

## 编者按:

新型冠状病毒感染,引发肺炎疫情。生命重于泰山,疫情就是命令,防控就是责任。

新型冠状病毒肺炎是一种急性感染性肺炎,其病原体是一种新型冠状病毒。2020年2月7日,国家卫健委将“新型冠状病毒感染的肺炎”暂命名为“新型冠状病毒肺炎”,简称“新冠肺炎”。

2月11日,世界卫生组织(WHO)将其命名为“Corona Virus Disease 2019(COVID-19)”。其中,“CO”代表 Corona(冠状),“VI”代表 Virus(病毒),“D”代表 Disease(疾病),“19”代表疾病发现的年份2019年。

2月22日,国家卫健委决定将“新型冠状病毒肺炎”英文名称修订为“COVID-19”,与世界卫生组织命名保持一致,中文名称保持不变。

疫情发生后,《贵州中医药大学学报》作出迅速反应,在学校的大力支持下,增辟“新冠肺炎防控”专栏,面向全国医护人员紧急征稿,旨在及时展示 COVID-19 临床防治成果和加强防控经验交流,以期早日打赢这场战役。征文通知发出后,得到广大医护人员的大力支持,现择优刊发以供交流。对新冠肺炎的认识,日有所新,文中观点,供广大医护人员交流。本刊向战斗在疫情一线广大医护人员致以崇高的敬意!

新冠肺炎  
防 控

## 新型冠状病毒肺炎疫情下 血液净化中心管理策略

卢晶晶<sup>1</sup>,谢娟<sup>1</sup>,张雄峰<sup>1</sup>,谭学惠<sup>1</sup>,任墨樱<sup>1</sup>,袁静<sup>2</sup>,李正胜<sup>1</sup>

(1. 贵州中医药大学第二附属医院,贵州贵阳 550003,2. 贵州省人民医院,贵州贵阳 550002)

**摘要:**在新型冠状病毒肺炎重大疫情发生时,针对血液净化中心患者来源分散、治疗集中、流动性大及患者免疫力低、并发症多、发热原因鉴别困难等特点。本文探讨了在新型冠状病毒肺炎重大疫情下,如何采取特殊的血液净化中心医护人员、患者等疫情管理及应急、防控措施,为重大传染性疫情发生时血液净化中心管理提供参考和指导。

**关键词:**血液净化;血液透析;新型冠状病毒;防疫;管理

Doi:10.16588/j.cnki.issn1002-1108.2020.02.001

中图分类号:R197.32 文献标识码:B 文章编号:1002-1108(2020)02-0001-06

2019年12月以来,湖北省武汉市持续发现多起病毒性肺炎病例,2020年1月7日,一种新型冠状病毒在这些肺炎病例中被检出,2020年2月11

日,世界卫生组织正式将其命名为 Corona Virus Disease 2019(COVID-19)<sup>[1]</sup>。随后,新型冠状病毒感染肺炎疫情在全国蔓延,各地均启动重大突

**基金项目:**1. 贵州省2019年中央补助地方重大疾病防治项目,项目编号:黔卫健综发[2019]25号;2. 贵州省科技计划课题,项目编号:黔科合基础[2017]1005。

**作者简介:**卢晶晶(1986-),女,副主任医师。主要研究方向:肾病及血液净化的基础及临床。

**通讯作者:**李正胜(1976-),男,主任医师,教授,硕士研究生导师。主要研究方向:中西医结合肾病及血液净化的基础及临床研究。E-mail:1043766986@qq.com。

发公共卫生事件一级响应,世界卫生组织于2020年1月31日宣布,将新型冠状病毒疫情列为国际关注的突发公共卫生事件。

血液净化中心是综合医院的重要组成部分,维持性血液透析患者具有来源分散、治疗集中、流动性大及免疫力低、并发症多、发热原因鉴别困难等特点。基于此,我们学习总结了全国各地新冠肺炎疫情下血透中心防控方案<sup>[2-6]</sup>,并结合我省的实际情况,在疫情期间对我院血液净化中心采取了特殊的疫情管理及应急防控对策,并第一时间在全省进行推广,为我省血液净化中心在重大传染性疫情发生时的管理提供了参考和指导。

## 1 血液净化中心管理

### 1.1 工作人员的管理

1.1.1 开展防控新型冠状病毒感染知识的全员培训 培训对象包括血液净化室医生、护士、工程师、工勤人员、进修人员、规培人员及实习生等所有工作人员。培训方式采取微信、网络教学或自学方式,以避免人员聚集发生交叉感染。

1.1.2 工作人员应主动上报有无接触史 接触史包括:(1)发病前14天内有武汉市及周边地区,或其他有病例报告社区的旅行史或居住史;(2)发病前14天内与新型冠状病毒感染者(核酸检测阳性者)有接触史;(3)发病前14天内曾接触武汉市及周边地区,或其他有病例报告社区的发热或有呼吸道症状的患者;(4)聚集性发病。

1.1.3 加强呼吸系统症状的主动健康监测 如有异常需及时上报并按相关规定予以干预处理。

1.1.4 加强血液净化室工作人员体温管理 要求所有工作人员均应每日自测体温,最少于上班前及下班后监测两次体温,如有异常需及时上报并按相关规定予以干预处理。

1.1.5 休闲时间安排 工作人员休息期间,尽量以居家为主。避免参与会议、宴会、旅行、购物、观景等公共活动;避免去人员密集的场所;避免乘坐公共交通工具。不可避免时应全程佩戴医用口罩。与人会面时不握手,并保持1 m~1.5 m以上距离。

1.1.6 工作人员在岗期间,要执行国家卫生健康委办公厅关于《新型冠状病毒感染的肺炎防控中常见医用防护用品适用范围指引(试行)》的要求,

所有工作人员严格执行标准预防措施 根据规定在工作期间正确佩戴符合要求的口罩、戴工作帽,并根据情况佩戴护目镜、防护面屏、穿防护隔离衣。水杯与餐具不带入透析治疗间、进餐不穿工作服、下班前个人物品(如手机)消毒、返家后洗澡更衣。

1.1.7 血液净化室应准备充足的即用型手卫生消毒用品 接触患者前后、操作前后、接触患者血液和分泌物后均需进行手卫生。所有人员应严格执行正确的手卫生措施,戴手套不能替代洗手,应根据所进行的临床操作的类型选择洗手、卫生手消毒、外科手消毒、戴清洁手套或戴无菌手套等。

### 1.2 患者和家属的管理

(1)向患者及家属推荐新媒体或发放宣传材料的形式宣传新型冠状病毒的防护知识、包括口罩在内的防护物品的正确使用时机和方法。指导患者正确洗手、咳嗽礼仪。消解患者的紧张情绪,说明医学观察和居家隔离的重要意义。做好患者及家属的管理工作,提高患者和家属的依从性。

(2)加强患者和家属接触疫区或接触感染、疑似感染患者的筛查。每次透析前医生、护士询问了解患者出行情况,有无接触可疑疑似病例情况,并常规询问有无干咳、发热、乏力等不适。一旦发现应及时上报,并配合采取隔离措施。

(3)教育患者及家属有义务主动告知医务人员有无接触疫区人员情况,有无发热、咳嗽等呼吸道症状,有无其它非呼吸系统症状,包括乏力、腹泻、结膜炎、精神差等。

(4)严格全面启用血液净化室门禁管理,进门洗手、测体温、换清洁口罩,执行患者的体温监测。要求所有患者在入血液净化室时测量体温,红外线体温超过37.3℃、腋温复测仍>37.3℃时,应安排患者按指定路线至发热门诊排查;重点患者建议直接进行腋温测定。鼓励患者居家自测体温,体温异常时应及时告知医护人员。透析治疗中全程戴口罩。

(5)患者使用的物品应一患一用,包括床单、枕套和被套。尽量将患者安排在同一机位,减少交叉感染和接触感染的机会。

(6)建议血液净化室要求每位前来治疗的患者和家属全程佩戴医用口罩,推荐外科口罩或N95口罩。进入血液净化室前患者正确洗手或使用即用型手卫生

消毒用品消毒双手。建议陪伴家属最好固定,不要让从外地回来的人员陪同。若无特殊情况,患者家属不应进入血液净化室。(7)若患者有呼吸道症状,但已排除新型冠状病毒感染,可将患者安排至血液净化室一角、每日最后一班,或为该患者在每日常规治疗结束后单独透析治疗。(8)新型冠状病毒疑似感染患者,应予以隔离间或床旁连续肾脏替代疗法(CRRT)治疗,待排除新型冠状病毒感染后方可回血液净化室常规透析治疗。没有隔离间或CRRT的透析机构需将疑似患者就近转诊至上级医院并做好隔离防护。(9)针对长期透析患者的请假要求,应加强管理。对于更换治疗中心而没有流行病学接触史的患者尽量在相对独立透析区域透析治疗,观察14天仍无相应症状、体征后可解除观察,与一般患者同样对待;对于有流行病学接触史的患者,建议返回前接受当地观察和治疗安排。做好相应的防护措施,同时进行症状、体温和血液炎症指标等监测。(10)如无特殊情况,建议暂不预约本血液净化室外患者进行临时性透析。

### 1.3 血液净化室环境管理

1.3.1 环境空气消毒 按照《医院空气净化管理规范》(WS/T 368-2012)<sup>[7]</sup>,加强诊疗环境的通风和空气消毒。应比平时增加通风频率和时长,在两个班次之间应安排通风时间至少30分钟。

1.3.2 环境表面消毒 透析室设备、物体表面、环境的消毒以及污染物品的规范处理应严格按照《医疗机构消毒技术规范》(WS/T 367-2012)<sup>[8]</sup>、《医疗机构环境表面清洁与消毒管理规范》(WS/T 512-2016)<sup>[9]</sup>、国家卫生健康委办公厅关于印发新型冠状病毒肺炎防控方案(第五版)的通知<sup>[10]</sup>要求进行管理,并加强监督落实。推荐的清洁与消毒方法为:(1)护士站、预诊台:使用可达高水平消毒水平的湿巾消毒擦拭物体表面两次/天,或选择1000 mg/L含氯消毒剂擦拭,消毒剂作用时间>30 min;(2)血液透析机器、治疗车等物表无血迹污染时,上机后、透析结束后均使用1000 mg/L含氯消毒剂擦拭;(3)被患者血液、体液、分泌物等污染物污染的医疗器械、物体、血透机表面等,可使用(5000~10 000) mg/L含氯消毒剂消毒擦拭,消毒

剂作用时间>30 min后擦拭干净。被污染的地面,用1000 mg/L含氯消毒剂喷洒消毒,作用时间>30 min后清洁干净。

1.3.3 患者及家属等候区、更衣区的物品表面、环境的消毒,参照血液净化室内部处理的管理规范。

### 1.4 医疗废弃物的管理<sup>[11,12]</sup>

1.4.1 医疗机构在诊疗新型冠状病毒感染的肺炎患者及疑似患者发热门诊和病区(房)产生的废弃物,包括医疗废物和生活垃圾,均应当按照医疗废物进行分类收集。

1.4.2 医疗废物包装 医疗废物专用包装袋、利器盒的外表面应当有警示标识,在盛装医疗废物前,应当进行认真检查,确保其无破损、无渗漏。医疗废物收集桶应为脚踏式并带盖。医疗废物达到包装袋或者利器盒的3/4时,应当有效封口,确保封口严密。应当使用双层包装袋盛装医疗废物,采用鹅颈结式封口,分层封扎。

1.4.3 特别标注 每个包装袋、利器盒应当系有或粘贴中文标签。标签内容包括:医疗废物产生单位、产生部门、产生日期、类别,为新型冠状病毒感染的肺炎患者及疑似患者发热门诊和病区(房)产生的废弃物,需特别标注“新型冠状病毒感染的肺炎”或者简称为“新冠”。

1.4.4 安全收集 盛装医疗废物的包装袋和利器盒的外表面被感染性废物污染时,应当增加一层包装袋。分类收集使用后的一次性隔离衣、防护服等物品时,严禁挤压。

1.4.5 污染区消毒工作 收治新型冠状病毒感染的肺炎患者及疑似患者潜在污染区和污染区产生的医疗废物,在离开污染区前应当对包装袋表面采用1000 mg/L的含氯消毒液喷洒消毒(注意喷洒均匀)或在其外面加套一层医疗废物包装袋;清洁区产生的医疗废物按照常规的医疗废物处置。

1.4.6 高危险废物进行压力蒸汽灭菌 医疗废物中含病原体的标本和相关保存液等高危险废物,应当在产生地点进行压力蒸汽灭菌或者化学消毒处理,然后按照感染性废物收集处理。

1.4.7 运输中做好安全保障 在运送医疗废物前,应当检查包装袋或者利器盒的标识、标签以及

封口是否符合要求。在运送医疗废物时,应当防止造成医疗废物专用包装袋和利器盒的破损,防止医疗废物直接接触身体,避免医疗废物泄漏和扩散。运送结束后,对运送工具进行清洁和消毒,含氯消毒液浓度为 1000 mg/L;运送工具被感染性医疗废物污染时,应当及时消毒处理。

1.4.8 医疗废物暂存处消毒 医疗废物暂存处应当有严密的封闭措施,设有工作人员进行管理,防止非工作人员接触医疗废物。医疗废物宜在暂存处单独设置区域存放,尽快交由医疗废物处置单位进行处置。用 1000 mg/L 的含氯消毒液对医疗废物暂存处地面进行消毒,每天两次。

1.4.9 逐层登记交接,说明医疗废物来源 医疗废物产生部门、运送人员、暂存处工作人员以及医疗废物处置单位转运人员之间,要逐层登记交接,并说明其来源于新型冠状病毒感染的肺炎患者或疑似患者。

1.4.10 登记资料保存 严格执行危险废物转移联单管理,对医疗废物进行登记。登记内容包括医疗废物的来源、种类、重量或者数量、交接时间,最终去向以及经办人签名,特别注明“新型冠状病毒

毒感染的肺炎”或“新冠”,登记资料保存 3 年。

## 2 疫情下血液净化中心接诊流程

### 2.1 预检分诊

(1)严格要求所有来诊患者及家属佩戴口罩,推荐外科口罩或 N95 口罩。在接诊室门口用体温枪进行体温筛查。(2)医护人员在接诊室时仔细询问患者近期有无感冒、发热、干咳症状及有无接触外来务工人员情况(尤其是湖北籍人员接触史)并用体温枪进行体温筛查及记录。(3)无疫情接触史及无发热症状(体温 $\leq 37.3\text{ }^{\circ}\text{C}$ )者行正常透析接诊诊疗流程。见图 1。(4)无疫情接触史但体温异常(腋温 $>37.3\text{ }^{\circ}\text{C}$ )者,指引到医院发热门诊进行新型冠状病毒感染性肺炎筛查,排除新型冠状病毒感染性肺炎等特殊感染者可到透析室发热专区进行透析治疗。未排除或疑似新型冠状病毒感染性肺炎需在发热门诊进行相关诊治。按图 1 流程处理。(5)统计外来及外出回来透析人数,无疫情接触史患者,需设置独立透析区或独立透析排班,按新型冠状病毒肺炎疫情防控下外来及返乡人员透析流程进行。见图 2。(6)有疫情接触史患者请示医院感染防控领导小组后予相应治疗。

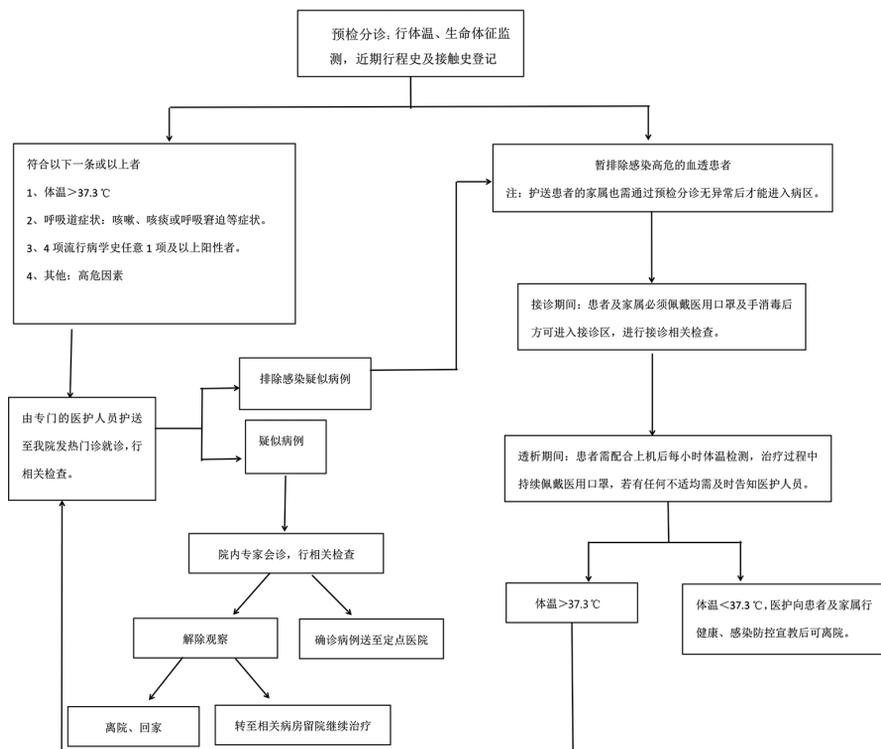


图 1 新型冠状病毒肺炎疫情防控下透析接诊流程图

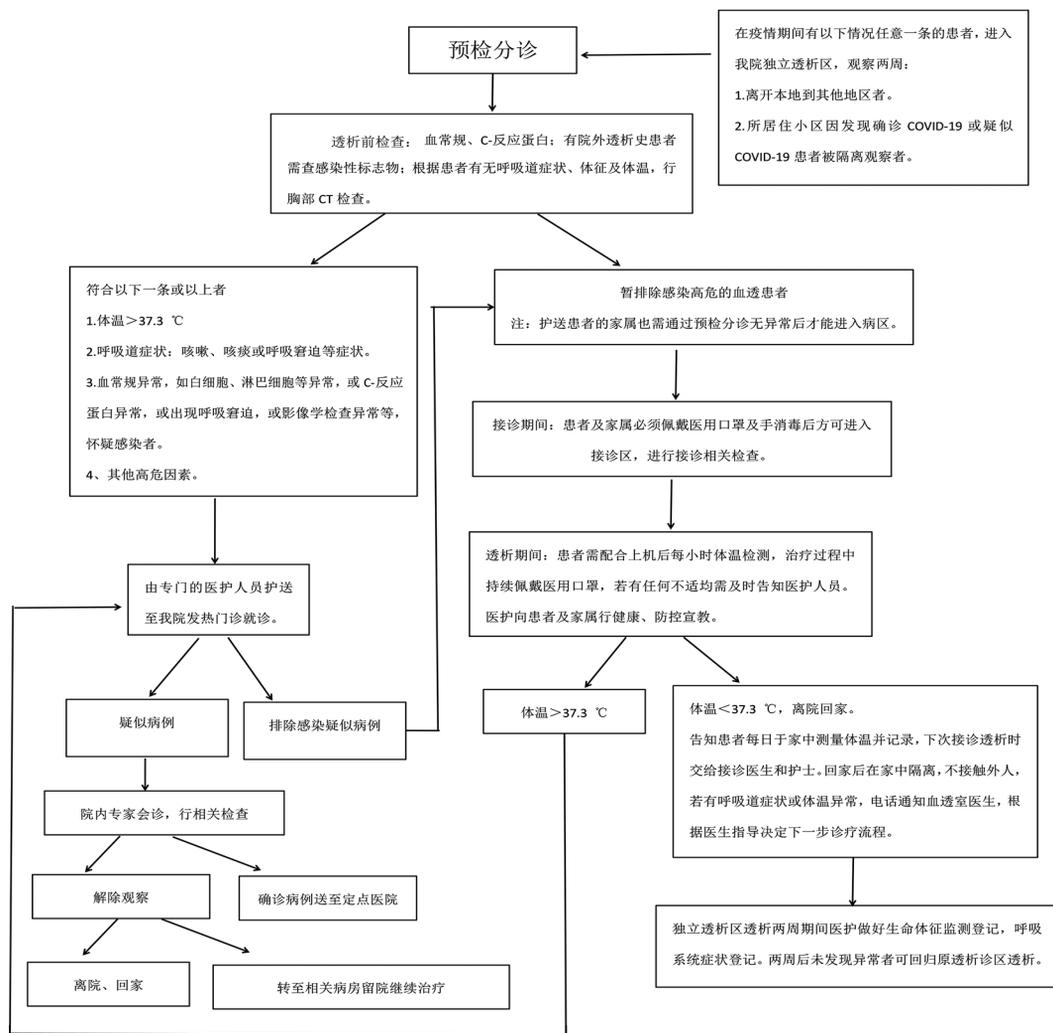


图2 新型冠状病毒肺炎疫情防控下独立血透空间透析流程图

## 2.2 透析诊疗

(1) 透析室设置普通发热患者透析专区或专机, 要求相对隔离, 确保通风, 安排专门医护人员值守, 并按二级防护进行防护措施。(2) 进入透析诊疗室前再次复测患者体温。体温正常者可在指定透析机位进行治疗。护理人员按一级防护进行防护措施。体温异常者按预检分诊流程再次进行分诊。(3) 上机治疗后由责任护士再次核查患者体温并记录, 体温异常者需行床边隔离, 密切观察患者生命体征, 建议进行指脉氧监测, 持续观察该患者生命体征(氧饱和度低于 95% 需警惕排查)。(4) 对高度疑似患者行床边 CRRT 治疗, 安排护士在隔离病房进行透析治疗, 并按二级防护进行防护措施。(5) 透析室需建立医患人员发热登记本, 详细记录发热人员身份信息、体温数据、透析机

号、责任护士、相邻床患者信息、患者阳性体征等内容, 并且一日一总结一上报, 尽快明确发热原因。(6) 透析治疗期间严格要求患者佩戴口罩。治疗期间有发热症状者嘱其密切监测体温变化, 并居家隔离, 如有不适及时到指定医疗机构就诊。

## 3 结语

维持性血液透析患者是一个特殊的群体, 目前我国绝大多数这类患者均采取的是门诊进行治疗, 在新型冠状病毒肺炎疫情影响下, 普通人群可以采取自我隔离的方式预防疾病的传染, 而血透患者必须每周 2~3 次往返于医院, 完成治疗以延续生命, 其接触人员复杂, 极有可能成为疾病的传染源和被传染者, 给疫情的防控带来困难和危险。目前, 大多数血液净化中心并没有设置独立呼吸道隔离血透空间, 这就给疫情下血液净化中心的管

理与防控提出了新的问题。基于此,我们结合医院感染防控相关要求及我省实际,充分听取省内血液净化专家意见及建议,加强工作人员、患者及家属、医疗废物的管理,并制定了相关预检分诊、血透治疗流程措施,以减少新型冠状病毒肺炎疫情的发生,为相关部门在进一步修订相关规范时,提供参考依据。

**鸣谢:本建议由贵州省专家完成并推荐(排名不分先后)**

李正胜(贵州中医药大学第二附属医院)

杨亦彬(遵义医科大学附属医院)

谢娟(贵州中医药大学第二附属医院)

张祖隆(贵州医科大学附属医院)

袁静(贵州省人民医院)

邓晓风(贵阳市第二人民医院)

吴昕(贵阳市第一人民医院)

黄佑芳(贵州医科大学第三附属医院)

王松(贵州中医药大学第一附属医院)

秦应娟(毕节市中医院)

马国英(黔东南州人民医院)

彭红英(贵州医科大学附属白云医院)

张蔚(铜仁市人民医院)

刘焯(黔西南州医院)

陈金春(水矿总医院)

赵杰(安顺302医院)

汪婧婕(黔南州中医院)

卢晶晶(贵州中医药大学第二附属医院)

谭学惠(贵州中医药大学第二附属医院)

王叶(贵州中医药大学第二附属医院)

张雄峰(贵州中医药大学第二附属医院)

执笔(排名不分先后)

李正胜、谢娟、卢晶晶、谭学惠、古小洪

## 参考文献

- [1] 新华网. 世界卫生组织将新型冠状病毒感染的肺炎命名为“COVID-19”[EB/OL]. [http://www.xinhuanet.com/world/2020-02/11/c\\_1125561343.html](http://www.xinhuanet.com/world/2020-02/11/c_1125561343.html), (2020-2-11)[2020-2-20].
- [2] 国家卫生健康委员会, 国家中医药管理局. 新型冠状病毒肺炎诊疗方案(第五版)[EB/OL]. [http://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2020-02/22/content\\_5482010.html](http://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2020-02/22/content_5482010.html), (2020-02-21)[2020-02-22].
- [3] 血液净化室新型冠状病毒感染防控建议, 中国医院协会血液净化中心分会、中国研究型医院学会血液净化专委会、中关村肾病血液净化创新联盟[EB/OL]. [https://mp.weixin.qq.com/s/zQHq8SW4GBfGKE6w\\_\\_8N1w](https://mp.weixin.qq.com/s/zQHq8SW4GBfGKE6w__8N1w). [2020-2-1]
- [4] 陈香美. 血液净化标准操作规程(2020版)
- [5] 重庆市医学会关于血透中心(室)新型冠状病毒感染防控建议[EB/OL]. <https://r.xiumi.us/board/v5/3ePZK/191713624?from=timeline>
- [6] 武汉大学人民医院血透中心新型冠状病毒医院感染防控建议[EB/OL]. <https://mp.weixin.qq.com/s/H3YxOqxaXFK0w2BgmF1ULg>
- [7] 《医院空气净化管理规范》(WS/T 368-2012)
- [8] 《医疗机构消毒技术规范》(WS/T367-2012)
- [9] 《医疗机构环境表面清洁与消毒管理规范》(WS/T512-2016)
- [10] 国家卫生健康委办公厅关于印发新型冠状病毒肺炎防控方案(第五版)的通知 国卫办疾控函[2020]156号
- [11] 《医疗卫生机构医疗废物管理办法》
- [12] 国家卫生健康委办公室关于做好新型冠状病毒感染的肺炎疫情期期间医疗结构医疗废物管理工作的通知[EB/OL]. [www.chinabidding.com](http://www.chinabidding.com)(2020-1-28)

(修回日期:2020-03-01)

(编辑:刘琼)

# 从“未病先防”与“既病防变” 探讨新冠肺炎的中医防治

徐梦丹, 杨长福, 林昶, 欧江琴, 徐昌君

(贵州中医药大学, 贵州贵阳 550025)

**摘要:**2019年末至2020新年伊始,以武汉为中心,我国爆发了传染性极强的新型冠状病毒感染的肺炎(Corona Virus Disease 2019, COVID-19)疫情。在疫病流行初期,由于其传染源不明确、传染性强、传播途径不详、无特效药物等,疫情防治与疾病治疗面临极大困难与挑战。防治新冠肺炎疫情的总体过程中,中医药从防控到治疗都做出了不可忽视的重要贡献。实践证明,祖国传统医学在应对国家突发公共卫生事件时,是有能力有底气的,也应当有底气。与此同时,形成更加完备的中医诊疗体系,面对疫情,让中医防治思想更具有科学的普及意义也是各位中医同仁今后应当共同为之努力的方向。

**关键词:**新冠肺炎;中医药防治;中医思想;体系化

Doi:10.16588/j.cnki.issn1002-1108.2020.02.002

中图分类号:R259 文献标识码:B 文章编号:1002-1108(2020)02-0007-04

## 引言

祖国传统医学千百年的发展史中不乏疫病流行时期的相关记载,据记载,自西汉时期到现在,中国先后发生过300多次疫病流行,给广大人民带来深重灾难,而中医药自古就是抗疫良方<sup>[1]</sup>。现存最早的中医经典古籍《黄帝内经》中有载“五疫之至,皆向染易,无问大小,病状相似……”指出疫病具有传染性且提出“正气存内,邪不可干,避其毒气”,强调增强人体自身的抗病能力才是防治疫病侵袭人体的根本观点。更有《素问》遗篇中提出瘟疫的发生与五运六气的变化异常有一定关联性,说明古人早已意识到瘟疫的发病原因与一般致病的外感六淫病邪存在区别,并根据瘟疫发病特点分为金疫、木疫、水疫、火疫、土疫“五疫”,对具体的疫病加以区分鉴别。《千金要方》中专立“辟温”一章,其中载有不少治疗瘟疫的相关方剂,

为后世应对疫病进行合理诊治提供了重要指导思路。明朝医家吴又可可在前人基础上又对瘟疫相关疾病进行进一步细致探讨及总结,提出“夫瘟疫之为病,非风非寒非暑非湿,乃天地间别有一种异气所感”为后世中医温病学的发展奠定了坚实基础。更有“邪从口鼻而入”“有天受,有传染,所感虽殊,其病则一”“其感之深者,中而即发,感之浅者,而不胜正,未能顿发”“其年气来之厉,不论强弱,正气稍衰者,触之即病”等关于温病的众多创见。中医药在疾病治疗中发挥的作用往往不在局部,而是着眼于人的整体,顾护正气,扶正祛邪。这对于改善临床发病症状或减少并发症从而提高生活质量等方面有不可替代的作用。

## 1 新冠肺炎发病特点

### 1.1 地域性明显

此次疫情严重程度以武汉地区为最重,通过

**作者简介:**徐梦丹(1993-),女,硕士研究生。主要研究方向:中医药治疗肺纤维化。

**通讯作者:**杨长福(1980-),男,博士,教授,硕士研究生导师。主要研究方向:中医药治疗肺纤维化。E-mail:435140961@qq.com。

大数据调查分析,绝大多数确诊病例来自武汉,或有武汉旅居史,与武汉人员有密切接触史。武汉地处我国长江中下游地区,降水量较多,为水湿汇聚之地。且武汉2019年冬季气温总体水平高于往年,12月中有22天温度在10℃以上,气候异于常年,即《素问·金匮真言论》所谓“冬不藏精,春必病温”。气候应寒反暖,应雪反雨,“非其时而有其气”。加之阴雨天气有连续19天的记录,湿气下沉,湿与温合,助长戾气<sup>[2]</sup>,使疫情在武汉地区有迅速蔓延扩大之势。

### 1.2 传染性强

根据《新型冠状病毒肺炎诊疗方案(试行第六版)》所指,新型冠状病毒的传播途径除了之前第五版中指出的经呼吸道飞沫与密切接触传播是其主要传播途径外,试行第六版诊疗方案还增加了在相对封闭的环境中长时间暴露于高浓度气溶胶情况下存在经气溶胶传播的可能。这提示该病毒的传播途径更具隐藏性与易感性。即吴又可所言:“本气充满,邪不易入,本气适逢亏欠,呼吸之间,外邪因而乘之。”

### 1.3 易感人群广泛

人群普遍易感。有研究<sup>[3]</sup>显示,确诊患者在各年龄段皆有分布。其中40岁以上及有慢性病基础人群为好发人群。如《瘟疫论》言:“疫者感天地之戾气,在岁运有多寡,在方隅有厚薄,在四时有盛衰,此气之来,无论老少强弱,触之者即病。”中老年人等人群阳气相对不足,院士仝小林等<sup>[4]</sup>研究人员认为此次疫病的发生主要是由寒湿之邪与非时之戾气杂合致病,而寒湿之邪最易伤阳,因此阳气的多寡是影响人群易感性的重要因素。

### 1.4 涉及全身多脏腑

此疫病病位主要在肺,累及心、脾、胃、肠等其他多脏腑。肺脏娇嫩清虚且为华盖之脏,邪气经口鼻或皮毛进入人体,最易犯肺,患者可出现发热、胸闷、干咳、气喘、咽痛等症状。《外感温热篇》中有云:“温邪上受,首先犯肺,逆传心包”,故可见部分患者有神昏、谵语、烦躁、心慌等症。另《温热经纬》里云“湿热病属阳明太阴者居多,中气实则病在阳明,中气虚则病在太阴”加之“湿热之邪从表伤者十之一二,由口鼻入者十之八九。阳明为

水谷之海,太阴为湿土之脏,故多阳明、太阴受病。”因而此次新冠肺炎也会对人体消化系统产生明显影响,使患者出现脘腹痞满、呕恶、纳差甚或腹泻的临床表现。

## 2 各期证型及主要症状

### 2.1 初期

新型冠状病毒肺炎初期以湿邪郁肺证为主<sup>[5]</sup>,湿浊之邪闭阻肺络,临床可见呼吸急促、憋气喘闷、咳嗽、咯痰质黏;湿浊内伏,郁而化热,湿热不解,困遏中焦,可见舌苔垢浊黄腻、食欲不振、纳差、脘腹痞满、呕恶、泛酸、大便不调等症。同时可兼见身热不扬、神疲乏力、身困重等症。

### 2.2 中期

新型冠状病毒肺炎中期以疫毒闭肺证为主<sup>[5]</sup>,伴湿浊缠绵,气阴亏虚。可表现为热势高、头身痛、咽干、口渴、神疲乏力、舌红或绛,苔黄腻;且邪热易入营血,患者可出现烦躁不安、心神不宁。

### 2.3 重症期

新型冠状病毒肺炎重症期以内闭外脱证为主<sup>[5]</sup>,若肺部炎症进一步加重,可见急性呼吸窘迫综合征(Acute respiratory distress syndrome, ARDS),严重时合并多脏器衰竭、脓毒症等<sup>[6]</sup>。

### 2.4 恢复期

新型冠状病毒肺炎恢复期邪热渐消,但难免有邪热伏留阴分,加之病进过程中邪热煎灼津液,耗气伤津,可表现为低热或热退、乏力、纳差、胸闷、舌淡红、苔白或少苔、大便不调、脉虚数<sup>[7]</sup>。

## 3 中医发病机制

吴鞠通在《温病条辨》中有言:“肺病湿则气不得化。”此次COVID-19疫情病因为湿毒疫邪,可归属为“湿毒症”范畴<sup>[8]</sup>。邪毒袭肺,肺气不利,重伤气阴,肺络瘀滞是此次疫病病机的关键所在。仝小林院士等<sup>[4]</sup>认为此次疫病具体可命名为“寒湿疫”,即寒湿之邪裹挟戾气侵犯人体而为病。《素问·阴阳应象大论》说:“天气通于肺”,肺经口鼻通于天气,故寒湿夹杂戾气通过口鼻、皮毛侵袭“华盖”之肺。肺本“娇脏”,不耐寒热,感邪首发,主气,司呼吸,是体内外气体交换最重要的场所,通过宣发与肃降吐故纳新,以此维持人体正常

的生命活动。寒湿疫毒首犯肺卫,寒性收引凝滞,湿邪重浊缠绵,寒湿疫毒最易困遏气机,致使肺失宣降,气机不利,故见 COVID-19 确诊患者多有喘憋、胸闷、呼吸不畅之症。寒湿疫毒郁闭于肺,郁而化热,热不得散,故邪热煎灼人体津液,耗伤阴津。再者,由于肺主气功能受损,后天之气乏于充养,致使气阴两伤。人体宗气主要由自然界清气与水谷精微之气构成,凡言语、声音、呼吸之强弱等,皆与宗气是否充足密切相关。且《灵枢·刺节真邪》有云:“宗气不下,脉中之血,凝而留止”,宗气积于胸中,可助心行血。若宗气不足,心行血无力,就会引起血行淤滞,形成瘀血。寒湿疫毒折损人体之宗气,致使肺络淤滞,病情加重,自会出现语声低微,少气不足以息及淤血内停的相关临床表现。

## 4 中医防治思想

### 4.1 “未病先防”——早期干预

中医学家姜春华倡行“截断扭转”之法,治急性病贵在早期截断,强调截病于初,采用“迎而击之”之法,控制病邪蔓延深入的同时避免正气的过度损耗,可谓“一举两得”。《温热论》中说:“大凡看法,卫之后方言气,营之后方言血,在卫汗之可也,到气才可清气,入营犹可透热转气,如犀角、玄参、羚羊角等物,入血就恐耗血动血,直须凉血散血,如生地、丹皮、阿胶、赤芍等物。否则前后不循缓急之法,虑其动手便错。”姜老认为,病之始用药得力,即可遏制病势,或直接击溃之,不必“到气才可清气”,亦不必到后来才使用犀角、羚羊角之类寒凉之物。在掌握温病传变规律的基础上,及时采取有力措施,防止疾病向重证传变,错过治疗机会<sup>[9]</sup>。亦如《黄帝内经·素问》阴阳应象大论篇中所云:“病之始起也,可刺而已,其盛,可待衰而已。”疾病治疗过程亦如人体正气与邪气两军对垒,敌我双方兵刃相接,敌军士气尚未达到最盛,此时应抓住时机,“十倍围之”,将敌军消灭于初始阶段,断绝后路,防止敌军东山再起。目前已有研究人员证实,对于居家或集中隔离医学观察人员中的密切接触者发病前期或早期轻型患者,及早进行艾灸可提高人体免疫力,有助于人体正气来复,增强抗邪能力<sup>[10]</sup>。另薛生白提到:“湿土之

气,同类相召”,脾胃素虚或湿热内伏之人更易感湿热疫毒而发为病,因此疾病早期病位好发于肺脾两脏,应兼顾预防<sup>[11]</sup>。此次疫情发生期间,各省市各地区参照国家颁布的新型冠状病毒肺炎的诊疗方案或结合地方特点制定了中医药防治方案,其中,运用频次较高的中药以益气药黄芪为代表,方剂以实卫固表的玉屏风散为代表,同时也有全小林院士提到的中成药藿香正气胶囊(水)普及度也比较高<sup>[12,13]</sup>,以上中药物均已现代科学研究证实可有效改善机体免疫力,提高人体自身抗病毒的能力,实为预防之良药良方<sup>[14-16]</sup>。此外,古代医家孙思邈认为:“不知食宜者,不足以存生。”普通百姓平日不过饥过饱,不恣食生冷,清淡饮食也可有助于人的中气充足,使之“四季脾旺不受邪”<sup>[2]</sup>。据2月21日人民日报报道,随着武汉前方战“疫”不断传来胜利的消息,中医药的特色与优势得到了各方的认可<sup>[17]</sup>。张伯礼院士也提到:“中医药全程参与此次疫情的防治工作,全程发挥作用,彰显了中医药的特色和优势。”防控疫情,中医从参与者变成主力军<sup>[18]</sup>。

### 4.2 “既病防变”——审慎治疗

以体质为出发点,温病大家叶天士述:“如面色白者,须要顾其阳气,湿胜则阳微也。法应清凉,然到十分之六七,即不可过于寒凉。恐成功反弃,何以故耶?湿热一去,阳亦衰微也。面色苍者,须要顾其津液,清凉到十分之六七,往往热减身寒者,不可就云虚寒,而投补剂,恐炉烟虽熄,灰中有火也,须细察精详,方少少与之,慎不可直率而往也。”即所谓中医“因人制宜”思想的具体体现。素体阳气偏弱之人,运用清凉大法逐邪的同时,切忌寒凉太过,以免凉遏伤阳。阴虚体质之人要时时顾护津液,不可乱投温补以伤阴助邪。另不同地区人群以及特殊人群的中医药具体防治方药已有研究人员在《各地区中医药预防新型冠状病毒(COVID-19)肺炎方案分析》<sup>[12]</sup>一文中做了详细阐述,于此不再赘述。

以扶正祛邪为关键点,扶正与祛邪是中医治病整体观念的经典运用,相比单纯抗病毒的治疗方案,这一总体与局部的有机结合更能从根本上帮助患者恢复体能,缓解发病症状,减少病后复发

的可能。既然要祛邪外出,一方面可以通过养护正气来逐邪外出,另一方面也要使邪有路可出。医家叶天士认为邪既可从汗而解,也可通过小便而出;伤寒有三承气汤祛邪;清代医家杨栗山亦有“一升一降,内外通和而杂气之流毒顿消矣……名升降,亦双解之义”的升降散<sup>[19]</sup>。总而言之,使邪外出之法,无外乎从上通过玄府,从下经过二便,或经一升一降,即可逐邪外出。值得注意的是,NCP部分患者初起无发热症状或热势不明显,以浑身无力、水样便为主诉,病情在短时间内陡转直下,出现呼吸困难的临床表现,提示病情是由于寒湿疫邪直中太阴。加之治疗温病的药物大多苦寒,或在治疗过程中联合使用激素,导致脾胃受伤,中州失于健运,故可将恢复脾胃运化功能作为扶正的侧重之处。这也印证了中医“留一分胃气,便有一分生机”的观点<sup>[20]</sup>。

以瘥后防复为落脚点。《三因极一病证方论·劳复证治》:“伤寒新差后,不能将摄,因忧愁思虑,劳神而复,或梳沐洗浴,作劳而复,并谓之劳复。”病情若复发则各种疾病相关症状复现。劳复有房劳复、食劳复、温病劳复、气虚劳复、阴虚劳复之分。即疾病初愈后若过行房事、恣食肥甘厚味、复伤气阴等,可使疾病死灰复燃。由此可见,瘥后调护应当作为完全战胜病邪的落脚点,是后期治疗疾病不可忽视的重要方面。不论是作息还是饮食,都要谨守“节制”二字。在《温热论》中,叶天士有云:“安舒静卧,以养阳气来复”,可见在疾病初愈阶段安静修养的重要性。且脾胃为人后天之本,气血生化之源。《黄帝内经》中强调,“血气失和,百病乃变化而生”。故“培土生金”实为瘥后养护之大法。此外,情志疗法作为中医特色诊疗思想之一,既属于心理干预措施的一种,又有着中医独特的理论渊源,适用人群更加广泛,也应当纳入防治疾病的思想体系之中。瘥后注意平衡七情,做到不过度恐慌、悲悯,对待疾病有积极乐观的科学认知,使五志不至化火从而酝酿祸患。

## 5 结 语

在2003年应对SARS疫情时,中日友好医院里经纯中医治疗尚未经过西医常规用药治疗的16例新发SARS患者,在治疗期间无一例发生病情恶

化情况,全部治愈出院<sup>[21]</sup>。中医治疗烈性传染病取得可喜成绩,驳斥了“西医治急症,中医治慢病”这一有失偏颇的观点。诚然,中医在急症医学领域起步较晚,发展较慢。且中医给普通大众的传统印象也多是用于治疗慢性病、疑难杂症或是养生康复。但是此次面对新型冠状病毒肺炎疫情,中医不论从预防还是在诊疗方面都交出了令人满意的答卷。中医应以此次新冠肺炎防治为契机,运用先进的现代科学技术手段强化中医药的质控标准;以中医思维为基础,对病毒感染性急症的探索精益求精,使中医对烈性传染病的防治思维更加系统化、体系化、科学化,也更加富有与时俱进的精神!

## 参考文献

- [1] 董长喜. 中医药自古就是抗疫良方[N]. 甘肃日报, 2020-02-18(005).
- [2] 李阔,邱瑞瑯. 基于“天时”与“人和”谈新型冠状病毒肺炎的中医预防对策[J/OL]. 中医学报: 1-11 [2020-02-19]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/41.1411.R.20200219.0957.005.html>.
- [3] 庄英杰,陈竹,李进,等. 26例新型冠状病毒肺炎确诊病例临床和流行病学特征[J/OL]. 中华医院感染学杂志: 1-4 [2020-02-19]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/11.3456.R.20200219.1312.006.html>.
- [4] 仝小林,李修洋,赵林华,等. 从“寒湿疫”角度探讨新型冠状病毒肺炎(COVID-19)的中医药防治策略[J/OL]. 中医杂志: 1-6 [2020-02-20]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/11.2166.R.20200217.2034.006.html>.
- [5] 庞稳泰,金鑫瑶,庞博,等. 中医药防治新型冠状病毒肺炎方证规律分析[J/OL]. 中国中药杂志: 1-8 [2020-02-20]. <https://doi.org/10.19540/j.cnki.cjcm.20200218.502>.
- [6] 王宪波,刘景院,王晓静,等. 新型冠状病毒肺炎诊治实践与体会[J/OL]. 北京中医药: 1-5 [2020-02-20]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/11.5635.R.20200219.2120.004.html>.
- [7] 孙增涛,安兴,肖玮,等. 基于分期辨证论治探讨新型冠状病毒感染肺炎[J/OL]. 陕西中医药大学学报, 2020(2): 1-9 [2020-02-21]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/61.1501.R.20200211.1318.002.html>.

# 基于气象因素与运气学说 试析新型冠状病毒肺炎(COVID-19)相关性

刘晓东, 云雪林

(贵州中医药大学, 贵州贵阳 550025)

**摘要:**目的:基于气象因素与中医五运六气学说,试析湖北新型冠状病毒肺炎(COVID-19)与气象因素、中医五运六气学说三者间相关性,以期指导疾病发生预测与防治。方法:根据湖北省气象局网发布的湖北2019年1月-2020年1月间气象数据为基础,运用图表法、对比法与中医五运六气学说进行分析研究。结果:表明气象反常变化、五运六气特点与湖北新型冠状病毒肺炎(COVID-19)的发病、变异流行特点具有相关性。结论:2019己亥年新型冠状病毒肺炎发病在反常气象因素和独特运气学规律下具有很强发病力;病因之机为燥、湿、寒;论治以润燥、化湿、散寒为主,因时因地因人制宜。

**关键词:**气象因素;新型冠状病毒;肺炎;五运六气

Doi:10.16588/j.cnki.issn1002-1108.2020.02.003

中图分类号:R226;R256.1 文献标识码:B 文章编号:1002-1108(2020)02-0011-05

2019年12月以来,正值冬春交换之际,以湖北为中心爆发了新型传染性疾病,2020年2月11日被世界卫生组织正式命名为Corona Virus Disease 2019(COVID-19)<sup>[1]</sup>。具有很强的传染性,人群普遍易感,主要临床表现为发热、咳嗽和肌痛或疲劳甚则呼吸困难<sup>[2]</sup>。因该疫病属新型冠状病毒致病,治疗方案与用药尚处于摸索阶段,导致该疫病具有一定的死亡率,对我国和世界广大国家的人民身体健康造成严重威胁。

因此运用中医五运六气学说,结合整理公开的气象数据,采用图表、对比方法分析COVID-19与反常气象因素间相关性。对于阐释本疫病发生发展及中医防治,以及为今后运用中医运气学说预测疫病发生将具有一定借鉴意义。

中医五运六气学说是中医学“天人合一”整体观念的总括,囊括了气象与病证有关的理论。是

古人观察自然天地与人体变化规律的高度概括。随着现代医学的发展,人体生命与自然之间的关系被人们愈加重视,尤其经“非典”、“禽流感”等疫情后,中医五运六气学在疫病的防治中显示了独特内涵和作用,其气象与疫病发病的关系被众多学者高度关注。因此,本研究以湖北省2019年1月-2020年1月间COVID-19发病流行前期、同期的气象数据为基础,运用举例、对比分析法结合中医五运六气学说独特规律,试述COVID-19发生时期反常气象因素相关性,以指导防治。

## 1 资料与方法

### 1.1 研究地点

根据流行病学调查数据,此次COVID-19湖北尤其严重。截止2020年2月22日,全国共确诊患者76394例,其中湖北省发现63454例,湖北占全国确诊人数的83.06%<sup>[3]</sup>。因此选择湖北的气

作者简介:刘晓东(1993-),男,在读硕士。主要研究方向:中医方剂学理论与临床应用。

通讯作者:云雪林(1968-),男,教授,硕士研究生导师。主要研究方向:中医方剂学理论与临床应用。E-mail:tiemukun@163.com。

象因素作为研究对象具有典型的代表性和意义。荆楚地区分属我国南北气候过渡带,以亚热带季风气候,四季分明,冬冷夏热多雨为典型特点。

### 1.2 数据来源

根据湖北省气象局网站公开的气象数据资料为本研究原始气象数据基础<sup>[4]</sup>。以湖北地区2019年1月-2020年1月的公布的同期跟常年间的气温,降水量以及主要污染物3项数据结论为基础气象因素。中医五运六气学说内容以田代华整理由人民卫生出版社2005年出版的《黄帝内经·素问》原文为参考。

### 1.3 数据处理

依据有关学者研究“初运始于大寒”<sup>[5]</sup>较为吻合,故本次研究以大寒起运点,将一年分为六个时段。初之气为戊戌年大寒至己亥年立春(2019年1月-2019年3月)、二之气为立春至小满(2019年4月-2019年5月)、三之气为小满至大暑(2019年6月-2019年7月)、四之气为大暑至秋分(2019年8月-2019年9月)、五之气为秋分至小雪(2019年10月-2019年11月)、终之气为小雪至己亥年大寒间(2019年12月-2020年1月)。此六气时段为单位,统计湖北2019年1月-2020年1月间的气象因素(气温、降水量、空气首要污染物)。

### 1.4 研究方法

以六气为时间段划分节点,将湖北2019年1月-2020年1月间的气象数据分别置入六气时段内。通过图表法、对比法,运用Excel 2010软件将气象因素前期、同期气象因素与中医运气学推导特点进行比较分析。

## 2 结果

### 2.1 初之气湖北地区气温特点

湖北2019年1月,全省平均气温达4.1℃,较常年同期偏高0.2℃;2019年2月全省平均气温4.3℃,较常年同期偏低1.9℃;2019年3月全省平均气温12.3℃,较常年同期偏高1.9℃。见图1。

### 2.2 二之气湖北地区气温特点

湖北2019年4月全省平均气温17.5℃,较常年同期偏高0.8℃,整体气温偏高,变幅较大;2019年5月平均气温21.1℃,较常年同期偏低

0.5℃,气温偏低。整体呈现冷暖起伏较大。见图2。

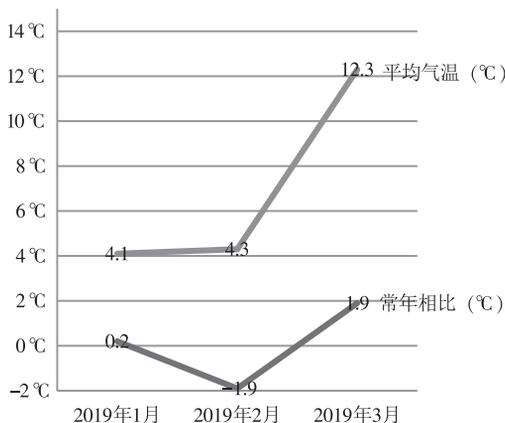


图1 湖北地区初之气平均气温趋势

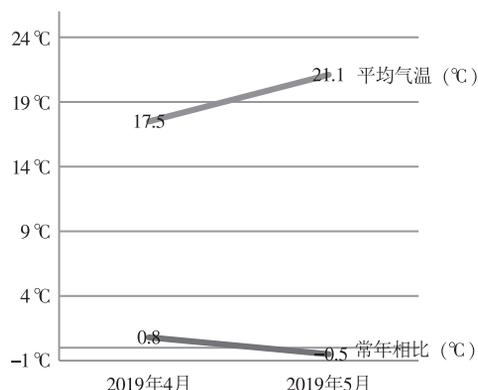


图2 湖北地区二之气平均气温趋势

### 2.3 三之气湖北地区气温特点

湖北2019年6月全省平均气温25.3℃,较常年同期偏高0.2℃,整体气温偏高,日间呈前高后低起伏;2019年7月全省平均气温28℃,较常年同期相比偏高0.2℃,气温略偏高,局部地区见高温极端事件。见图3。

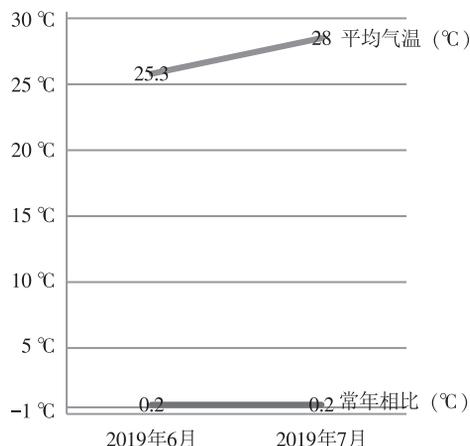


图3 湖北地区三之气平均气温趋势

### 2.4 四之气湖北地区气温特点

湖北2019年8月全省平均气温29℃,较常年相比同期偏高1.9℃,排历史第3高位;2019年9月全省平均气温24.7℃,较常年相比同期偏高1.7℃,气温偏高,具有“秋老虎”气象特点。见图4。

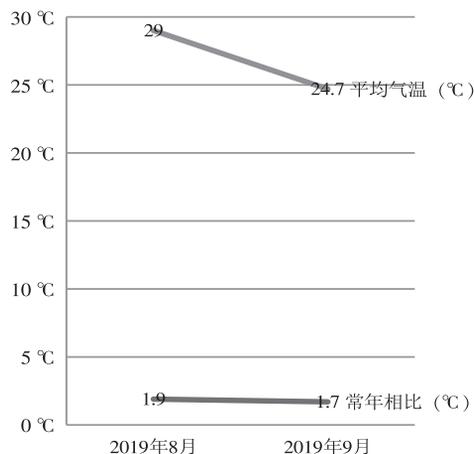


图4 湖北地区四之气的平均气温趋势

### 2.5 五之气湖北地区气温特点

2019年10月全省平均气温18.2℃,较常年相比同期偏高0.8℃,气温整体偏高,日间多起伏;2019年11月全省平均气温12.9℃,较常年相比同期偏高1.4℃。整体来看气温整体偏高。见图5。

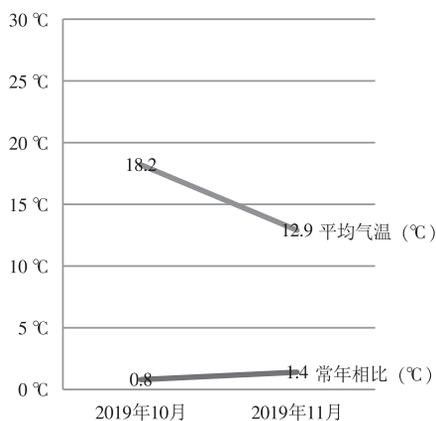


图5 湖北地区五之气的平均气温趋势

### 2.6 终之气湖北地区气温特点

湖北2019年12月份全省平均气温3.5℃,与常年相比略低0.5℃,2019年12月份受寒潮空气影响,冬至后气温遭大范围降温后又向暖转变特点;2020年1月份全省平均气温4.7℃,较常年同期相比整体偏高0.8℃,气温整体偏高,呈现暖冬的气候特点<sup>[4]</sup>。

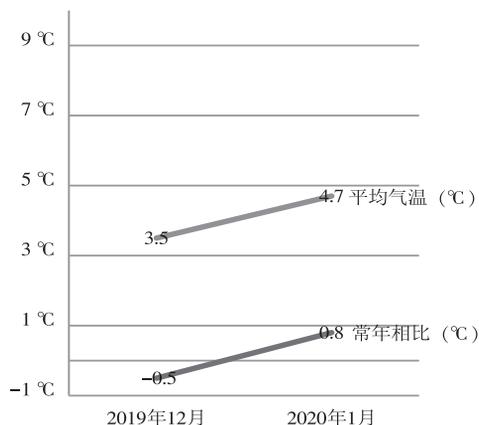


图6 终之气时湖北地区平均气温趋势

### 2.7 湖北地区平均降水量特点

湖北2019年与常年同期降水量对比,后半年尤其明显出2个特点。一是四之气至五之气的月均降水量为79.6 mL,明显比常年往期平均降水量低;二是终之气时2019年12月-2020年1月降水偏多,月均降水量102.6 mL。见图7。

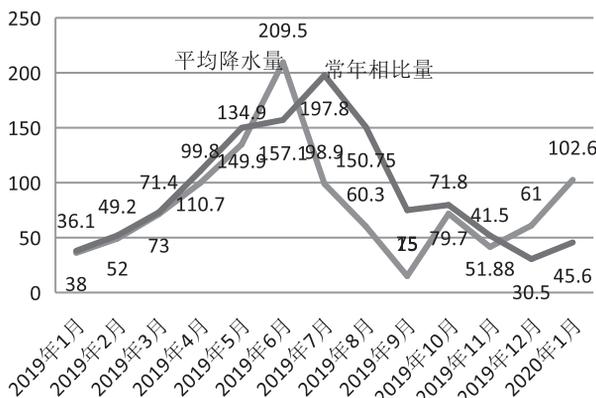


图7 湖北地区同期、常年平均降水量对比(mL)

### 2.8 湖北地区首要污染物PM2.5与PM10

依据湖北2019年1月-12月环境空气质量重要数据通报结果显示<sup>[6]</sup>,全省17个重点城市PM2.5累计浓度均值为42 μg/m<sup>3</sup>,较去年同期上升2.4%。PM10累计浓度均值为70 μg/m<sup>3</sup>,较去年同期增长2.9%。空气中的可吸入肺颗粒PM2.5和PM10均比去年有所增长。见表1。

表1 湖北2019年1月-12月空气主要污染物

污染物名称	全年累计浓度均值(μg/m <sup>3</sup> )	去年同期相比(%)
PM2.5	42	上升2.4
PM10	70	上升2.9

## 2.9 中医五运六气理论对己亥年的运气推演

《素问·五运行大论》云：“五气主岁，首甲定运”<sup>[7]</sup>。十干所化的运，为中运，主一年的岁气。《素问·六元正纪大论》云：“六化六变，胜复淫治”<sup>[7]</sup>。风、热、湿、火、燥、寒是气候的六种特征，即六气，而六气之化，复用三阴三阳以为之识别。如《素问·天元纪大论》所言：“厥阴之上，风气主之；少阴之上，热气主之；太阴之上，湿气主之；少阳之上，相火主之；阳明之上，燥金主之；太阳之上，寒水主之。所谓本也，是谓六元”<sup>[7]</sup>。各自特征的六气，在五运六气学说中用以配合十二支的方法来推演分析的。《素问·五运行大论》云：“子午之上，少阴主之；丑未之上，太阴主之；寅申之上，少阳主之；卯酉之上，阳明主之；辰戌之上，太阳主之；巳亥之上，厥阴主之”<sup>[7]</sup>，为“十二支化气”。因此，运用干支纪年进行运气规律推演，应包括中运、主气、客气、客主加临等方面。

2019己亥年，己为阴土，中运为土运不及，厥阴风木司天，少阳相火在泉。初之气的客气是厥阴风木，客气则为阳明燥金，客克主，为不相得中之顺；二气的主气为少阴君火，客气则为太阳寒水，客克主，为不相得中之顺；三气的主气为少阳相火，客气则为厥阴风木，客生主，为相得中之顺；四气的主气为太阴湿土，客气则为少阴君火，客生主，为相得中之顺；五气的主气为阳明燥金，客气则为太阴湿土，客生主，为相得中之顺；终之客气的主气为太阳寒水，客气则为少阳相火，主克客，为不相得中之逆。综合而言，己亥年五运分析，初运、二运和三运主气候异常，四运和五运主气候正常。从六气分析，除了终之气以外，其余五气皆主正常气候。己亥年及己巳年全年均为风木之气偏盛，上半年风气主事，下半年火气主事<sup>[8]</sup>。故风气和火气为己亥年特点。

## 3 讨论

### 3.1 气象异常对致病、发病的影响

2019己亥年终之气特点是前期先受寒潮冷空期影响，而后气温转暖，期间降雨持续增多。因此，一方面寒潮气象下随着湿下沉流，使得病毒容易滞纳、存活、密度提升致使人体被感染的机会增加有利于疫毒传播；另一方面气温急骤变化削弱了人体抵抗力和免疫力。

## 3.2 己亥年新型冠状病毒肺炎病因病机特点

正如《金匮要略·脏腑经络先后脉证第一》曰：“风气虽能生万物，亦能害万物，如水能浮舟，亦能覆舟”<sup>[9]</sup>所言，自然气象环境反常过度，是致病的重要外部条件之一。《黄帝内经·六元正纪大论》说己亥年终之气“人乃舒，其病温厉”<sup>[7]</sup>，运气特点为泉之气的少阳相火。依据湖北终之气时气象因素特点，2019年12月份平均气温为3.5℃，与常年相比略低0.5℃，2019年12月份主要受寒潮空气影响，冬至后气温整体趋势向暖转变；2020年1月份全省平均气温4.7℃，较常年同期相比整体偏高0.8℃，气温整体偏高，呈现暖冬，故燥明显；又联系到己亥岁的土运和庚子岁初之气的客气太阳寒水，终之气时湖北降水量相比常年同期涨幅达五成，气象因素示受到冷空气寒潮过境影响，湖北故寒湿明显。表明新型冠状病毒肺炎病机不离燥、湿、寒三邪错杂特点。

### 3.3 己亥年新型冠状病毒肺炎论治特点

温病学家薛雪曰：“凡大疫之年，多有难识之症，医者绝无把握，方药杂投，夭枉不少，要得其总诀，当就三年中司天在泉，推气候之相乖者在何处，再合本年之司天在泉求之，以此用药，虽不中，不远矣。”<sup>[10]</sup>。己亥年“中运为土运不及，厥阴风木司天，少阳相火在泉”运气特点。病机在于“燥、湿、寒”，故润燥、化湿、散寒是治疗的关键。适应岁气用辛味柔润在上的风木，用咸味滋润在下的相火，相火宜安抚而不宜折夺，即“岁宜以辛调上，以咸调下，畏火之气，无妄犯之”，切忌苦寒清热。以应气象与五运六气变化特点，因时因地因人制宜提高疗效。

## 4 反思与展望

本次数据来源有限，气象观测指标欠全面，故今后此方面有待完善丰富。古今自然环境、社会环境、人的生活方式有显著差异，影响因素变量有差异，故五运六气因参而不可拘泥。

## 参考文献

- [1] 新华网.世界卫生组织将新型冠状病毒感染的肺炎命名为“COVID-19”[EB/OL]. [http://www.xinhuanet.com/world/2020-02/11/c\\_1125561343.html](http://www.xinhuanet.com/world/2020-02/11/c_1125561343.html), (2020-2-11)[2020-2-20].
- [2] 国家卫生健康委员会,国家中医药管理局.新型冠状

病毒肺炎诊疗方案(第五版)[EB/OL]. [http://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2020-02/22/content\\_5482010.html](http://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2020-02/22/content_5482010.html), (2020-02-21)[2020-02-22].

[3] 百度. 新型冠状病毒肺炎疫情实时大数据报告[DB/OL]. [https://voice.baidu.com/act/newpneumonia/newpneumonia/?from=osari\\_pc\\_3](https://voice.baidu.com/act/newpneumonia/newpneumonia/?from=osari_pc_3), (2020-02-22)[2020-2-22].

[4] 湖北省气象局网站. 2019年1月-2020年1月湖北省气象影响评价[EB/OL]. [http://hb.cma.gov.cn/xxgk\\_29519/tjsj\\_29533/](http://hb.cma.gov.cn/xxgk_29519/tjsj_29533/), [2020-02-20].

[5] 王利锋, 苏颖. 《内经》五运六气太过不及和交运时间[J]. 吉林中医药, 2017, 37(10): 973-975.

[6] 湖北日报. 湖北2019年1-12月环境空气质量重要数据通报[N/OL]. [https://epaper.hubeidaily.net/pc/content/202001/02/content\\_15336.html](https://epaper.hubeidaily.net/pc/content/202001/02/content_15336.html), (2020-01-2)[2020-02-20].

[7] 田代华, 整理. 黄帝内经·素问[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2005: 130, 154, 130, 130-131, 163.

[8] 顾植山. “三虚”致疫——中医学对疫病病因的认识[J]. 中国中医基础医学杂志, 2009, 15(5): 350-351.

[9] 汉·张仲景, 金匮要略[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2005: 3.

[10] 唐笠山, 辑. 吴医汇讲[M]. 上海: 上海科学出版社, 1983: 15.

(修回日期: 2020-03-01)

(编辑: 宋 华)

(上接第10页)

[8] 王玉光, 齐文升, 马家驹, 等. 新型冠状病毒(2019-nCoV)肺炎中医临床特征与辨证治疗初探[J/OL]. 中医杂志: 1-6 [2020-02-21]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/11.2166.R.20200129.1258.002.html>.

[9] 姜春华. 扭转截断重祛邪 先证而治勿因循[J]. 中国社区医师, 2003, (11): 21-23.

[10] 吕沛宛, 王赛男, 唐祖宣. 艾灸早期介入防治新型冠状病毒肺炎可行性分析[J/OL]. 中医学报: 1-12 [2020-02-21]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/41.1411.r.20200219.0940.002.html>.

[11] 吕文亮. 基于《湖北省新型冠状病毒肺炎中医药防治指引(试行)》的解读[J/OL]. 世界中医药: 1-4 [2020-02-21]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/11.5529.R.20200221.0829.002.html>.

[12] 徐旭, 张莹, 李新, 等. 各地区中医药预防新型冠状病毒(COVID-19)肺炎方案分析[J/OL]. 中草药: 1-7 [2020-02-22]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/12.1108.R.20200214.1506.002.html>.

[13] 马杨. 预防新型肺炎, 全小林院士给出了一份中医预防处方[EB/OL]. [2020-01-28]. [http://www.sohucom/a/369340328\\_352192?scm=1002.590044.0.2775-127](http://www.sohucom/a/369340328_352192?scm=1002.590044.0.2775-127).

[14] 秦书敏, 林静瑜, 黄可儿. 黄芪的免疫调节作用研究概述[J]. 中华中医药学刊, 2017, 35(3): 699-702.

[15] 严理, 陈咸川, 郭健, 等. 玉屏风散预防急性脑血管病患者医院获得性肺炎的随机对照临床研究[J]. 中西医结合学报, 2010, 8(1): 25-29.

[16] 张雄飞. 藿香正气散的药理及临床研究进展[J]. 当代医学: 学术版, 2008, 140(5): 137-139.

[17] 卫庶, 喻京英. 新冠肺炎病患应第一时间服中药[N]. 人民日报海外版, 2020-02-21(009).

[18] 李琳, 杨丰文, 高树明, 等. 防控疫情, 中医从参与者变成主力军[J/OL]. 天津中医药大学学报: 1-3 [2020-02-21]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/12.1391.R.20200218.1136.004.html>.

[19] 刘涛, 李际强, 罗翌, 等. 从传染性非典型肺炎的治疗探讨中医药治疗病毒性疾病的优势[J]. 中国中医急症, 2004, (1): 3-4.

[20] 王刚, 金劲松. 新型冠状病毒肺炎中医认识初探[J/OL]. 天津中医药: 1-4 [2020-02-22]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/12.1349.R.20200214.1710.004.html>.

[21] 刘敏, 王庆国. 中医药在防治传染性非典型肺炎中的贡献及反思[J]. 中国新药杂志, 2004, (S1): 1209-1211.

(修回日期: 2020-03-01)

(编辑: 李杨林)

# 新型冠状病毒肺炎疫情下贵阳市急诊科和发热门诊医护人员心理健康状况调查

钟亚丽<sup>1</sup>, 宋新灵<sup>2</sup>, 李娟<sup>2</sup>, 罗小彬<sup>3</sup>, 陈维<sup>1</sup>

(1. 贵州中医药大学研究生院, 贵州贵阳 550002; 2. 贵州省人民医院护理部, 贵州贵阳 550002;  
3. 西南医科大学附属医院, 四川泸州 646000)

**摘要:**目的:了解新型冠状病毒肺炎疫情下贵阳市急诊科和发热门诊等防控一线医护人员的心理健康状况。方法:采用广泛性焦虑量表(Gad-7)、应激自评量表(PSS-10)和心理弹性量表(CD-RISC)对136名新型冠状病毒肺炎疫情下贵阳市急诊科和发热门诊等防控一线医护人员的心理健康状况进行调查,针对现状进行原因分析并提出心理干预对策。结果:急诊科和发热门诊等防控一线医护人员在应对新型冠状病毒肺炎疫情中存在一系列心理卫生问题,其中有83(61.02%)人存在不同程度的焦虑,应激自评量表(PSS-10)总分为(22.86±5.45)分,心理弹性的总分为(62.40±15.80)分。结论:新型肺炎疫情防控一线医护人员有强烈的心理干预需求,医院和社会各界等应加强提供感染防护、积极社会支持和持续性地心理援助及干预,以提升防控一线医护人员的心理健康。

**关键词:**新型冠状病毒肺炎;心理健康;广泛性焦虑量表;应激自评量表;心理弹性量表

Doi:10.16588/j.cnki.issn1002-1108.2020.02.004

中图分类号:R395;B845.6 文献标识码:B 文章编号:1002-1108(2020)02-0016-07

## Survey on the Mental Health of Medical Staffs in Emergency Department and Fever Clinic of Guiyang City under the Epidemic Situation of COVID-19

ZHONG Yali<sup>1</sup>, SONG Xinling<sup>2</sup>, LI Juan<sup>2</sup>, LUO Xiaobin<sup>3</sup>, CHEN Wei<sup>1</sup>

(1. Graduate School of Guizhou University of Traditional Chinese Medicine, Guiyang, Guizhou 550002;  
2. Department of Nursing, Guizhou Provincial People's Hospital, Guiyang, Guizhou 550002, China;  
3. The Affiliated Hospital of Southwest Medical University, Luzhou, Sichuan, 646000)

**Abstract: Objective:** To understand the mental health of front-line medical staffs in the emergency department and fever clinic of Guiyang City under the epidemic situation of COVID-19. **Method:** To offer some psychological suggestion after analyzing the factor, the Generalized Anxiety Disorder scale (Gad-7), the Perceived Stress scale (PSS-10), and the Connor-Davidson Resilience scale (CD-RISC) were used to survey the mental health of 136 staffs who worked in the emergency department and the front-line with COVID-19. **Result:** The

作者简介:钟亚丽(1995-),女,研究生。主要研究方向:内科护理。

通讯作者:宋新灵(1964-),女,主任护师,硕士研究生导师。主要研究方向:内科护理。E-mail:1973488574@qq.com。

staffs who work in emergency department and fever clinic have a series of mental health problems in coping with COVID-19. Among them, 83 (61.02%) people have different levels of anxiety and perceived stress scale with a total score of  $22.86 \pm 5.45$  and  $62.40 \pm 15.80$  in tables of PSS-10 and CD-RSC, respectively. **Conclusion:** It is necessary to offer psychological intervention for front-line medical staffs in the prevention and control of new pneumonia epidemics. Hospitals and all should strengthen the provision of infection protection, active social supports and continuous psychological assistance and intervention in order to improve the psychology of health front-line medical staffs.

**Key words:** COVID-19; Mental Health; Generalized Anxiety Disorder scale; Perceived Stress scale; Connor-Davidson Resilience scale

## 引言

2020年2月11日,世界卫生组织正式将2019年底在我国武汉市突发的新型冠状病毒肺炎命名为 Corona Virus Disease 2019 (COVID-19),它主要通过飞沫和接触传播<sup>[1]</sup>。自武汉市发现新型冠状病毒肺炎以来,短时间内我国各省多地区乃至境外多个国家相继报告了多起确诊病例和疑似病例。据中国卫健委最新统计资料,截止2020年2月20日24时,现有确诊病例54965例(其中重症病例11633例),累计死亡病例2236例,累计报告确诊病例75465例<sup>[2]</sup>。据贵州省卫健委最新统计资料,截至2月20日24时,全省累计报告新型冠状病毒肺炎病例146例,其中重症10例,危重症1例,死亡2例<sup>[3]</sup>。2020年1月20日,我国将新型冠状病毒感染的肺炎纳入《中华人民共和国传染病防治法》规定的乙类传染病,并按甲类传染病预防和控制,各省多地区启动重大突发公共卫生事件一级响应<sup>[4]</sup>。贵州省于2020年1月24日20:00启动突发公共卫生事件一级响应,全省多家各级综合医院成为新型冠状病毒肺炎定点收治医院,而急诊科或发热门诊作为患者就诊及人员密集的场所,成为防控和抗击新型冠状病毒肺炎一线科室和高风险科室。由于此次突发疫情具有极大冲击性与难以预料性,各级医院的防控一线医护人员经历后均会出现不同程度的心理或生理上的问题,表现为易怒、失去方向感、自责、抑郁等等,甚至导致持续性的高风险心理创伤后应激障碍(Post Traumatic Stress Disorder, PTSD)<sup>[5]</sup>。因此,为了解疫情下防控一线科室医护人员心理健康状况,对贵阳市多家新型冠状病毒肺炎定点收

治医院的急诊科和发热门诊等医护人员进行心理状况调查,现将结果报告如下。

## 1 对象与方法

### 1.1 对象

采用便利抽样法,通过微信等网络方式邀请贵阳市多家新型冠状病毒肺炎定点收治医院如贵州省人民医院、贵州中医药大学第二附属医院等医院的急诊科和发热门诊医护人员进行快速问卷调查。

### 1.2 方法

1.2.1 资料收集方法 基于微信,通过问卷星在线填写调查问卷(问卷星, <https://www.wjx.cn>)。在调查前,通过各医院工作微信群或添加调查对象,向其介绍此调查研究的目的和意义。征得同意后,发送问卷星链接填写完成问卷。问卷填写时间设定为2020年2月11日12:30-2020年2月12日12:30,本次调查问卷有效回收率为100%。

1.2.2 调查工具 (1)广泛性焦虑量表(GAD-7):广泛性焦虑量表是由Spitzer等学者于2006年根据广泛性焦虑症(Generalized anxiety disorder, GAD)的诊断标准编制而成<sup>[6]</sup>,该量表为4级评分的7个条目的自评量表,总分为21分,<5分为不存在焦虑症状,≥5分为存在焦虑症状,其中5~9分轻度焦虑倾向、10~13分为中度焦虑倾向、≥14分为重度焦虑倾向。该量表Cronbach's  $\alpha$ 系数为0.93,已证实具有良好的效度和信度<sup>[7]</sup>,可用于综合医院中对广泛性焦虑障碍初筛、识别和严重程度评估。(2)应激自评量表(PSS-10):该量表是由Cohen等<sup>[8]</sup>于1983年编制的自评工具,广泛应用于在压力下评估主观感受心理应激水平的工

具。后经由两名精神科医师独立翻译成中文,确定 PSS-10 的简体中文版文稿。该问卷共 10 个条目,每个条目采用 5 级(0~4 分)的方式,总分为 40 分,分数越高提示感受的压力水平越高。根据王振等研究者证实 PSS-10 量表的 Cronbach's  $\alpha$  系数在 0.78~0.91 之间,重测相关系数为 0.55~0.85 具有良好的信度与效度<sup>[9]</sup>。(3)心理弹性量表(CD-RISC):该量表由 Connor 和 Davidson 博士编制而成<sup>[10]</sup>。该量表用于测量有利于促进个体适应逆境的积极心理品质。在 2007 年由肖楠等<sup>[11]</sup>学者修订为中文版,该量表包含 25 个条目,分为三个维度(坚韧、自强、乐观),采用 5 级评分(0~4 分)的方式,总分在 0~100 之间,各维度的各条目理论平均中值为 3 分,得分越高表示心理弹性水平越高。中文版的 CD-RISC 的内部一致性为 0.91,具有良好的信效度,能广泛应用于多个群体的心理弹性。

### 1.3 统计学方法

采用 SPSS 23.0 统计软件进行分析,对所得数据进行统计描述,计数资料用人数、百分比描述,计量资料用均数、标准差描述。

### 1.4 质量控制

调查过程中相同 IP 地址只能作答 1 次。问卷中不涉及姓名、联系方式等隐私信息。网络问卷后台自动监测每份问卷的答题时间,答题时间低于 2 分钟的视作废卷。

## 2 结果

### 2.1 一般资料

本研究共调查 136 人,其中护士 124 人,医生 12 人;女 117 人、男 19 人;年龄 23~55(30.69±6.21)岁;学历大专 38 人,本科 92 人,硕士 4 人,博士 2 人;工作年限 1~37(7.64±6.52)年;初级职称 93 人,中级职称 38 人,高级职称 5 人;有 115(84.56%)人未参加过突发的重大公共卫生事件应对工作。见表 1。

### 2.2 疫情下贵阳市急诊科和发热门诊医护人员等防控一线科室医护人员心理状况

本次调查研究发现,136 人中有 83(61.02%)人存在不同程度的焦虑,其中轻度焦虑 48(35.29%)人,中度焦虑 21(15.44%)人,重度焦虑

14(10.29%)人,说明大部分急诊科和发热门诊等防控一线医护人员存在不同程度的焦虑情况。见表 2。表 3 结果显示,136 人中应激自评量表(PSS-10)总分为(22.86±5.45)分(见表 3),此量表采用韩燕等人的研究结果将其分为危机知觉因子

表 1 新型冠状病毒肺炎疫情下贵阳市急诊科和发热门诊医护人员的一般资料情况(N=136)

项 目	人数	构成比(%)
性别		
男	19	13.97
女	117	86.03
年龄(岁)		
20~30	85	62.50
31~40	44	32.35
41~50	3	2.21
51~60	4	2.94
文化程度		
大专	38	27.94
本科	92	67.65
硕士	4	2.94
博士	2	1.47
工作年限(年)		
1~10	107	78.68
11~20	23	16.91
21~30	2	1.47
30~40	4	2.94
职 称		
初级职称	93	68.38
中级职称	38	27.94
高级职称	5	3.68
医护类型		
医生	12	8.82
护士	124	91.18
您是否参加过公共卫生事件应对工作		
是	21	15.44
否	115	84.56

表 2 新型冠状病毒肺炎疫情下贵阳市急诊科和发热门诊

医护人员的广泛性焦虑量表(Gad-7)得分情况(N=136)

各条目及焦虑程度	得分	人数
	( $\bar{x} \pm s$ )	(百分比%)
感觉紧张,焦虑或急切	1.25±0.96	
不能停止,或控制担忧	1.10±0.99	
对各种各样事情担心过多	1.18±0.91	
很难放松下来	0.99±0.94	
由于不安而无法静坐	0.73±0.90	
变得容易烦恼而急躁	0.98±1.01	
感到似乎将有可怕事情发生,因此而觉得而害怕	0.84±0.93	
无焦虑(0~4分)	2.96±1.14	53(38.97)
轻度焦虑(5~9分)	6.40±1.16	48(35.29)
中度焦虑(10~13分)	11.43±1.12	21(15.44)
重度焦虑(14~21分)	18.43±2.65	14(10.29)

表3 新型冠状病毒肺炎疫情下贵阳市急诊科和发热门诊医护人员应激自评量表(PSS-10)得分情况及因子载荷系数(N=136)

项目	得分 ( $\bar{x} \pm s$ )	因子载荷系数	
		因子1 (危机知觉因子)	因子2 (应对能力知觉因子)
条目1	2.42±1.23	0.556	
条目2	2.68±1.21	0.621	
条目3	2.70±1.32	0.457	
条目6	2.65±1.13	0.597	
条目9	2.26±1.17	0.745	
条目10	2.15±1.23	0.611	
条目4	1.96±0.99		0.714
条目5	1.88±1.09		0.692
条目7	2.10±0.98		0.799
条目8	2.07±1.20		0.597
总分	22.86±5.45		
危机知觉因子得分	14.85±4.37		
应对能力知觉因子得分	8.01±2.85		

(因子1)和应对能力知觉因子(因子2)组成的二因子结构模型量表<sup>[12]</sup>,且二因子结构在本组研究中拟合度良好,本组调查危机知觉得分(14.85±

4.37)大于应对能力知觉(8.01±2.85),说明急诊科和发热门诊等防控一线医护人员在遇到突发公共卫生事件时能更多的感知到危机或压力等心理应激反应;表4结果显示,心理弹性的总分为(62.40±15.80)分,总均分为(2.50±0.38)分,各项目平均值低于理论中值3分,低于戴妍妍等<sup>[13]</sup>研究调查的心理弹性总分(66.88±11.92)分,说明急诊科和发热门诊等防控一线医护人员在适应突发重大公共卫生事件时的坚韧、自强、乐观的积极心理品质欠缺或不足。见表4。

表4 新型冠状病毒肺炎疫情下贵阳市急诊科和发热门诊医护人员的心理弹性量表(CD-RISC)的得分情况(N=136)

维度	条目数	理论分值	得分 ( $\bar{x} \pm s$ )	条目均值
乐观	4	0~16	9.02±2.88	2.26±0.52
力量	8	0~32	21.93±5.49	2.74±0.31
坚韧	13	0~52	31.44±8.80	2.42±0.26
合计	25	0~100	62.40±15.80	2.50±0.38

### 3 讨论

#### 3.1 疫情下贵阳市急诊科和发热门诊医护人员心理健康状况原因分析

见表5。

表5 疫情下贵阳市急诊科和发热门诊医护人员心理健康状况原因分析

类别	人数(百分比%)
担心疫情蔓延不受控制或持续时间延长	56(41.18)
担心自身感染或家人感染	42(30.88)
担心医疗物资匮乏	16(11.76)
环境因素(担心环境消毒是否彻底有效等)	13(9.56)
其他原因	9(6.62)

3.1.1 疫情蔓延或持续时间延长 本次调查的136名急诊科或发热门诊的医护人员中有56人(41.18%)提出他们最担心的问题是“担心疫情蔓延不受控制或持续时间延长”。随着疫情持续发展的影响,全国各地及本省报道的确诊患者逐渐增多并短时间内出现大量就诊患者,加之本省

短时间内出现大量就诊患者,担心疫情继续蔓延或持续时间延长,使其医护人员焦虑及压力加剧。

3.1.2 自身感染和家人间传播感染 本组医护人员中有42人(30.88%)提出他们最担心的问题是“担心自身感染或家人感染”。由于突发的新型冠状病毒肺炎疫情,急诊科或发热门诊成为防控和抗击新型冠状病毒肺炎一线科室和高风险科室,其医护人员因长期处于任务重、高强度、高压力的工作环境中,加之其应对突发传染公共事件经验较少和应激反应能力较弱,在担心自身感染的同时,也担心会将疾病传播给家人和亲友,由此会出现严重的焦虑、恐慌、失眠等精神状况。

3.1.3 医疗物资紧缺 本组医护人员中有16人(11.76%)提出他们最担心的问题是“防护用品等医疗缺乏”。因贵州省启动了重大突发公共卫生事件一级响应,加之春节期间贵阳市内因受大雪等天气使交通受到影响,担心防护设备供应不及时出现缺口。另外疫情下急诊科和发热门诊作为防控一线的重点部门,每天患者就诊量大、易导致医疗防护用品紧缺或不足,使其医护人员出现焦虑、恐惧等困扰。

3.1.4 环境因素 本组医护人员中有13人(9.56%)提出他们最担心的问题是“急诊科和发热门诊人员密集而导致担心环境消毒是否彻底有效”。有研究表明,护理工作压力源既可以来自客观环境,由于对新发或突发传染病的不甚了解以及封闭式管理,多数护士会出现恐惧心理<sup>[14]</sup>。

3.1.5 个人因素 通过本次调查的136名防控一线医护人员中显示,有93(68.38%)人为初级职称,有115(84.56%)人未参加过突发的重大公共卫生事件应对工作,说明这些临床一线医护人员在应对突发传染性公共事件的经验较少,加之此次疫情发展迅猛,因此增加了防控一线医护人员的恐慌和心理压力。

3.2 疫情下急诊科和发热门诊等防控一线科室医护人员心理危机干预

3.2.1 落实防控一线科室医护人员的感染防控措施 根据国家卫健委发布的《新型冠状病毒感染的肺炎防控中常见医用防护用品使用范围指引(试行)》(以下简称《国家防护方案》)指出<sup>[15]</sup>,各

省市卫健委和各级医疗机构应高度重视疫情期间医用防护用品管理,严格落实《国家防护方案》中的要求。通过本次调查发现有83(61.02%)人存在不同程度的焦虑等负性情绪,有58(42.65%)人最担心防护不当或防护物资缺乏等导致自身感染或传染家人。因此,医院方面,应优化医疗防护物资管理制度,防护用品及设备尽可能向防控一线科室和医护人员倾斜,最大限度为一线科室医护人员个人防护提供保障。各省市媒体机构及医院领导人应正确引导疫情舆论,做到信息公开化和及时化,在第一时间准确如实通报疫情进展情况,保证信息畅通及时传达相关文件并适度关注主流媒体对疫情的报道。另外,医院各科室尤其是防控一线的急诊科和发热门诊等医务人员上岗前均应进行筛查并每日开展自主健康监测,包括体温和呼吸系统症状等。各科室应制定专人管理,实时密切监测院内医务人员新冠病毒感染发生情况并每日定时汇报并针对新型冠状病毒感染通过多种形式、多频次开展全员培训。由此,不仅可以降低其医护人员感染、医务人员与患者及家属之间交叉感染风险,还可减轻其心理压力及焦虑。

3.2.2 提升紧急防控一线医护人员的压力应对能力和心理弹性水平 本次调查研究发现,防控一线医护人员压力应对能力和心理弹性水平和护理人员心理健康状态密切相关,护理人员的压力应对能力和心理弹性水平越高,其呈现越健康的心理状态,这与国内的研究结果一致<sup>[16,17]</sup>。因此,在日常工作中应重点培养医护人员应激反应和处理重大突发公共卫生事件的能力,尤其是低年资缺少应对应急事件经验的医务人员。医院方面,通过总结此次抗击新型肺炎疫情的经验,优化相关防控应急预案及管理流程,组织医护人员进行培训学习,使其切实掌握最新的临床知识及应对突发重大公共卫生事件的技能,进而提升其应对压力和快速适应高压环境的能力。另外,应巩固和提高一线防控医护人员的社会支持水平,尤其是家庭外支持水平,如领导支持、同事间的团队协作等,增加自信心和组织支持感,有助于提高一线医护人员的工作可控感,促使以积极的心态应对工作压力。

3.2.3 加强防控一线医护人员的紧急心理援助及长期心理疏导 日前,国家卫生健康委疾控局发布《关于印发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的通知》<sup>[18]</sup>,将疫情影响人群分为四级,而疫情防控一线的医护、疾控和管理人员等在内的第一级人群,成为疫情下心理危机干预的重点人群,该《指导原则》要求各地将心理危机干预纳入疫情防控整体部署。而作为急诊科和发热门诊等防控一线科室的医护人员,应优先得到心理疏导及干预。因此,医院在把注意力集中医院感染防护的同时,也要重视一线医护人员的心理危机干预,预防防控一线医务人员心理卫生问题也不容忽视<sup>[19]</sup>。但目前我国组织开展的心理支持热线和网络辅导等紧急心理援助服务,大部分是普通民众,并非一线医务人员。

社会管理方面,一是各地政府部门应组建涉及多学科的临床心理队伍,依靠专业的心理工作者为一线科室医护人员提供及时的心理支持和精神心理干预,并鼓励医护人员接受心理辅导;二是应畅通心理援助渠道,为这些一线医护重点人员长期开设专线和专栏,通过多角度、多途径地提供长期的心理疏导及干预。

医院方面,一是医院组建涉及精神科和心理专业的院内心理咨询团队,定期开通线上和线下心理咨询,其医护人员可根据自身心理状况选择电话咨询或者面谈的方式寻求帮助,团队根据其医护人员不同的心理问题提供指导意见;二是科内组建心理咨询小组,由急诊科护士长及发热门诊高年资护士组成科室内心理咨询小组,及时提供包括生活、工作和心理等多方面的帮助。比如科室弹性排班保证其足够有效的休息时间,必要时及时调整其工作岗位。

个人方面,一是巩固和利用家人、朋友等情感支持系统,经常保持联系并主动倾诉分享负面情绪;二是找到适合自己的疏导方式,比如运动、听音乐等;三是保持积极乐观心态,多给予自己积极的暗示和鼓励,适度接受焦虑情绪,提高自我价值和应对能力。

## 4 结论

通过此次调查发现急诊科和发热门诊等防控

一线医护人员在应对突发公共卫生事件中存在一系列心理卫生问题,有强烈的心理干预需求,与徐明川等研究结果一致<sup>[20]</sup>。这些心理反应会直接影响防控一线医护人员的工作状态,不仅影响他们自身的身心健康状况,甚至对能否保障患者的生命安全产生直接的影响。因此,全国各地的新型肺炎定点收治各级医院在把注意力集中在医院感染防护的同时,也要切实为急诊科和发热门诊等防控一线的医护人员提供感染防护、积极社会支持和持续性地心理援助及干预,重视防控一线的急诊科和发热门诊医护人员的心理健康状况,并及时进行心理疏导和心理干预。这样不仅为防控一线医护人员为保卫人民群众生命安全提供保障,更为早日打赢这场疫情防控阻击战提供有利支持。

## 参考文献

- [1] WHO Director-General's remarks at the media briefing on 2019-nCoV on 11 February 2020 [EB/OL]. <https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-remarks-at-the-media-briefing-on-2019-ncov-on-11-february-2020>.
- [2] 截至2月20日24时新型冠状病毒肺炎疫情最新情况[EB/OL]. [2020-02-21]. <http://www.nhc.gov.cn/xcs/yqtb/202002/ac1e98495cb04d36b0d0a4e1e7fab545.shtml>.
- [3] 2020年2月20日12—24时贵州省新型冠状病毒肺炎疫情情况[EB/OL]. [2020-02-21]. [http://www.gzhfpc.gov.cn/xwzx\\_500663/zwyw/202002/t20200221\\_50466403.html](http://www.gzhfpc.gov.cn/xwzx_500663/zwyw/202002/t20200221_50466403.html)
- [4] 肺炎疫情24小时党中央成立应对疫情工作领导小组30个省市自治区已启动一级公共卫生事件响应新闻央视网(cctv.com)[EB/OL]. [2020-02-15]. <http://m.news.cctv.com/2020/01/25/ARTIVdXxhUzobSvozuL6cQ44200125.shtml>.
- [5] 评论 | 高度重视疫情心理干预[EB/OL]. [2020-02-15]. <https://baijiahao.baidu.com/s?id=1657569936505736645&wfr=spider&for=pc>.
- [6] Spitzer R L, Kroenke K, Williams J B W, et al. A brief measure for assessing generalized anxiety disorder: the GAD-7[J]. Archives of Internal Medicine, 2006, 166(10):1092-1097.

- [7] 曲姗,胜利. 广泛性焦虑量表在综合医院心理科门诊筛查广泛性焦虑障碍的诊断试验[J]. 中国心理卫生杂志, 2015, 29(12): 939-944.
- [8] Conen S, Kamarck T, Mermelstein R. A global measure of perceived stress [J]. J Health Soc Behav, 1983, 24(4): 385.
- [9] 王振,王渊,吴志国,等. 应激感受量表中文版的信度与效度[J]. 上海交通大学学报(医学版), 2015, 35(10): 1448-1451.
- [10] Connor K M, Davidson J R T. Development of a new resilience scale: the Connor - Davidson Resilience Scale (CD - RISC) [J]. Depression and Anxiety, 2003, 18(2): 76-82.
- [11] 于肖楠,张建新. 自我韧性量表与 Connor-Davidson 韧性量表的应用比较[J]. 心理科学, 2007, 30(5): 1169-1171.
- [12] 韩燕,周欢,朱江,等. 压力知觉量表在抑郁症状阴性和阳性人群中的测量等值性[J]. 中国临床心理学杂志, 2019, 27(6): 1196-1198+1231.
- [13] 戴妍妍,李莎莎. 急诊科护士同情心疲乏与心理弹性的相关性研究[J]. 护理管理杂志, 2015, 15(10): 700-701.
- [14] 李晓琴,孙兰珍,沙鸭云,等. 传染病应急库护理人员心理状态的质性研究[J]. 泰州职业技术学院学报, 2018, 18(1): 67-70.
- [15] 国家卫生健康委办公厅关于进一步加强疫情期间医用防护服严格分级分区使用管理的通知\_其他\_中国政府网[EB/OL]. [2020-02-15]. [http://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2020-02/09/content\\_5476396.html](http://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2020-02/09/content_5476396.html).
- [16] 陈秋香,杨海红,戴莉. 基层医院应对 2019 新型冠状病毒感染的护理人力资源管理[J/OL]. 护理研究: 1-2 [2020-02-16]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/14.1272.R.20200201.1949.002.html>.
- [17] 任伟霞. 急诊科护士心理弹性与心理资本现状及与心理健康的相关性[D]. 济南: 山东大学, 2019.
- [18] 关于印发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的通知[EB/OL]. [2020-02-15]. <http://www.nhc.gov.cn/jkj/s3577/202001/6adc08b966594253b2b791be5c3b9467.shtml>.
- [19] 易凌,王忠灿,姜志宽,等. 突发公共卫生事件心理干预研究进展[J]. 中国公共卫生, 2010, 26(7): 929-930.
- [20] 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/OL]. 护理研究: 1-3 [2020-02-16]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/14.1272.R.20200131.1911.004.html>.

(修回日期:2020-03-01)  
(编辑:危英)