

DOI: 10.16781/j.CN31-2187/R.20200236

· 短篇论著 ·

新型冠状病毒肺炎疫情期间某军校医学生健康意识、职业意识及心理健康状况调查

陈 恺¹, 邢晨琦², 张景熙^{1*}, 赵立军¹, 李成忠³, 唐云翔⁴, 白 冲¹

1. 海军军医大学(第二军医大学)第一附属医院呼吸与危重症医学科, 上海 200433

2. 海军军医大学(第二军医大学)教务处, 上海 200433

3. 海军军医大学(第二军医大学)第一附属医院感染科, 上海 200433

4. 海军军医大学(第二军医大学)心理系医学心理学教研室, 上海 200433

[摘要] **目的** 了解新型冠状病毒肺炎(COVID-19)疫情期间军校医学生的健康意识、职业意识及心理健康情况。**方法** 2020年2月17日至2月20日,采用电子问卷调查的方法对COVID-19疫情期间某军校医学生对隔离与延迟开学的态度及应对方式、对网络授课的态度、卫生防护意识、职业意识等进行调查,并采用90项症状自评量表(SCL-90)对其心理健康状况进行评分。**结果** 共收到有效调查数据2 736份。COVID-19疫情期间学生对隔离、延迟开学措施基本表示理解和赞成,70.83%(1 938/2 736)的学生支持网络授课。隔离期间85.31%(2 334/2 736)的学生选择听音乐、看剧作为放松方式,64.69%(1 770/2 736)的学生坚持学习/看文献/写论文。学生基本做到了勤洗手和戴口罩,卫生防护意识较疫情前提升。疫情期间军校医学生普遍能坚定自己的职业信念和决心,不少学生希望投身抗击疫情行动。调查发现12.94%(354/2 736)的学生出现SCL-90因子阳性,在各因子中排名前3位的分别为强迫症状(78.53%,278/354)、人际关系敏感(64.12%,227/354)、抑郁(44.07%,156/354)。**结论** 军校医学生能普遍适应COVID-19疫情时期的困难环境,并提升自我。疫情期间军校医学生的心理健康问题有其自身特点,应给予关注,同时还要加强医学生的人文素质教育。

[关键词] 新型冠状病毒肺炎;医学生;军事人员;行为;心理健康**[中图分类号]** R 395.6 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 2097-1338(2022)06-0704-05

Investigation on health and professional consciousness and mental health of military medical students during coronavirus disease 2019 epidemic

CHEN Kai¹, XING Chen-qi², ZHANG Jing-xi^{1*}, ZHAO Li-jun¹, LI Cheng-zhong³, TANG Yun-xiang⁴, BAI Chong¹

1. Department of Respiratory and Critical Care Medicine, The First Affiliated Hospital of Naval Medical University (Second Military Medical University), Shanghai 200433, China

2. Office of Teaching Affairs, Naval Medical University (Second Military Medical University), Shanghai 200433, China

3. Department of Infectious Diseases, The First Affiliated Hospital of Naval Medical University (Second Military Medical University), Shanghai 200433, China

4. Department of Medical Psychology, Faculty of Psychology, Naval Medical University (Second Military Medical University), Shanghai 200433, China

[Abstract] **Objective** To understand the health and professional consciousness and mental health of military medical students during coronavirus disease 2019 (COVID-19) epidemic. **Methods** From Feb. 17 to Feb. 20, 2020, an electronic questionnaire was used to investigate the attitudes and coping styles of military medical students towards quarantine and delay of school opening, their attitudes towards online teaching, and health and professional consciousness during COVID-19 epidemic; and their mental health status was scored by symptom checklist 90 (SCL-90). **Results** A total of 2 736 valid questionnaires were collected. The students basically understood and agreed with the quarantine and delay of school opening during the epidemic, and 70.83% (1 938/2 736) supported online teaching. During the quarantine period, 85.31% (2 334/2 736) of the students chose to listen to music or watch TV series for relaxation, and 64.69% (1 770/2 736) insisted on learning, reading literatures or writing papers. Students could basically form the habits of washing hands frequently and wearing masks,

[收稿日期] 2020-02-26 **[接受日期]** 2020-09-23**[作者简介]** 陈 恺, 硕士, 住院医师. E-mail: chenkaai1989129@163.com

*通信作者(Corresponding author). Tel: 021-31161311, E-mail: jingxizhang2000@126.com

and their consciousness of health protection was higher than that before the epidemic. For military medical students, their professional beliefs and determination have been strengthened during the epidemic, and many students wanted to join in the fight against the epidemic. The survey found that 12.94% (354/2 736) of the students had mental health symptoms, and the top 3 SCL-90 factors were obsessive-compulsive disorder (78.53%, 278/354), interpersonal sensitivity (64.12%, 227/354), and depression (44.07%, 156/354). **Conclusion** During the epidemic, military medical students can generally adapt to the difficult environment and improve themselves. The mental health problems of military medical students have their own characteristics, special attention must be paid, and the humanistic education of medical students should be strengthened.

[**Key words**] coronavirus disease 2019; medical students; military personnel; behavior; mental health

[Acad J Naval Med Univ, 2022, 43(6): 704-708]

新型冠状病毒肺炎 (coronavirus disease 2019, COVID-19) 传染性强, 防控困难^[1], 对国内民众的生活产生了极大的影响。2020年2月系国内疫情暴发阶段, 疫情防控工作严峻, 许多高校采取了隔离、延期开学等措施防止疫情在校园的传播。这些措施不但会影响学生的正常学习和生活, 也会影响其心理健康状况^[2]。军校医学生具有军人与医学生的双重身份, 严峻的疫情形势还可能对其职业意识产生重要影响。为深入了解 COVID-19 疫情期间军校医学生对隔离与延迟开学的态度及应对方式、对网络授课的态度, 以及疫情期间学生的卫生防护意识、职业意识及心理健康情况, 本研究于2020年2月17日至2月20日对某军校医学生进行了问卷调查, 以期军队医学院校日后开展网络课程教育、制订合理的心理干预措施提供参考。

1 对象和方法

1.1 研究对象 采用整群抽样的方法, 抽取某军校临床医学、中医学、生物技术、麻醉学、心理学、护理学、药学、医学影像学、预防医学、公共卫生事业管理等专业医学生为研究对象, 包含了专科、本科 (含五年制和八年制)、硕士和博士在读学历的学生。

1.2 问卷调查方法 采用向研究对象远程推送手机微信小程序的方法进行问卷调查。研究对象以无记名方式在微信上填写和提交《新冠肺炎流行期间某军医大学学生健康意识、职业意识及心理状态横断面调查表》。调查时间为2020年2月17日至20日, 共发放问卷3 525份, 回收有效调查问卷2 736份, 有效回收率为77.62%。调查表内容涵盖个人一般情况, 对隔离与延迟开学的态度及应对方式、对网络授课的态度, 以及疫情期间卫生防护意识、职业意识和心理健康量表等内容, 形式为单项

或多项选择题。其中心理健康量表选用90项症状自评量表 (symptom checklist 90, SCL-90)^[3-4], 该量表包含90个条目, 分为躯体化、强迫症状、人际关系敏感、抑郁、焦虑、敌对、恐怖、偏执、精神病性和其他 (反映睡眠和饮食状况) 10个因子。每个条目得分为1~5分, ≥ 2 分定义为阳性; 每个因子得分=该因子分量表所包含条目的总得分/条目数, ≥ 2 分定义为阳性。本研究将任一因子得分 ≥ 2 的受试者界定为因子阳性者^[5-6]。

1.3 统计学处理 将获得的问卷数据导入 SPSS 25.0 软件进行统计分析。计数资料以人数和百分数表示。采用单侧有序数据的 McNemar 检验和 Kappa 一致性检验验证 COVID-19 疫情前后学生的卫生防护措施和健康意识的差异。检验水准 (α) 为 0.05。

2 结果

2.1 一般情况 2 736 名医学生中, 男生 1 920 人, 女生 816 人; 年龄 < 20 岁 831 人, 20~24 岁 1 429 人, 25~29 岁 369 人, > 30 岁 107 人; 在读学历为专科 32 人, 本科 2 175 人, 硕士 367 人, 博士 162 人。统计显示 97.51% (2 668/2 736) 的学生地处非湖北省, 96.49% (2 640/2 736) 表示未遇到过家人、朋友、同学或老师确诊感染 COVID-19 的情况, 99.09% (2 711/2 736) 表示对 COVID-19 有不同程度的了解, 97.81% (2 676/2 736) 表示对疫情最新动态感兴趣。

2.2 对隔离与延迟开学的态度及应对方式 调查显示 56.43% (1 544/2 736) 的学生认为延迟开学有必要, 42.14% (1 153/2 736) 认为此举有利有弊, 仅有 1.43% (39/2 736) 的学生认为没有必要。对于隔离 15 d 的措施, 64.73% (1 771/2 736) 的学生认为可以忍受, 仅有 10.01% (274/2 736) 觉得隔离时间很长。在隔离期间, 学生关注比较多的问题排

在首位的是家人的健康 (38.38%, 1 050/2 736), 其次为出现感冒症状 (23.21%, 635/2 736)、交叉感染 (14.07%, 385/2 736)、学业课程 (16.30%, 446/2 736), 毕业就业问题 (8.04%, 220/2 736) 受到的关注相对较少。听音乐、看影视剧为隔离期间最主要的应对方式 (85.31%, 2 334/2 736), 其余的应对方式有上网/刷微信阅读有关 COVID-19 信息 (77.74%, 2 127/2 736)、家中体育运动/锻炼 (69.96%, 1 914/2 736)、学习/看文献/写论文 (64.69%, 1 770/2 736)、阅读感兴趣的书籍 (59.69%, 1 633/2 736)。

2.3 对网络授课的态度 调查显示 70.83% (1 938/2 736) 的学生支持网络授课这一教学方式, 但也有 61.77%

(1 690/2 736) 的学生认为网络授课和面授不一样或不如面授好。此外调查还显示 88.45% (2 420/2 736) 的学生表示具备在家上网课的条件。

2.4 疫情日报制前后卫生防护意识的变化 本次调查将 2020 年 1 月 21 日 (国家卫生健康委员会开始公布全国疫情日报的时间^[7]) 作为划分时间点, 统计结果 (表 1) 显示, 在 COVID-19 疫情日报制后学生洗手频率明显增加, 包括饭前、外出回家/宿舍后及接触公物后洗手频率均有不同程度的增加; 每次外出戴口罩的比例明显增高, 大部分很少或不戴口罩外出的学生也养成了每次外出戴口罩的习惯; 绝大多数学生不随地吐痰的习惯在疫情日报制前后都保持良好, 从不随地吐痰的比例有所升高。

表 1 COVID-19 疫情日报制前后军校医学生卫生防护意识的变化

		N=2 736, n (%)		
卫生防护意识	疫情日报制前	疫情日报制后	P值	Kappa值
饭前洗手			<0.001	0.416
每次	1 244 (45.47)	1 894 (69.23)		
经常	1 010 (36.92)	701 (25.62)		
很少	439 (16.05)	121 (4.42)		
从不	43 (1.57)	20 (0.73)		
外出回家/宿舍后洗手			<0.001	0.211
每次	844 (30.85)	1 957 (71.53)		
经常	772 (28.22)	617 (22.55)		
很少	1 008 (36.84)	133 (4.86)		
从不	112 (4.09)	29 (1.06)		
接触公物后洗手			<0.001	0.195
每次	826 (30.19)	1 966 (71.86)		
经常	912 (33.33)	643 (23.50)		
很少	900 (32.89)	109 (3.98)		
从不	98 (3.58)	18 (0.66)		
外出戴口罩			<0.001	0.060
每次	680 (24.85)	2 440 (89.18)		
经常	245 (8.95)	234 (8.55)		
很少	854 (31.21)	34 (1.24)		
从不	957 (34.98)	28 (1.02)		
随地吐痰			<0.001	0.599
每次	105 (3.84)	162 (5.92)		
经常	57 (2.08)	63 (2.30)		
很少	269 (9.83)	100 (3.65)		
从不	2 305 (84.25)	2 411 (88.12)		

COVID-19: 新型冠状病毒肺炎.

2.5 职业意识的变化 调查显示 75.29% (2 060/2 736) 的学生并没有因疫情而动摇从事军队卫生行业的想法; 56.76% (1 553/2 736) 的学生表示不会改变选择医学专业, 37.32% (1 021/2 736) 的学生表示会更加坚定当初的选择; 81.51% (2 230/2 736) 的学生表示如果需要会考虑参加 COVID-19 的防治活动; 同时, 36.88% (952/2 736) 的学生对将来从事传染病学专业的兴趣有了提高, 仅有 4.20% (115/2 736) 的学生觉得危险而不选择。

2.6 心理健康状况 调查显示共有 354 名学生 SCL-90 因子阳性, 占总调查人数的 12.94%。在各因子中排名前 3 位的分别为强迫症状 (78.53%, 278/354)、人际关系敏感 (64.12%, 227/354)、抑郁 (44.07%, 156/354), 其次为其他 (43.50%, 154/354)、焦虑 (37.57%, 133/354)、敌对 (35.88%, 127/354)、偏执 (35.31%, 125/354)、精神病性 (33.05%, 117/354) 和恐怖 (31.92%, 113/354), 躯体化占比最低 (21.75%, 77/354)。年龄 <

20岁、20~24岁、25~29岁、>30岁的学生因子阳性率分别为16.49% (137/831)、12.60% (180/1429)、7.59% (28/369)、8.41% (9/107), 在读学历为专科、本科、硕士、博士的学生因子阳性率分别为12.50% (4/32)、14.39% (313/2175)、7.08% (26/367)、6.79% (11/162), 所在地在非湖北省、湖北省非武汉市、湖北省武汉市的学生因子阳性率分别为12.82% (342/2668)、13.46% (7/52)、31.25% (5/16)。

对单个条目阳性率进行统计发现, 出现频次最高的5个条目依次为忘记性大(属于强迫症状因子; 34.06%, 932/2736)、做事必须反复检查(属于强迫症状因子; 32.57%, 891/2736)、容易烦恼和激动(属于敌对因子, 31.98%, 875/2736)、担心自己的衣饰整齐及仪态的端正(属于强迫症状因子; 30.59%, 837/2736)、神经过敏和心中不踏实(属于焦虑因子; 30.08%, 823/2736)。

3 讨论

本研究对2020年2月17日至20日某军校医学生对防止COVID-19疫情传播采取的隔离与延迟开学措施的态度及应对方式、对网络授课的态度、卫生防护意识、职业意识等内容进行了调查, 此时期系国内疫情暴发阶段, 每日新增确诊病例居高不下, 疫情防控工作处于攻坚阶段^[7], 对于国内学生乃至军校医学生这一群体是一段特殊的时期。军校医学生未来可能投身国家和军队医疗卫生行业, COVID-19疫情对其的影响可能是多方面的。本研究结果显示, 对于疫情防控措施, 56.43% (1544/2736)的军校医学生认为延迟开学有必要, 42.14% (1153/2736)认为此举有利有弊, 仅有1.43% (39/2736)的学生认为没有必要; 64.73% (1771/2736)的学生认为隔离15d的措施可以忍受, 仅有10.01% (274/2736)觉得隔离时间很长。这说明大部分军校医学生能够较好地理解和支持疫情防控措施。疫情期间, 军校医学生在积极了解COVID-19相关的专业知识及其最新动态之余, 主要担心和关注家人的健康、交叉感染、学业和毕业就业等问题。

在疫情的应对方式上, 听音乐、看影视剧成为最主要的一项活动, 有85.31% (2334/2736)的学生选择了这一应对方式。听音乐、看影视剧作为生活中的一项娱乐消遣方式, 可能起到适当减压、放

松心态的作用, 排遣来自疫情、情感、学习等多方面的压力^[8]。适度娱乐有益心理健康, 但还须谨记勿过度沉溺其中, 荒废学业。调查显示有64.69% (1770/2736)的学生能不忘学习, 坚持在家进行文献阅读及论文写作, 建立了一种隔离期间的健康学习生活模式。隔离期间阅读感兴趣书籍的学生比例仍偏低(59.69%, 1633/2736)。这提示军校医学生总体上基本能适应疫情时期的较为艰难的环境, 克服困难, 同时提高自身素质, 但仍应进一步加强培养阅读习惯。

对于医学生来说, 普遍的延迟开学会对学生的学业产生或多或少的影 响, 但网络授课给学生们提供了一个良好的教育平台。虽然多数学生对网络授课持开放和欢迎的态度并具备在家上网课的条件, 但与面授教学的差异也让学生们产生一些疑虑, 如课堂互动、课后作业及临场感受等环节, 这可能是网络授课需要进一步完善的地方。结合疫情期间学生的学习生活状态及对网络授课的态度, 疫情期间进行网络授课是一项科学有效的举措, 有助于加强学生的自我管理 and 学习能力, 保持学习、生活节奏。

COVID-19疫情的严峻形势从一定程度上改善了全民的卫生意识。本研究对疫情日报制前后学生的洗手、戴口罩等卫生防护措施及随地吐痰等卫生习惯进行调查后发现, 疫情日报制后许多学生的卫生防护意识发生了明显的变化, 洗手的频率明显增加, 绝大部分学生做到了每次外出戴口罩。这可能得益于网络的发达、政府的大力管控及舆论媒体的良性报道, 人们可以更加有效率地认知事物, 加上周围人的压力与自己内心战胜疫情的愿望, 使其迅速做出一些积极的改变^[9]。调查还显示少部分学生的洗手、戴口罩等卫生意识仍有欠缺, 这种侥幸心理和利己主义往往会导致疫情再次抬头, 因此我们仍需继续加强卫生宣教, 全面提高广大学生的卫生和健康意识。

军校医学生拥有军人与医学生的双重身份, 严峻的疫情形势对于军校医学生职业意识的影响不可忽视。调查显示大多数学生的军人荣誉感和使命感并未随之褪色, 也并没有因疫情而动摇从事军队卫生行业的理想, 甚至很大一部分学生表示会更加坚定当初的选择。调查显示81.51% (2230/2736)的学生会考虑参加COVID-19的防治活动, 同时有36.88% (952/2736)的学生在此期间对从事传染病学专业兴趣有了提高。这体现了新时期新形势下, 军队医学院校良好的医学人文素质教育和军校医学

生作为军人及未来的医务工作者的使命与担当。调查显示也有极少数的学生面对疫情恐惧心理较严重,对未来的道路心生迷茫,提示应进一步关注军校医学生的心理健康、加强人文素质教育^[10-11]。

疫情期间,医学生除了担心自己和家人的健康、交叉感染、学业、毕业就业等问题,还要面对自身未来将要从事行业的风险性和不确定性,可能会面临来自多方面的压力和困惑,心理状况较差^[12]。本研究结果显示有12.94%(354/2736)的军校医学生SCL-90因子阳性,在各类因子中排名前3位为强迫症状(78.53%,278/354)、人际关系敏感(64.12%,227/354)、抑郁(44.07%,156/354),在单个条目中排名前5位的为忘记性大(34.06%,932/2736)、做事必须反复检查(32.57%,891/2736)、容易烦恼和激动(31.98%,875/2736)、担心自己的衣饰整齐及仪态的端正(30.59%,837/2736)、神经过敏和心中不踏实(30.08%,823/2736)。此外,本研究还发现不同年龄、在读学历、所在地的因子阳性者占比存在差别,且随着年龄的大小、学历的高低及靠近武汉的程度存在一定的阶梯式变化。这提示随着年龄增高及在读学历的提升,学生的抗压能力得到一定成长;同时所处地区靠近疫情中心地的程度可能也是疫情期间影响学生心理健康的重要因素之一,越靠近疫情中心,承受的来自疫情相关的压力往往越大,更容易出现心理健康方面的问题。

军校医学生的心理健康状况有其自身的特点。有研究显示平时军校医学生的人际关系敏感、抑郁、焦虑、敌对、恐怖、偏执等因子分均高于军队常模,并发现阳性症状检出率排名前5位的分别为人际关系敏感(5.1%)、敌对(4.0%)、偏执(2.8%)、强迫症状(2.8%)、抑郁(2.0%)^[13],这与本研究中的各因子阳性率排名有一定差异。这提示疫情可能更多造成了学生强迫症状、人际关系敏感及抑郁等精神心理方面的问题,表现出忘记性大、做事必须反复检查、担心自己的衣饰整齐及仪态的端正等相关症状。疫情期间学生被较长时间隔离,足不出户,造成个性被压抑,可能成为引发负面心理状态的原因。因此,学校应高度重视军校医学生的心理健康问题,做好师生之间或学员队内部之间的沟通,并进行针对性的心理辅导,尤其需重视相对低年龄段的本科学员及疫情高风险地区学员的心理健康问题。

本研究对COVID-19疫情期间军校医学生的个

人行为、卫生及心理状况等进行了宏观调查,从调查结果来看,军校医学生能普遍适应疫情时期的困难环境,但同时也不能忽视其心理健康问题,这为军队医学院校日后实施网络课程、开展心理学相关教育及科学制订防疫措施打下理论基础。本研究属于横断面调查研究,且研究人群仅为军校医学生这一特殊群体,今后还需针对疫情不同时期、不同人群展开研究,进一步了解社会群体疫情期间的身心健康,为更好地开展疫情防控工作提供依据。

[参 考 文 献]

- [1] 国家卫生健康委员会. 新型冠状病毒肺炎诊疗方案(试行第六版)[EB/OL]. (2020-02-18)[2020-05-17]. <http://www.nhc.gov.cn/yzygj/s7653p/202002/8334a8326dd94d329df351d7da8aefc2.shtml>.
- [2] 侯田雅,张瑞珂,陈艾彬,邓文曦,邓光辉. 针对新型冠状病毒肺炎的军人心理问题成因分析及应对策略[J]. 第二军医大学学报,2020,41:838-842.
HOU T Y, ZHANG R K, CHEN A B, DENG W X, DENG G H. Mental health problems among military personnel during the outbreak of coronavirus disease 2019: cause analysis and coping strategy[J]. Acad J Sec Mil Med Univ, 2020, 41: 838-842.
- [3] 唐秋萍,程灶火,袁爱华,邓云龙. SCL-90在中国的应用与分析[J]. 中国临床心理学杂志,1999,7:16-20.
- [4] 王姿欢,叶研,沈壮,张建国,郭宝萍,俞文兰,等. 女性医护人员症状自评量表(SCL-90)结果分析[J]. 中华劳动卫生职业病杂志,2018,36:745-748.
- [5] 余秋梅,李里,周波,廖峻. 云南省中小学教师心理健康状况调查与分析[J]. 中国健康心理学杂志,2015,23:201-204.
- [6] 童辉杰. SCL-90量表及其常模20年变迁之研究[J]. 心理科学,2010,33:928-930.
- [7] 国家卫生健康委员会. 新型冠状病毒肺炎疫情防控疫情通报[EB/OL]. (2020-01-21)[2020-05-17]. http://www.nhc.gov.cn/xcs/yqtb/list_gzbd.shtml.
- [8] 郑文军,唐峥华. 面对SARS医学生心理状态分析[J]. 中国心理卫生杂志,2003,17:599.
- [9] 谭晓东,李十月,汪春红,陈小清,吴小旻. SARS疫情日报制前后居民卫生行为调查[J]. 中国公共卫生,2003,19:T4-T5.
- [10] 李艳. 加强医学生职业认同教育方法研究[J]. 医学与社会,2005,18:63-65.
- [11] 孟庆华,赵春惠. 由SARS引发对医学生人文素质教育的思考[J]. 中华医院管理杂志,2003,19:670-671.
- [12] 舒展. 突发公共卫生事件对临床医学生心理影响的研究[J]. 医学与社会,2004,17:53-55.
- [13] 李俊丽,梅清海. 军校医学生心理健康状况调查分析[J]. 健康心理学杂志,2002,10:208-209.

[本文编辑] 孙 岩