

新型冠状病毒肺炎疫情期间 医学生风险感知应急准备及应急素养

喻行莉¹, 李爱玲², 唐建¹, 谢红³, 祝静⁴, 熊文琴¹, 陈燕华^{3,5}

1.西南医科大学附属医院手术室,四川 泸州 646000;2.西南医科大学公共卫生学院;
3.西南医科大学护理学院;4.西南医科大学附属医院门诊;5.西南医科大学附属医院护理部

【摘要】 目的 了解新型冠状病毒肺炎(以下简称“新冠肺炎”)疫情下医学生风险感知、应急准备及应急素养,为对医学生进行有针对性的防控培训提供依据。**方法** 采用便利抽样法,自行设计新冠肺炎风险感知、应急准备、应急素养调查问卷,于2020年3月27—30日对从四川省西南医科大学护理学院附属医院卫校和广安职业技术学院2所大中专院校抽取的4 864名医学生进行网络调查。**结果** 医学生新冠肺炎风险感知、应急准备、医学生应急素养得分分别为(35.18±4.33)(28.30±4.16)和(25.23±2.97)分。医学生的风险感知与应急准备、应急素养之间均呈正相关(r 值分别为0.35,0.40),应急准备与应急素养呈正相关($r=0.51$)(P 值均 <0.05)。**结论** 医学生新冠肺炎风险感知、应急准备、应急素养三者之间存在相互影响关系,应依据新冠肺炎调查问卷结果对医学生进行有针对性的防控培训。

【关键词】 冠状病毒属;危险处理;健康教育;学生

【中图分类号】 R 179 G 647.9 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1000-9817(2020)11-1646-04

Risk perception, emergency preparedness and emergency literacy among medical students under COVID-19 epidemic/YU Xingli*, LI Ailing, TANG Jian, XIE Hong, ZHU Jing, XIONG Wenqin, CHEN Yanhua.* Operating Room, Affiliated Hospital of Southwestern Medical University, Luzhou (646000), Sichuan Province, China

【Abstract】 Objective To investigate risk perception, emergency preparedness and emergency literacy among medical students under COVID-19 epidemic. **Methods** An online survey was conducted by using the self-designed COVID-19 questionnaire on risk perception, emergency preparedness and emergency literacy from March 27 to March 30, 2020. The convenience sampling method was used to investigate 4 864 medical students from 2 colleges and technical secondary schools in Sichuan Province. **Results** The scores of risk perception, emergency preparedness and emergency literacy associated with COVID-19 were (35.18±4.33) (28.30±4.16) and (25.23±2.97) respectively. Risk perception of medical students was positively correlated with emergency preparedness and emergency literacy ($r=0.35, 0.40$), emergency preparedness was positively correlated with emergency literacy ($r=0.51$) ($P<0.05$). **Conclusion** Considering interrelationships among risk perception, emergency preparedness and emergency literacy associated with COVID-19, medical students should be given targeted prevention and control training.

【Keywords】 Coronavirus; Risk management; Health education; Students

新型冠状病毒肺炎(novel coronavirus pneumonia, COVID-19)(以下简称“新冠肺炎”)具有传播力强、潜伏期长、人群普遍易感等特征,我国已将新冠肺炎定为乙类传染病,按照甲类传染病进行管理^[1]。目前我国新冠肺炎疫情已经得到较好控制,大部分地区已恢复正常生产和生活,但全球疫情防控依然不容乐观。截至2020年5月23日,全球新冠肺炎确诊感染人数突破510.5万,累计死亡33.3万余人^[2]。医学生

的风险意识、应急准备、应急素养对减少突发公共卫生事件造成的健康损害具有重大的作用^[3]。医学生是未来抗疫主力军,加强对在校期间医学生应对突发传染病事件的知识能力的培养,是今后有效预防和控制突发公共卫生事件的重要措施^[4]。本研究拟对医学生应对新冠肺炎疫情防控情况展开调查,找出医学生防控知识的薄弱点,为对医学生进行有针对性的防控培训提供依据。

1 对象与方法

1.1 对象 采用便利抽样法,于2020年3月27—30日从四川省某2所大中专学校(西南医科大学护理学院附属医院卫校和广安职业技术学院)选取在读医学类学生,最终收集问卷4 943份。剔除填写时间

【基金项目】 西南医科大学校级教改课题项目(JG2018018)
【作者简介】 喻行莉(1992—),女,四川泸州人,在读硕士,护师,主要研究方向为传染病管理。
【通信作者】 陈燕华,E-mail:chen_yanhua25@163.com
DOI: 10.16835/j.cnki.1000-9817.2020.11.013

<120 s 及无效问卷(问卷所有问题的答案皆为同一选项),最终回收有效问卷 4 864 份,有效回收率为 98.4%。其中男生 887 名,女生 3 977 名;学历为大专(含高职)的 695 名,中专 4 169 名;生源地为城镇的 841 名,农村 4 023 名。年龄 14~24 岁,平均(16.89±1.25)岁。在问卷星指导语中说明了调查用途,学生在知情同意的基础上匿名作答。本调查经过西南医科大学附属医院伦理委员会审查(批号:KY2020112)。

1.2 调查工具 课题小组在参考文献[5-10]基础上自行设计,包括新冠肺炎疫情风险感知、应急准备、应急素养 3 个部分。问卷计分单选题答对得 1 分,答错得 0 分;多选题选对得 1 分,选错扣 1 分,漏选不得分;各维度及总分平均得分率=平均分/理论最大值×100%。各条目、各维度知晓率或具备率=平均分/理论最大值×100%。

1.2.1 风险感知 邻避危机中风险感知包括风险可能性、严重性、可控性、既存性^[5]。风险感知部分包括对疫情再次暴发的可能性与危险性和能有效应对新冠肺炎医疗工作相关问题的信心程度(可控性),分别采取 Likert 4、Likert 10 计分,包括矩阵量表题 2 题,总分 38 分。此调查中风险感知部分的 Cronbach α 系数为 0.79。

1.2.2 应急准备 应急准备围绕医政医管局实时更新的《新型冠状病毒肺炎诊疗方案》相关内容^[6]、文献[7-8],内容涉及新冠肺炎相关知识、防护技能以及自我效能,包括单选题 8 题、多选 8 题、矩阵量表题 1 题,采取 Likert 4 计分法,总分 42 分。

1.2.3 应急素养 应急素养根据《公民卫生应急素养条目》^[9] 12 条中的第 2,3,4,6,7 条设置的题目加上健康信息素养^[10]。包括单选 2 题、多选 4 题、矩阵量表题 1 题,总分 31 分。

1.3 问卷调查及质量控制 采用问卷星收集资料,逐级发放问卷链接,研究小组成员与各班级辅导员取得联系,辅导员将问卷链接发放给学生,学生填写问卷。问卷不涉及个人隐私信息,所有题目均设置为必答题目。相同 IP 地址只能作答 1 次,所有题全部回答完成后才能提交。

1.4 统计学处理 采用 SPSS 26.0 进行数据处理及分析,计量资料采用($\bar{x}\pm s$)描述,计数资料采用例、百分率描述,用 Pearson 相关系数对医学生风险感知、应急准备与应急素养进行相关分析,检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 医学生新冠肺炎的风险感知 医学生新冠肺炎

风险感知得分为(35.18±4.33)分,知晓率为 92.6%。“当前,新冠肺炎疫情在全球暴发,你认为输入性的新冠肺炎在全国再次暴发可能性”为(3.33±0.72)分,知晓率为 83.3%;“再次暴发的危害性”为(3.62±0.64)分,知晓率为 90.5%。“相信医务工作者能攻克新冠肺炎治疗等问题”为(9.43±1.36)分,知晓率为 94.3%;“相信科学家能攻克新冠肺炎疫苗预防等问题”为(9.43±1.35)分,知晓率为 94.3%;“相信公共卫生工作者能够有效应对新冠肺炎的国际输入病例,阻止国内再次暴发”为(9.37±1.43)分,知晓率为 93.7%。

2.2 医学生新冠肺炎的应急准备 医学生新冠肺炎应急准备得分为(28.30±4.16)分,知晓率为 67.4%。

2.2.1 医学生新冠肺炎相关知识 医学生对新冠肺炎相关知识得分为(5.37±1.40)分,知晓率为 67.1%;其中错误认为“没有症状的新冠病毒感染者没有传染性”的比例为 11.4%。见表 1。

表 1 医学生新冠肺炎相关知识知晓率(n=4 864)

知识	知晓人数	知晓率/%
病毒灭活条件	3 600	74.0
主要传播途径	3 595	73.9
临床表现	4 844	99.6
潜伏期	4 370	89.8
疫情期间安全距离	1 959	40.3
没有症状的新冠病毒感染者没有传染性	556	11.4
多数新冠患者为中轻症,预后良好	2 340	48.1
少数新冠患者的病情严重,甚至死亡	3 200	65.8
新冠比非典型肺炎的传染性更强	3 053	62.8

2.2.2 医学生新冠肺炎的防护技能 见表 2。医学生在防护技能得分为(16.00±3.16)分,具备率为 61.5%。其中出现“口服双黄连口服液预防新型冠状病毒”错误行为的比例为 15.6%;出现“手部出现脏污,不洗手或用纸巾或毛巾擦拭或佩戴手套”错误行为的比例为 7.4%;出现“正常情况下,普通正常人家庭在做好家庭和个人卫生情况下,也有必要开展家庭消毒”错误行为比例为 82.4%。

2.2.3 医学生新冠肺炎应对的自我效能 医学生新冠肺炎的自我效能得分(6.92±1.23)分,具备率为 86.5%。下次疫情暴发做相关评估(从知识、防护技能、信息获取、经济等方面)“能保护好自己”,得分为(3.46±0.65)分,具备率为 86.5%;“能保护好我的家人”得分为(3.46±0.65)分,具备率为 86.5%。

2.3 医学生新冠肺炎的应急素养 医学生新冠肺炎应急素养得分(25.23±2.97)分,具备率为 81.4%。见表 3。

表 2 新冠肺炎疫情下医学生的防护技能报告率(*n* = 4 864)

防护技能	报告人数	报告率/%
保持良好的心态	4 514	92.8
口服双黄连口服液不能预防新冠肺炎	761	15.6
减少人群聚集和避免外出	4 610	94.8
直接用 75%乙醇擦拭双手	1 800	37.0
用洗手液(或肥皂)在流动水下洗手	4 590	94.4
手部出现脏污,不洗手或用纸巾或毛巾擦拭或佩戴手套	360	7.4
年龄极小的婴幼儿不能戴口罩	282	5.8
在中低风险地区空旷且通风场所不需要佩戴口罩	768	15.8
乘坐公共交通工具全程佩戴医用口罩	4 406	90.6
咳嗽或打喷嚏后,纸巾掩住口鼻,之后妥善丢弃纸巾	4 451	91.5
通风每天不少于 3 次,每次不少于 30 min	3 350	68.9
在家适度放松和运动,生活规律,养精蓄锐	4 640	95.4
外出回家后,将鞋子底部浸泡于含氯消毒剂中,或者放于含氯消毒剂的毛巾上	2 378	48.9
在做好家庭和个人卫生情况下,也有必要开展家庭消毒	4 010	82.4
回到家后,及时进行手卫生	4 190	86.1

表 3 新冠肺炎疫情下医学生的应急素养具备率(*n* = 4 864)

应急素养	选项	具备人数	具备率/%
出现疑似症状,前往医院	佩戴好医用口罩	4 722	97.1
	避免搭乘公共交通工具	3 530	72.6
	尽可能远离他人	4 429	91.1
属于违法行为	去指定医院发热门诊检查	4 008	82.4
	在微信朋友圈散布编造虚假的新冠肺炎疫情	4 548	93.5
	自武汉返家后,隐瞒行程,无视当地工作人员对其提出居家隔离、不得外出的要求,多次参加民俗活动	4 501	92.5
	不配合疫情防控有关部门工作人员依法履行疫情	3 958	81.4
	确诊患者从疫情发生地返回居住地,出现发烧症状后没有主动向卫生防疫部门报告,且就医时隐瞒行程	4 279	88.0
接触了疑似或确诊的新冠肺炎患者	第一时间报告相关部门	4 338	89.2
	自我隔离 14 d	4 385	90.2
最希望及时了解 and 掌握的疫情信息	想办法通知自己接触的人群	4 331	89.0
	专业机构、科研部门对疫情、病理、防治问题的研究进展	2 646	54.4
	有效预防、防护的医学常识和专业知识	2 752	56.6
获取疫情信息的渠道	广播、电视	4 459	91.7
	微信朋友圈、个人、微博、抖音	3 812	78.4
如何鉴别谣言	信任传统官方媒体的公信力	2 183	44.9

2.4 新冠肺炎疫情下医学生风险感知、应急准备与应急素养的相关性 Pearson 相关分析得出新冠肺炎疫情下医学生风险感知与应急准备、应急素养两者均呈正相关(*r* 值分别为 0.35, 0.40, *P* 值均<0.01), 应急准备与应急素养呈正相关(*r* = 0.51, *P* < 0.01)。

3 讨论

医学生对新冠肺炎风险感知较高,与国务院实行联防联控机制,相关部门进行全面、准确、及时、权威的健康教育宣传有关。风险感知过高,易导致公众的非理性的紧张或恐慌;理性的风险感知使公众采取理性应对行为,增进心理健康^[11]。风险感知过高与过低都不利于疫情防控,测度风险感知水平,有利于国家做出合理的风险调控,引导建立理性的风险意识^[12]。媒体信息是公众对疫情的风险感知的重要影响因素^[13]。风险感知作为风险中公众行为决策和风险判断过程的基础^[14],危害性部分是由风险的主观建构和放大效应造成的^[15]。

医学生对新冠肺炎的流行病学特征基本掌握,心理、生活方式应对较好,但对无症状新冠肺炎病毒感染者、疾病转归、手卫生、口罩的选用、通风、预防等方

面存在问题。其中错误认识“无症状新冠肺炎病毒感染者没有传染性”说明任何一种新发传染病,需要不断地去学习、探索和总结,最终才能正确认识疾病。在新冠肺炎“疾病转归”方面,因为媒体报道倾向于重症患者,较少关注轻症患者;另一方面新冠肺炎引发的次生灾难巨大,导致学生认为大多患者不能治愈。在“手卫生、口罩的选用、通风”方面,手卫生和口罩是预防新冠肺炎最简便最有效的方法。口罩的不合理使用容易导致窒息,医学生作为医护团队的预备人员,应巩固防护技能,以免造成疫情扩散和生命危险。错误行为“口服双黄连口服液预防新型冠状病毒”和“在普通正常人家庭开展预防消毒”提示学生对疾病存在一定程度恐慌,较容易受不恰当言论或谣言影响。

医学生疫情知识与防护技能水平较低,与王畅等^[16-17]调查一致,究其原因在应对灾害事件的重视程度不够^[18],医学教育长期存在着“重治疗、轻预防”的观念。公众的应急准备对降低新冠肺炎的损害起着至关重要的作用。医学生应主动学习和宣传疫情防护措施,参与到爱国卫生运动中。

医学生对新冠肺炎违法行为认识清楚,与我国是

社会主义法治国家,全民广泛宣传法治政策有关。医学生的应急素养有助于降低新冠肺炎给个人及整个社会带来的危害,有利于政府和相关部门建立群防群治的社会机制^[19],还能医疗服务机构和医护人员适当的“减负”^[20]。可将公民卫生应急素养纳入义务教育,定期对公众的卫生应急素养水平进行评估与提升^[21]。

我国应急教育普及率不高,公众应急意识淡薄,缺乏疫情应急知识和技能,信息获取和共享能力弱,应急素养水平有待提高,应确立应急准备在应急管理中的首要地位^[22]。公众的风险感知意识有助于提高应急认知,学习自救与互救技能,进而提升公众的应急准备水平^[23]。研究表明,干预风险感知、应急心理等多个方面可以加强应急准备能力^[24]。通过应急管理体制变革,有助于提升公众应急能力与政府风险管理水平,进而提高应急素养水平^[25]。新闻媒体会影响到公众对疫情风险的感知,建议相关部门在疫情中及时披露疫情真实信息,避免谣言对民众产生的不良影响,同时也能够促进公众积极地参与疫情防控。

4 参考文献

- [1] 国家卫生健康委员会.疾病预防控制中心.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].[2020-01-20].<http://www.nhc.gov.cn/jkj/s7916/202001/44a3b8245e8049d2837a4f27529ed386.shtml>.
- [2] WHO. Coronavirus disease (COVID-2019) situation reports [EB/OL].[2020-05-23].<https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports>.
- [3] 都率,王亚东.医学生卫生应急素养条目了解掌握访谈研究[J].医学教育管理,2018,4(6):526-531,536.
- [4] 吴伟,尹智华,关鹏,等.医学生应对突发公共卫生事件相关知识的现况调查[J].中国高等医学教育,2015(11):3-4,29.
- [5] 谭爽,胡象明.邻避型社会稳定风险中风险认知的预测作用及其调控:以核电站为例[J].武汉大学学报(哲学社会科学版),2013,66(5):75-81.
- [6] 卫生健康委办公厅.关于印发新型冠状病毒肺炎诊疗方案(试行第七版)[EB/OL].[2020-03-03].<http://www.gov.cn/zhengce/>

zhengceku/2020-03/04/content_5486705.htm.

- [7] 中国疾病预防控制中心.预防新冠肺炎,防护知识问答(口袋书)[EB/OL].[2020-03-23].http://www.chinacdc.cn/jkzt/crb/zl/sz-kb_11803/jszl_2275/202003/P020200323494393731445.pdf.
- [8] 中国疾病预防控制中心.中国疾控动态《新型冠状病毒肺炎公众防护指南(第二版)》[EB/OL].[2020-03-05].https://mp.weixin.qq.com/s/LYsDNRUn5yHueWXW_S0ZuA.
- [9] 张济.突发事件应急 牢记这十二条[J].农村新技术,2018(8):60.
- [10] 张士靖,杜建.健康信息素养应成为中国公众健康素养促进的关键点[J].医学信息学杂志,2010,31(2):45-49.
- [11] 时勤,陆佳芳,范虹霞,等.SARS 危机中 17 城市民众的理性特征及心理行为预测模型[J].科学通报,2003,48(13):1378-1383.
- [12] 李华强,范春梅,贾建民,等.突发性灾害中的公众风险感知与应急管理:以 5·12 汶川地震为例[J].管理世界,2009(6):52-60.
- [13] SORENSEN J H. Hazard warning systems: review of 20 years of progress[J]. Nat Hazards Rev, 2000, 1(2): 119-125.
- [14] 孟博,刘茂,李清水,等.风险感知理论模型及影响因子分析[J].中国安全科学学报,2010,20(10):59-66.
- [15] 刘岩.风险的社会建构:过程机制与放大效应[J].天津社会科学,2010(5):74-76.
- [16] 王畅,李文浩,王声湧,等.广州市大学生高校突发事件认知行为及需求状况调查[J].中国学校卫生,2011,32(7):818-819.
- [17] 罗银秋,潘杰,梁美英,等.佛山市公众基础急救知识技能掌握情况及需求调查[J].护理学报,2010,17(15):5-7.
- [18] 李方波,许玲,魏南方.2008 年我国居民传染病预防健康素养调查分析[J].中国健康教育,2012,28(3):209-210,218.
- [19] 伍会扫,方菊芬,聂青.基层疾控机构的卫生应急处理能力[J].医疗装备,2018,31(11):56-57.
- [20] 王娜,强美英.公民卫生应急素养普及的 SWOT 分析[J].中国健康教育,2019,35(7):665-668.
- [21] 王英.公共卫生应急素养的提升路径[N].中国人口报,2020-02-17(003).
- [22] 彭贤都.中国与世界主要国家应急管理工作比较[J].领导科学,2018(33):6-8.
- [23] 李球杰,郝艳华,吴群红,等.哈尔滨市居民应急准备现状及影响因素分析[J].中国公共卫生,2015,31(1):97-101.
- [24] 张文娟,郝艳华,吴群红,等.因子分析法的公众应急准备情况影响因素研究[J].中国预防医学杂志,2014,15(3):166-169.
- [25] 王炫文,王东阳.社区居民卫生应急素养研究[J].合作经济与科技,2020(10):159-162.

收稿日期:2020-05-23 修回日期:2020-07-24 本文编辑:汤建军

(上接第 1645 页)

- [17] SAUSMIKAT J, SMOLLICH M. Nutritional therapy for children and adolescents with autism spectrum disorders: what is the evidence? [J]. Klin Padiatr, 2016, 228(2): 62-68.
- [18] RANJAN S, NASSER J A. Nutritional status of individuals with autism spectrum disorders: do we know enough? [J]. Adv Nutr, 2015, 6(4): 397-407.
- [19] 李圆圆,杨亭,刘娟,等.重庆市某特教机构 3~7 岁孤独症谱系障碍儿童营养情况调查[J].西安交通大学学报(医学版),2019,40(4):629-634.
- [20] MARÍ-BAUSET S, LLOPIS-GONZÁLEZ A, ZAZPE-GARCÍA I, et al. Nutritional status of children with autism spectrum disorders (ASDs): a case-control study [J]. J Autism Dev Disord, 2015, 45(1):

203-212.

- [21] AGOSTONI C, NOBILE M, CIAPPOLINO V, et al. The role of Omega-3 fatty acids in developmental psychopathology: a systematic review on early psychosis, autism, and ADHD [J]. Int J Mol Sci, 2017, 18(12): 2608-2609.
- [22] 陈建玲,傅迎美,禹顺英,等.脂肪酸代谢酶系在孤独症前额叶大脑皮质的表达[J].中国神经精神疾病杂志,2019,45(1):20-23.
- [23] 张晓俞,冯涛,席日升.孤独症儿童 PUFA 和肉毒碱水平与胃肠道反应的相关性研究[J].中国热带医学,2015,15(10):1224-1227.
- [24] 庞伟,康倩倩,郭岚敏,等.孤独症儿童血浆多不饱和脂肪酸水平研究[J].中国康复理论与实践,2011,17(8):742-744.

收稿日期:2020-07-10 修回日期:2020-08-10 本文编辑:顾璇