线医护人员高度关注, 积极开展后勤保障工作及采取多项干预措施, 预防可能出现的心理健康问题, 但目前缺乏对疫情之下大学生认知防护意识及心理健康状况水平的认知^[15]。在本次进行的 1648 名参与人员的调查中, 我们对大学生的认知, 防护, 心理及求职意向进行了广泛的调查, 以分析 COVID-19 疫情对大学生的影响。结果显示, 疫情发生后, 医学生对 COVID-19 的新闻更为感兴趣, 更加主动了解病毒, 传染病知识, 并且看医学电影及电视剧。而非

医学生防护行为更好, 在消毒用品储备, 眼罩佩戴, 不乘坐公共交通及不去公共场所方面强于医学生。COVID-19 疫情对医学生的生活, 学习, 心情影响更大, 医学生表现出了更强的焦虑心理, 并认为新冠疫情对毕业影响更大。此外, COVID-19 对医学生的求职意向, 职业招聘影响更大。

Amin 通过对 2083 名约旦大学不同院系研究生或本科生调查发现, 大学生对 COVID-19 的整体知识得分为 80.1%, 对 COVID-19 的基本知识有良好的了解^[16]。本次调查也得出了相似的结论, >90%的被调查者对其病毒性质, 传染性有较为正确的认

知, >80%的被调查者对疫情相关的新闻较为关注。这说明大学生群体对 COVID-19 的传播途径, 症状并发症和 COVID-19 高危人群有着较为普遍的了解。医学生与非医学生对 COVID-19 病毒的认知水平及传染性并无明显差异。然而本次调查表明, 与非医学生相比, 医学生对 COVID-19 的新闻关注程度更高, 且更为积极的学习病毒及传染病相关的知识, 展示了更好的主动性。此外, 医学生的知识获得途径更为多样, 除了传统方式外, 还通过医学电影及医学电视剧进行信息获取。

有意思的是, 尽管非医学生在 COVID-19 的认知水平方面未展示优势, 在个人防护方面强于医学生。本次调查显示, 更多的非医学生备有消毒用品, 对佩戴口罩的重视程度也高于医学生。此外, 我们发现, 非医学生疫情期间不聚众的意识强于医学生。非医学生选择地铁, 公共汽车等公共交通的人数更少, 且疫情期间去过公共场所的比例也小。与医学生相比, 非医学生展示了更强的防护意识, 更加配合工作, 响应号召。

当前为响应防范 COVID-19 进一步扩散所采取的隔离措施, 学校和大学已停止面对面的教学和学习, 这影响了大学生的心理状况, 造成了许多大学生的担忧和焦虑。理解大学生的心理健康反应可以帮助学校人员更好的进行疏导教育工作^[17]。Lei 发现, 隔离的大学生中焦虑和抑郁的患病率较高^[18]。Sultan 发现, 疫情期间, 23.5%的医学生会感觉到灰心 and 沮丧^[19]。本研究显示, 与非医学生相比, COVID-19 对医学生的生活, 学习, 家庭, 心情影响较大, 带来焦虑的程度更高。我们分析可能有两方面的原因。第一, 更多的医学生认为 COVID-19 危害性大, 自身感染的可能性高, 因此呈现更加焦虑的状态。第二, 更多的医学生认为 COVID-19 对毕业的影响较大, 从而出现焦虑状态, 李亚萍研究发现, COVID-19 对医学上最大的心理影响为“学习/科研进展受到影响感到焦虑”^[20]。在 COVID-19 发生后, 引导大学生认识到出现心身不适应的感受和反应不是疾病或胆小, 而是在非常时期的正常反应^[21-22]; 同时, 更重要的是给予尊重, 尊重个体需要, 关注个体差异。不仅是医学生, 对非医学生, 都应当引导大家正确认识自己的心理健康状况, 出现不良心理问题时鼓励大家积极寻求帮助, 避免导致特

殊人群出现创伤后心理问题等负面影响^[23, 24]。

COVID-19 对医学生的求职也展示了更大的影响。42.9%的被调查者认为 COVID-19 会影响自身的求职意向, 高于非医学生的 35.9%。此外, 更多的医学生认为疫情会影响职业招聘。COVID-19 对经济形式的冲击造成了部分企业辞退潮, 不可避免的加大了大学生的求职难度。就业指导中心要坚持做好学生与就业市场的对接, 并引导大学生坚定就业信心, 根据就业形势积极应对^[25]。让我们欣慰的是, 疫情发生期间, 医学生对医学的热爱程度仍高于非医学生, 64.5%的医学生再次选择专业仍会选择医学相关专业, 展示出了更好的职业认同感。这与李亚萍的研究结果一致, COVID-19 加深了医学大学生的职业认同感, 有助于未来更好的投身于临床工作^[20, 26]。

我国当前的 COVID-19 疫情处于确诊人数多天连降的发展形势, 此时开展本研究, 进行人群快速调查, 基于互联网调查工具, 在较短时间内获得了大量的人群样本, 时效性好, 可迅速了解随着疫情发展, 大学生对 COVID-19 的认知、防范行为意识、心理焦虑程度及求职意向等情况。根据疫情发展情况, 可向政府机构、医疗保健部门和大学生教育部门为不同专业大学生制定不同的教育及心理辅导方案提供依据。

综上, 非医学生与医学生对 COVID-19 的基本认知无明显差异, 医学生对 COVID-19 的新闻更为感兴趣, 更加主动了解相关医学知识。非医学生防护意识强于医学生。COVID-19 疫情对医学生的生活, 学习, 心情影响更大。医学生表现出更强的焦虑心理。此外, COVID-19 对医学生的求职意向及职业招聘影响更大。

参考文献

- [1] 李文豪, 刘博, 刘敏, et al. 湖北省内外公众对新型冠状病毒肺炎的知信行调查分析 %J 暨南大学学报(自然科学与医学版) [J]. 2020, 41(02): 186-93.
- [2] HUANG C, WANG Y, LI X, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China [J]. Lancet (London, England), 2020, 395(10223): 497-506.
- [3] 蔡欢乐, 朱言欣, 雷璐碧, et al. 新型冠状病毒肺炎相关

- 知识、行为和心理应对: 基于网络的横断面调查 %J 中国公共卫生 [J]. 2020, 36(02): 152-5.
- [4] ZHU N, ZHANG D, WANG W, et al. A Novel Coronavirus from Patients with Pneumonia in China, 2019 [J]. *N Engl J Med*, 2020, 382(8): 727-33.
- [5] 陈燕, 金岳龙, 朱丽君, et al. 基于网络的安徽省居民新型冠状病毒肺炎知识、态度、行为调查分析 %J 中华预防医学杂志 [J]. 2020, 04): 367-73.
- [6] CHENG V C C, WONG S C, TO K K W, et al. Preparedness and proactive infection control measures against the emerging novel coronavirus in China [J]. *J Hosp Infect*, 2020, 104(3): 254-5.
- [7] WANG Y, WANG Y, CHEN Y, et al. Unique epidemiological and clinical features of the emerging 2019 novel coronavirus pneumonia (COVID-19) implicate special control measures [J]. *J Med Virol*, 2020, 92(6): 568-76.
- [8] WOLLINA U. Challenges of COVID-19 pandemic for dermatology [J]. *Dermatol Ther*, 2020, e13430.
- [9] HUI D S, I AZHAR E, MADANI T A, et al. The continuing 2019-nCoV epidemic threat of novel coronaviruses to global health - The latest 2019 novel coronavirus outbreak in Wuhan, China [J]. *Int J Infect Dis*, 2020, 91(264-6).
- [10] WANG F-S, ZHANG C. What to do next to control the 2019-nCoV epidemic? [J]. *Lancet (London, England)*, 2020, 395(10222): 391-3.
- [11] HUI D S, PERLMAN S, ZUMLA A. Spread of MERS to South Korea and China [J]. *Lancet Respir Med*, 2015, 3(7): 509-10.
- [12] CHOI J S, YANG N Y J K J O A N. Perceived Knowledge, Attitude, and Compliance with Preventive Behavior on Influenza A (H1N1) by University Students [J]. 2010, 22(3):
- [13] COWLING B J, PARK M, FANG V J, et al. Preliminary epidemiological assessment of MERS-CoV outbreak in South Korea, May to June 2015 [J]. *Euro Surveill*, 2015, 20(25):
- [14] KLIEM S, BELLER J, TIBUBOS A N, et al. A reanalysis of the center for epidemiological studies depression scale (CES-D) using non-parametric item response theory [J]. *Psychiatry Res*, 2020, 290(113132).
- [15] KANG L, LI Y, HU S, et al. The mental health of medical workers in Wuhan, China dealing with the 2019 novel coronavirus [J]. *Lancet Psychiatry*, 2020, 7(3): e14.
- [16] OLAIMAT A N, AOLYMAT I, SHAHBAZ H M, et al. Knowledge and Information Sources About COVID-19 Among University Students in Jordan: A Cross-Sectional Study [J]. *Front Public Health*, 2020, 8(254).
- [17] CHOI B, JEGATHEESWARAN L, MINOCHA A, et al. The impact of the COVID-19 pandemic on final year medical students in the United Kingdom: a national survey [J]. *BMC Med Educ*, 2020, 20(1): 206.
- [18] LEI L, HUANG X, ZHANG S, et al. Comparison of Prevalence and Associated Factors of Anxiety and Depression Among People Affected by versus People Unaffected by Quarantine During the COVID-19 Epidemic in Southwestern China [J]. *Med Sci Monit*, 2020, 26(e924609).
- [19] MEO S A, ABUKHALAF A A, ALOMAR A A, et al. COVID-19 Pandemic: Impact of Quarantine on Medical Students' Mental Wellbeing and Learning Behaviors [J]. *Pak J Med Sci*, 2020, 36(COVID19-S4): S43-S8.
- [20] 李亚萍, 朱建宏, 王沐淇, et al. 医学生新冠肺炎认知情况及疫情对医学生心理状态和职业认同感的影响 %J 中国医学教育技术 [J]. 1-6.
- [21] WANG C, PAN R, WAN X, et al. Immediate Psychological Responses and Associated Factors during the Initial Stage of the 2019 Coronavirus Disease (COVID-19) Epidemic among the General Population in China [J]. *Int J Environ Res Public Health*, 2020, 17(5):
- [22] CHI X, HUANG L, WANG J, et al. The Prevalence and Socio-Demographic Correlates of Depressive Symptoms in Early Adolescents in China: Differences in Only Child and Non-Only Child Groups [J]. *Int J Environ Res Public Health*, 2020, 17(2):
- [23] PARK J-S, LEE E-H, PARK N-R, et al. Mental Health of Nurses Working at a Government-designated Hospital During a MERS-CoV Outbreak: A Cross-sectional Study [J]. *Arch Psychiatr Nurs*, 2018, 32(1): 2-6.
- [24] BUKHARI E E, TEMSAH M H, ALEYADHY A A, et al. Middle East respiratory syndrome coronavirus

(MERS-CoV) outbreak perceptions of risk and stress evaluation in nurses [J]. J Infect Dev Ctries, 2016, 10(8): 845-50.

- [25] 刘晓杰. 新冠肺炎疫情下大学生就业工作路径探析 %J 北京教育(德育) [J]. 2020, 03): 90-2.
- [26] JIANG X, DENG L, ZHU Y, et al. Psychological crisis intervention during the outbreak period of new coronavirus pneumonia from experience in Shanghai [J]. Psychiatry Res, 2020, 286(112903).

收稿日期: 2021 年 9 月 4 日

出刊日期: 2021 年 10 月 25 日

引用本文: 隆玄, 史礼帅, 胥宁, 梅爱红, 史久美, 郭长峰, 张云凤, 宋小莲, 王昌惠, 大学生对新型冠状病毒肺炎的认知防护及心理学分析[J]. 国际教育学, 2021, 3(2) : 33-40.

DOI: 10.12208/j.ije.20210018

检索信息: RCCSE 权威核心学术期刊数据库、中国知网 (CNKI Scholar)、万方数据 (WANFANG DATA)、Google Scholar 等数据库收录期刊

版权声明: ©2021 作者与开放获取期刊研究中心 (OAJRC) 所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS