

# 长沙市企事业人群新型冠状病毒肺炎知行研究

张恒,段陈林,肖回回,周婧瑜,赵锦,杨栋,张锡兴

长沙市疾病预防控制中心,湖南 长沙 410005

**摘要:** **目的** 了解长沙市企事业单位人群新型冠状病毒肺炎(简称新冠肺炎,COVID-19)相关认知、信念和行为水平,为全面复工复产疫情防控策略提供科学参考。**方法** 采用自行设计的调查问卷,以微信公众号作为传播媒介,通过“问卷星”进行调查,对收取的有效问卷进行统计分析。**结果** 本次调查共收到 5 275 份有效问卷,调查对象年龄在 16~66 岁,平均年龄为(34.78±9.53)岁;企事业人群对 COVID-19 临床表现、传播途径、潜伏期、预防措施和消毒剂选择的知晓率均在 80%及以上,完全掌握率(即所有知识正确无误)为 50%及以下;情绪反应中比较担心和非常担心占比分别为 28.83%、40.63%,担心原因中主要为传染性强、缺乏有效治疗手段;研究对象获取 COVID-19 相关信息的主要途径为网络(95.58%)、电视(75.98%)、微信公众号(50.88%)、社区宣传(44.68%)、朋友圈(44.09%)。logistic 回归分析显示:女性( $OR=0.76,95\%CI:0.67\sim 0.86,P<0.05$ )、高年龄组( $OR=1.18,95\%CI:1.03\sim 1.34,P=0.02$ )、高文化程度( $OR=1.52,95\%CI:1.34\sim 1.73,P<0.05$ )、高认知( $OR=1.22,95\%CI:1.05\sim 1.42,P<0.05$ )及紧张的态度( $OR=0.73,95\%CI:0.64\sim 0.83,P<0.05$ )是研究对象采取高防控行为的重要影响因素。**结论** 疫情期间长沙市企事业人群的 COVID-19 知晓率高,但是知识全面性不够,需进一步加强全面健康宣教;担心和关注度高提示复工复产期间企事业单位应加强员工的心理疏导;女性、低年龄组、低文化程度群体对疫情防控行为不足,应有针对性地加强宣教力度。

**关键词:** 新型冠状病毒肺炎;企事业人群;知行;问卷调查

**中图分类号:**R193 **文献标识码:**B **文章编号:**1006-3110(2021)04-0488-04 **DOI:**10.3969/j.issn.1006-3110.2021.04.022

2020 年 1 月 20 日国家卫生健康委员会将新型冠状病毒(novel coronavirus, 2019-nCoV)感染的肺炎纳入乙类传染病和检疫传染病报告,并采取甲类管理<sup>[1]</sup>,2 月 12 日世界卫生组织正式将其命名为 coronavirus disease 2019 (COVID-19)<sup>[2]</sup>。2 月下旬随着湖北省以外省份疫情得到有效控制<sup>[3]</sup>,各企事业单位都陆续复工复产。本研究通过网络问卷调查,旨在了解长沙市企事业单位人群新型冠状病毒肺炎(简称新冠肺炎,COVID-19)相关认知、态度和行为情况,为进一步完善企事业单位复工复产疫情防控措施提供科学依据。

## 1 对象与方法

**1.1 对象** 采取滚雪球抽样方法选取长沙市企事业单位人群为调查对象。纳入标准:(1)长沙市企事业单位在岗人员;(2)年龄≥16 岁;(3)有手机号,且具备基本操作技能和阅读能力;(4)知情同意并自愿参加调查。排除标准:问卷提交时间在 3 月 13 日 24 时之后。

### 1.2 方法

**1.2.1 调查工具** 经专家讨论,查阅相关文献,基

**作者简介:**张恒(1981-),湖南麻阳人,硕士,副主任医师,主要从事传染病防控与卫生应急工作。

**通信作者:**张锡兴,E-mail:zxscscdc@126.com。

于 KAP 模式设计《长沙市复工复产人员新冠肺炎相关知识调查》。调查内容包括一般信息(性别、年龄、婚姻状况、学历、工种),COVID-19 相关认知和态度(主要症状、传播途径、潜伏期、消毒措施、恐慌心理等),个人防护行为(咳嗽喷嚏处理、洗手、佩戴口罩、人际接触等),获取 COVID-19 信息的途径。问卷中对认知、行为题目进行赋分,答对 1 题计 1 分,答错计 0 分;态度题按照担心恐慌程度等级赋分,担心程度分 5 个等级:非常担心、比较担心、一般、不太担心、不担心,依次评分 4、3、2、1、0 分;紧张程度分 4 个等级:更紧张、没有变化、轻松很多、从不紧张,依次评分 3、2、1、0 分。根据答卷整体水平划分层次,其中认知满分 39 分(≤32 分为低认知,>32 分为高认知)、态度满分 7 分(≤4 分为不紧张,>4 分为紧张)、防控行为满分 29 分(≤23 分为低防控行为,>23 分为高防控行为)。

**1.2.2 调查方法** 采用“问卷星”制作网络问卷,通过“长沙疾控”微信公众号进行推送,被调查者在线填写问卷提交完成调查,调查人员通过问卷星后台统一回收问卷。

**1.3 质量控制** 本问卷经专家审核和预试验后投入使用。对调查问卷根据手机 IP 地址(每个 IP 地址只能填写一次)、填写时间(大于 2 min)、注意力测试题进行核查,对不合格问卷进行剔除。问卷中除“年龄”为定量变量,所有题目均为封闭式设置,对回收的问卷

进行再一次逻辑核对。

1.4 统计学分析 采用 Excel 2016 软件建立数据库,采用 SPSS 20.0 软件进行统计分析。计量资料以均数 $\pm$ 标准差( $\bar{x}\pm s$ )表示,计数资料以百分率(%)表示。以防控行为为因变量(0=低防控行为,1=高防控行为),以性别、年龄组、文化程度、婚姻状况、认知情况、态度情况为自变量,将 $\chi^2$ 检验差异有统计意义的指标纳入 logistic 回归多因素分析,分析不同因素对采取防控行为的影响。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

2.1 基本情况 本次调查共回收问卷 5 351 份,其中有效问卷 5 275 份,有效率 98.58%。调查对象年龄在 16~66 岁,平均年龄为(34.78 $\pm$ 9.53)岁;男性 3 103 人(58.80%),女性 2 172 人(41.20%);小学及以下 32 人(0.61%),初中 654 人(12.40%),高中 1 713 人(32.47%),大专 1 421 人(26.94%),本科及以上学历 1 455 人(27.58%);未婚 1 437 人(27.24%),已婚 3 655 人(69.25%),离异或丧偶 183 人(3.47%);生产企业工人 2 129 人(40.36%),行政管理人员 956 人(18.12%),建筑项目工地工人 29 人(0.55%),商场、餐饮等服务业人员 625 人(11.85%),交通、物流业人员 55 人(1.04%),其他 1 481 人(28.08%),见表 1。

表 1 研究对象的人口学基本特征

特征	人数( $n=5\ 275$ )	百分比(%)
性别		
男	3 103	58.80
女	2 172	41.20
文化程度		
小学及以下	32	0.61
初中	654	12.40
高中/职高/中专	1 713	32.47
大专	1 421	26.94
本科及以上学历	1 455	27.58
工种		
生产企业工人	2 129	40.36
行政管理人员	956	18.12
建筑项目工地工人	29	0.55
商场、餐饮等服务业人员	625	11.85
交通、物流业人员	55	1.04
其他	1 481	28.08

2.2 相关知识知晓情况 认知水平包括 COVID-19 的临床表现、传播途径、潜伏期、流行病学特征,预防措施等。研究对象对的认知得分为(30.22 $\pm$ 2.68)分,其

中高认知(>32 分)占 20.72%(1 093/5 275)。

2.2.1 疾病特征知晓率 对临床表现知晓人数为 5 261 人,知晓率为 99.73%,其中:发热为 99.24%,咳嗽为 98.05%,严重者出现呼吸困难为 92.44%,乏力为 85.84%,不知道仅为 0.27%。对传播途径知晓人数 5 267 人,知晓率为 99.85%,其中:知晓飞沫传播为 99.13%,接触传播 87.92%,密闭环境下气溶胶传播 82.82%,不知道仅为 0.15%。对于最长潜伏期调查结果显示,14 d 的知晓率为 82.54%。

2.2.2 预防措施知晓率 对预防措施知晓人数为 5 270 人,知晓率为 99.90%,其中:勤洗手为 99.70%,少去人群密集场所为 99.24%,避免与发热、咳嗽等呼吸道症状的人密切接触为 98.16%,开窗通风为 97.88%。关于“含氯消毒剂(84 消毒液)、过氧乙酸消毒剂、75%酒精”能有效预防 COVID-19 的知晓率分别为 95.13%、45.54%、97.06%。

2.2.3 不同特征人群比较 该研究对象中女性、大年龄组、高文化程度、已婚状态对相关知识认知更高,见表 2。

表 2 不同特征人群对 COVID-19 的认知情况( $n, \%$ )

特征	低认知	高认知	$\chi^2$ 值	$P$ 值
性别				
男	2 550(82.18)	553(17.82)	38.46	0.00
女	1 632(75.14)	540(24.86)		
年龄组(岁)				
16~	1 674(87.97)	229(12.03)	136.75	0.00
31~66	2 508(74.38)	864(25.62)		
文化程度				
大专以下	2 066(86.12)	333(13.88)	125.30	0.00
大专及以上	2 116(73.57)	760(26.43)		
婚姻状况				
未婚	1 286(89.49)	151(10.51)	126.61	0.00
已婚	2 752(75.29)	903(24.71)		
离异或丧偶	144(78.69)	39(21.31)		

2.3 相关态度情况 研究对象态度得分(4.39 $\pm$ 1.59)分,其中>4 分 2 649 人(占 50.21%),一半以上的研究对象对当前 COVID-19 疫情感到紧张与担心。原因以疾病传染性强为主(94.30%),其次是缺乏有效治疗手段(69.17%),治愈率低(23.45%)、病死率高(23.59%)、买不到口罩(33.21%)占少部分。随着政府采取一系列控制措施后,相比 2 月中旬前,3 210 人(占 60.85%)研究对象对当前疫情形势感觉轻松很多。不同性别、年龄组、文化程度对相关态度差异有统计学意义( $P<0.05$ ),见表 3。

表 3 不同特征人群对 COVID-19 的紧张程度 (n, %)

特征	不紧张	紧张	$\chi^2$ 值	P 值
性别				
男	1 491 (48.05)	1 612 (51.95)	9.82	0.00
女	1 135 (52.26)	1 037 (47.74)		
年龄组 (岁)				
16~	908 (47.71)	995 (52.29)	5.09	0.02
31~66	1 718 (50.95)	1 654 (49.05)		
文化程度				
大专以下	984 (41.02)	1 415 (58.98)	135.22	0.00
大专及以上	1 642 (57.09)	1 234 (42.91)		
婚姻状况				
未婚	718 (49.97)	719 (50.03)	0.398	0.82
已婚	1 813 (49.60)	1 842 (50.40)		
离异或丧偶	95 (51.91)	88 (48.09)		

2.4 相关防控行为 研究对象防控行为得分 (22.83±2.36) 分, 其中高防控行为 (>23 分) 占 27.60% (1 456/5 275)。在处理咳嗽或打喷嚏时, 其中 93.30% 选择用纸巾或手绢掩盖口鼻, 89.35% 会避开人群, 73.57% 用手捂住然后洗手; 在哪种情况下会选择洗手行为中, 97.83% 在外出回家后, 96.59% 接触过外界环境或物品后, 96.21% 在上厕所后, 94.90% 在吃东西前, 22.77% 隔 30 min 洗一次手; 在选择洗手方式中, 90.86% 使用洗手液或肥皂水并用流动水冲洗, 84.47% 用流动水洗手, 48.64% 用免洗酒精洗手液洗手, 28.30% 用消毒纸巾擦手; 在去人多的地方时, 79.55% 调查对象使用一次性医用口罩, 43.24% 使用医用外科口罩, 36.25% 使用 N95 口罩; 居室或办公室通风情况调查, 66.62% 调查对象选择经常开窗通风, 29.27% 每天至少三次以上 (每次 30 min 以上), 2.27% 很少开窗通风, 1.84% 使用新风系统。logistic 回归多因素分析结果显示, 男性、高年龄组、高文化程度组、高认知、不紧张态度与高防控行为相关联, 见表 4。

表 4 对 COVID-19 的高防控行为影响因素 logistic 回归分析

影响因素	低防控行为 (n, %)	高防控行为 (n, %)	OR (95% CI)	P 值
性别				
男	2 198 (70.83)	905 (29.17)	1	
女	1 621 (74.63)	551 (25.37)	0.76 (0.67-0.86)	0.00
年龄组 (岁)				
16~	1 416 (74.41)	487 (25.59)	1	
31~66	2 403 (71.26)	969 (28.74)	1.18 (1.03-1.34)	0.02
文化程度				
大专以下	1 852 (77.20)	547 (22.80)	1	
大专及以上	1 967 (68.39)	909 (31.61)	1.52 (1.34-1.73)	0.00
认知情况				
低认知	3 087 (73.82)	1 095 (26.18)	1	
高认知	762 (67.85)	361 (32.15)	1.22 (1.05-1.42)	0.00
态度情况				
不紧张	1 798 (68.47)	828 (31.53)	1	
紧张	2 021 (76.29)	628 (23.71)	0.73 (0.64-0.83)	0.00

2.5 获取 COVID-19 信息的来源及其相关需求 在 5 275 名调查对象中, 82.01% 表示对 COVID-19 疫情非常关注。网络 (95.58%)、电视 (75.98%)、微信公众号 (50.88%)、社区宣传 (44.68%)、朋友圈 (44.09%) 是获取信息的主要来源。在获取信息需求方面, 调查对象表示最想了解政府部门采取的应对防控管理措施 (93.93%)、疫情防治等问题的研究进展 (86.50%)、保护自己 and 家人的措施和技能 (85.48%)。

### 3 讨论

本调查结果显示, 企事业单位人群对 COVID-19 基本知识的认知比较高, 对临床表现、传播途径、预防措施、消毒剂选择的知晓率均达到 80% 以上, 仅有极少数不知道 (低于 0.45%), 这与齐晔等<sup>[4]</sup>、罗琳等<sup>[5]</sup>、李文豪等<sup>[6]</sup> 等调查结果相符合。这也说明在疫情期间各级电视媒体及网络宣传系统的频繁宣传下, 广大企事业单位人群能够有效获取, 并掌握 COVID-19 基本知识。该人群中女性、高年龄组、高文化程度和已婚状态对 COVID-19 相关知识具有更好的认知, 与其他研究结果<sup>[4,7-8]</sup> 一致。而在消毒剂选择上, 广大企事业单位人群选择 75% 酒精比较多, 国家卫生健康委推荐是以含氯消毒剂为主<sup>[9]</sup>; 75% 酒精因为大面积使用极易引发安全事故, 只推荐用于手、皮肤消毒, 不推荐用于物体表面消毒。因此, 在以后宣传教育时应注重加强企事业单位消毒剂的正确选择。

本调查结果显示, 企事业单位人群对 COVID-19 担心程度和关注度比较高, 说明疫情期间在社会的广泛动员下, 企事业单位人群紧张程度比较高, 心理存在一定程度的焦虑, 主要因为 COVID-19 的传染性强和担心被感染后不能得到有效治疗等问题。随着政府采取一系列控制措施后, 大多数研究对象对当前疫情形势感觉轻松很多, 提示政府部门在新发传染病流行初期及时果断采取有效措施非常重要。面对疫情时, 人群均会出现不同程度的焦虑、抑郁、恐惧、愤怒等情绪<sup>[10]</sup>, 情绪应激反应在生理上会表现为头晕、头痛、消化不良、失眠等不适症状, 如果反应过度, 持续存在, 常会导致不理智的行为, 从而会影响正常的企业生产<sup>[11]</sup>。早在 1 月 27 日国家卫健委发布《新型冠状病毒感染的肺炎疫情紧急心理危机干预指导原则》<sup>[12]</sup>, 旨在及时识别高危人群, 避免极端事件的发生, 如自杀、冲动行为等。因此, 非常有必要对企事业单位人群进行更深一步的心理调查研究, 从而有效提供针对性心理干预, 减少疫情期间的心理伤害。研究结果显示, 男性、低年龄组、低文化程度相对更容易产生紧张的情绪, 这可能与男性的

人格特点有关<sup>[13]</sup>;低年龄组可能与阅历有关,此年龄段大多没有参与或经历过 2003 年 SARS 疫情,对 COVID-19 更容易产生紧张情绪;低文化程度组对 COVID-19 的正确认知更少,也更容易产生紧张情绪。

我国政府高度重视 COVID-19 的防控工作,采取了包括限制湖北武汉重点地区人员出行和全社会动员在内的系列措施<sup>[14-15]</sup>,在本次调查研究中显示 80% 以上企事业单位认为对用人单位及社会防控措施落实情况比较到位,也是进一步证实各企事业单位和社区在 COVID-19 疫情流行初期及时果断的采取有效措施非常重要,可给民众带来安全感和信心<sup>[16]</sup>。多因素回归分析结果显示,男性、高年龄组、高文化程度、高认知及不紧张的态度是研究对象采取高防控行为的重要影响因素。这与知信行之间的相关性研究是一致的,研究对象对疾病认知越高,其采取正确防控行为与及时性越高<sup>[17-19]</sup>。建议在实施健康教育时,应将女性、低年龄、低文化程度群体作为健康促进的重点人群,提升其健康素养,通过提高认知来改善防控行为。

本研究显示,研究对象会通过多种途径获取 COVID-19 相关知识。网络、电视、微信公众号、新媒体和传统媒体都是获取相关知识的重要途径,这与其他研究结果<sup>[4, 7]</sup>一致,提醒进行宣传时可有选择性选择市民乐于接受的传播媒介,提高传播效率。值得关注的是,此次疫情中社区宣传成为研究对象获取相关知识的重要途径,这与国家在早期实施一系列社区防控方案有关,其中包括实施网格化、地毯式管理的总体要求<sup>[20]</sup>,说明在社区宣传方面取得了一定的成效。

本研究不足之处在于,采取的是滚雪球抽样方法,未采取更加严谨的分层整群抽样方法,调查结果可能存在一定偏差。但本调查具有较大的样本量,仍可以初步得知长沙市企事业单位对 COVID-19 的认知、态度和行为情况,为进一步的复工复产期间的疫情防控措施提供科学指导参考。

## 参考文献

- [1] 国家卫生健康委员会疾病预防控制局. 中华人民共和国国家卫生健康委员会公告 [EB/OL]. (2020-01-20) [2020-04-17]. <http://www.nhc.gov.cn/jkj/s7916/202001/44a3b8245e8049d2837a4f27529cd386.shtml>.
- [2] Organization WH. Coronavirus disease (COVID-19) outbreak [EB/OL]. (2020-02-12) [2020-05-13]. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>.
- [3] 胡世雄, 徐巧华, 罗垲炜, 等. 湖南省新型冠状病毒肺炎感染者

- 流行病学特征分析[J]. 实用预防医学, 2020, 27(4): 385-388.
- [4] 齐晔, 陈刘欢, 张栗, 等. 新型冠状病毒肺炎的公众认知、态度和行为研究[J]. 热带医学杂志, 2020, 20(2): 145-149.
- [5] 罗琳, 曾晓进, 廖欣, 等. 新冠肺炎疫情期公众疾病认知、应对方式及锻炼行为调查[J]. 中国公共卫生, 2020, 36(2): 156-159.
- [6] 李文豪, 刘博, 刘敏. 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), 2020, 41(2): 186-193.
- [7] 朱银潮, 冯宏伟, 罗颖芝, 等. 宁波市居民新型冠状病毒肺炎知信行调查[J]. 预防医学, 2020, 32(3): 230-234.
- [8] 林柳婷, 张帆, 赵娟娟, 等. 海南手机用户新型冠状病毒肺炎的知信行及防护行为影响因素研究[J]. 海南医学院学报, 2020, 26(8): 561-565.
- [9] 国家卫生健康委员会疾病预防控制局. 关于进一步规范和加强新型冠状病毒肺炎流行期间消毒工作的通知 [EB/OL]. (2020-02-29) [2020-05-13]. <http://www.nhc.gov.cn/jkj/s3577/202002/d1ae51c7899d4faaa763a2e67ebbd2e5.shtml>.
- [10] 陆林, 王高华. 新型冠状病毒肺炎全民心理健康实例手册[M]. 北京: 北京大学医学出版社, 2020: 2-44.
- [11] 魏华, 李廷玉. 新型冠状病毒肺炎疫情对不同人群心理的影响及心理干预的建议[J]. 儿科药学杂志, 2020, 26(4): 6-7.
- [12] 国家卫生健康委员会疾病预防控制局. 关于印发新型冠状病毒肺炎疫情的紧急心理危机干预指导原则的通知 [EB/OL]. (2020-01-28) [2020-05-13] <http://www.nhc.gov.cn/jkj/s3577/202001/6adc08b966594253b2b791be5c3b9467.shtml>.
- [13] 吴志霞, 任伟荣, 钱丽菊, 等. 人格特质影响负性自动思维的性别差异[J]. 中国心理卫生杂志, 2006, 20(1): 59-61.
- [14] Hui DS, I Azhar E, Madani TA. 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, 14(91): 264-266.
- [15] Cheng VCC, Wong SC, To KKW. Preparedness and proactive infection control measure against the emerging novel coronavirus in China [J]. J Hosp Infect, 2020, 104(3): 254-255.
- [16] 王晓迪. 公共危机处理中政府信息沟通研究—以山东问题疫苗事件为例[D]. 济南: 山东财经大学, 2018.
- [17] 陈世海, 石健, 李萍. 2006 年南宁市农民工艾滋病防治知识及其与态度、行为的相关性分析[J]. 预防医学论坛, 2008, 14(8): 731-733.
- [18] 封小林, 谭晓东. 武汉市商业服务人员甲型 H1N1 流感认知与相关健康行为调查[J]. 中国健康教育, 2010, 26(9): 694-696.
- [19] 徐明川, 张悦. 首批抗击新型冠状病毒感染肺炎的临床一线支援护士的心理状况调查[J]. 护理研究, 2020, 34(3): 368-370.
- [20] 国家卫生健康委员会基层卫生健康司. 新冠肺炎疫情社区防控与服务工作精准化精细化指导方案 [EB/OL]. (2020-04-16) [2020-05-17]. <http://www.nhc.gov.cn/jws/s7874/202004/8bc0fde9ef6e4820a30b546f396698c0.shtml>.

收稿日期: 2020-06-05