

汪家琪, 刘延峥, 刘雅琪, 等. 新型冠状病毒肺炎疫情期间医院人力资源应急管理策略 [J]. 中国比较医学杂志, 2021, 31(9): 119-123, 129.

Wang JQ, Liu YZ, Liu YQ, et al. The emergency management strategies of hospital human resources during the outbreak of Corona Virus Disease 2019 [J]. Chin J Comp Med, 2021, 31(9): 119-123, 129.

doi: 10.3969/j.issn.1671-7856. 2021. 09. 018

新型冠状病毒肺炎疫情期间医院人力资源 应急管理策略

汪家琪¹, 刘延峥², 刘雅琪³, 连雪洪^{1*}

(1. 山东大学齐鲁医院院长办公室, 济南 250012; 2. 山东大学齐鲁医院科研处, 济南 250012;
3. 山东大学齐鲁医院急诊综合楼建设办公室, 济南 250012)

【摘要】 新型冠状病毒肺炎疫情期间, 医疗卫生机构卫生人力资源调配面临重大考验。医院一方面要承担突发事件导致的病人医疗救治和现场救援, 另一方面还要筑起严密防线, 确保病毒不在医疗机构内传播, 实现“零感染”, 同时安全有序开展好日常医疗服务工作。医院人力资源是疫情防控和医疗服务的主力军。本研究旨在总结综合性公立医院在新型冠状病毒肺炎疫情流行期间采取的人力资源应急管理策略和成效, 以期为其他医院应对突发公共卫生事件提供借鉴。

【关键词】 新型冠状病毒肺炎; 突发公共卫生事件; 卫生应急; 医院管理; 卫生人力资源

【中图分类号】 R-33 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1671-7856 (2021) 09-0119-05

The emergency management strategies of hospital human resources during the outbreak of Corona Virus Disease 2019

WANG Jiaqi¹, LIU Yanzheng², LIU Yaqi³, LIAN Xuehong^{1*}

(1. Office of the Director, Qilu Hospital of Shandong University, Jinan 250012, China. 2. Department of Research, Qilu Hospital of Shandong University, Jinan 250012. 3. Department of Emergency Multi-Functional Building Construction Office, Qilu Hospital of Shandong University, Jinan 250012)

【Abstract】 The outbreak of Corona Virus Disease 2019 brought great challenges to the allocation of health human resources in medical and health institutions. Not only should the hospitals undertake the medical treatment and on-site rescue of patients caused by emergencies, but also compact defenses to minimize the spread of virus in medical institutions, avoid cross infection, and take daily medical services into account. This study aims to summarize the hospital's human resources emergency management strategies in a comprehensive public hospital during Corona Virus Disease 2019, in order to provide reference for other hospitals to deal with public health emergencies.

【Keywords】 Corona Virus Disease 2019; emergent public health event; health emergency; hospital management; health human resources

[作者简介] 汪家琪(1992—), 女, 硕士研究生, 研究方向: 医院管理、德育。E-mail: wjq19920321@163.com

[通信作者] 连雪洪(1976—), 男, 硕士研究生, 研究方向: 医院管理。E-mail: 306459648@qq.com

突如其来的新型冠状病毒肺炎疫情 (Corona Virus Disease 2019, COVID-19) (以下简称新冠肺炎), 让医疗卫生机构卫生人力资源调配面临重大考验。医疗卫生机构不仅要应对突发公共卫生事件中的人员提供医疗救护和现场救援, 还要加强院内感染防控, 防止病毒传播, 同时兼顾急危重症患者就诊需求。人力资源是医院的第一资源和战略性资源, 如何最大限度地发挥人力资源价值, 确保支援救治和院内防控同时进行, 是打赢疫情防控阻击战的重要前提。因此, 建立医院应急响应机制, 合理配置卫生人力资源, 同时加强医务人员防护, 避免病毒在院内传播, 对战胜疫情具有重要意义。作为国家医疗服务的主体, 公立医院既要全力做好医疗救治支援工作, 又要守好医院感染防控的关口, 同时安全有序做好医疗服务工作。本研究以某大型三甲公立医院为例, 总结医院在疫情防控期间采取的卫生人力资源应急管理措施和成效, 以期为其其他综合性医院管理层部署可及的人力资源, 充分应对严峻复杂的突发公共卫生事件提供借鉴, 具体如下。

1 人力资源应急管理策略

疫情发生后, 医院成立防控指挥部, 全面加强疫情防控的集中统一领导。经过前期人员摸排整合, 统筹全院人力资源, 打破部门(科室)界限和壁垒, 坚持全院一盘棋, 根据工作需要和形势变化调整人力配置, 全院统筹、分类使用、灵活机动、适时调整, 从人员排查、组派援鄂医疗队、专家指导、防护知识培训和后勤保障等方面确保疫情防控和医疗服务工作顺利进行, 实现人力资源最优配置和效用最大化。

1.1 建立分工明确, 责任到人的联防联控工作体系

1.1.1 组建疫情防控管理团队, 分工定责

医院第一时间成立全方位、立体化联防联控体系。首先成立疫情防控工作领导小组, 为加大组织力度, 成立党政主要负责人为总指挥、其他班子成员为副总指挥的新冠肺炎防控指挥部, 负责部署医院的疫情防控和医疗救治工作, 根据需要随时召开工作会议。建立医院应急指挥系统可以有效降低低效决策风险, 提高高效决策收益^[1], 并在 2003 年防治严重急性呼吸综合征 (SARS) 实践中证明有效^[2]。根据院区布局划分督查片区, 由指挥部成员组成片区督查组, 视疫情形势定期或不定期现场检

查疫情防控和医疗服务情况, 及时发现、解决相关问题; 按照疫情防控需要及工作职责设置综合协调、医疗护理、物资供应、后勤保障、宣传报道、安全保卫、督查督办等工作组, 及时处理疫情防控相关工作。片区督查组和工作组形成每日处理、定期汇报工作机制。指挥部下设办公室, 抽调医院感染管理处、医务处、党委办公室、院长办公室、宣传部等部门人员组成, 负责疫情防控工作动态发布, 医院人员及亲属情况(体温、行程动态等)收集上报, 统筹向各片区和工作组传达部署并督导落实指挥部有关工作要求。由此形成横向到边、纵向到底、全面覆盖、不留死角的联防联控工作机制^[3]。通过推进实施“责任片区+工作小组”全方位立体化联防联控体系, 医院实现了院区防控“零疏漏”、医务人员“零感染”。

1.1.2 “三道防线”人员各司其职, 层层筛查入院人群

整合多部门力量形成专班, 对院外院内人员进行地毯式排查, 动态掌握相关人员情况变化。与“三圈层”管控模式相似^[4], 医院设置预检分诊“三道防线”, 每道防线均安排人员负责筛查。第一道防线为门急诊预检分诊、各楼宇入口监测点和发热门诊由“预检分诊护士+保安+行政支援人员”组成的工作组, 负责指导患者及其家属填写新冠肺炎防控告知书、核验身份和体温检测; 第二道防线为各诊室(区)设置的护士站分诊台, 再次测量体温和询问流行病学史, 若发现患者需要去发热门诊, 护士做好相关信息登记, 送至发热门诊就诊; 第三道防线为诊室的接诊医师, 第三次询问患者的流行病学史, 如果有异常要求患者返回护士站分诊台, 若患者需要去发热门诊就诊, 安排护士站人员送至发热门诊就诊。各防线工作人员均严格执行手卫生, 穿戴相应级别的防护设备。督导落实疫情防控科主任负责制, 制定执行《新冠肺炎疫情期间入院患者审核书》, 关口前移、层层审核, 严把患者及其家属、陪护人员、护工健康监测和排查关。

在院区入口处和楼宇加强门岗和值班管理, 逐一到来院人员核对身份、测量体温、信息登记, 监督佩戴口罩。保卫部门禁止体温超过 37℃ 者、未佩戴口罩者、快递员、外卖员进入各楼宇。同时, 成立疫情排查专班每日对院内职工等进行排查。“三道防线”有效实现了医院统筹做好疫情防控和医疗服务工作, 在省内医疗机构中率先实现“复工复产”, 开

创了疫情防控常态化下医院发展新局面。

1.1.3 实施全院动员,统筹省外支援和省内帮扶两个“战场”

(1) 组建援鄂抗疫医护预备队,加强援鄂一线救治工作

坚持全院一盘棋,联防联控、人人参与。加强疫情防控工作动员,营造全员参与、群防群治的浓厚氛围。医院从数千份集体和个人请战书中遴选出专业技术过硬、身心素质强的医护人员组建预备队,随时做好奔赴一线参与救治或轮替的准备。医疗队应在研判疫情可能扩大前组建,做到“宁可备而不用,不可用而不备”^[5]。医院坚决贯彻落实习近平总书记“生命重于泰山、疫情就是命令、防控就是责任”重要指示批示精神,先后派出四批 150 名援鄂医疗队队员(医师 34 名,护理人员 116 名)逆行出征、驰援湖北。援鄂医疗队全力开展危重症患者救治工作,充分利用医疗队多学科协作优势(涉及肝病科、感染性疾病科、呼吸与危重症医学科、急诊科、麻醉科、全科医学科、中医科、重症医学科、护理等),综合运用气管插管、俯卧位通气、营养支持、心理疗法等治疗方法,对危重症患者实行“一对一医生责任制”,指导诊治高龄、合并多种慢性病患者取得良好效果。共救治患者 751 人(其中重症、危重症患者共计 164 人),治愈率、好转率等医疗指标均达到预期效果,实现了感染率为零的目标。为充分了解医院支援湖北医疗队医护人员情况,做好后勤保障,医院设置一名熟悉临床业务、工作经验丰富、办事能力强、身体健康的援鄂医疗队专职联络员,负责与医疗队沟通联络,及时了解医疗队的工作情况,如工作量、困难和需求、人员健康状况等,及时向指挥部报告;配合医务处、供应处做好医疗队的防护和生活物资配备情况等。制定联络员制度有利于共享前方信息,切实做好后方保障作用。

(2) 调集多学科专家,指导帮扶新冠肺炎患者抢救

专家在疫情防控中具有关键性的支撑作用^[6]。疫情防控期间,充分发挥专家对地方和定点救治医院的专业支撑和智力支持作用,提升各地疫情防控和诊治能力水平。医院成立救治专家组,由呼吸科、重症医学科、感染性疾病科、急诊科等重点科室副高及以上职称医师组成,呼吸科主任任组长,在医疗组领导下负责诊疗指南解读培训、制定诊疗方案、疑似患者诊治等。同时,医院继续开展对全省

和各地市的技术指导和医疗救治工作,派出重症医学科、呼吸内科等专家,或联合其他医疗机构的专家组成专家督导组,赴省内多家集中救治定点医院开展新冠肺炎患者救治工作,负责综合查房、组织会诊、诊疗指导等。现场会诊治疗新冠肺炎确诊、疑似患者 70 余人次,开展远程会诊 50 余次。

1.2 基于全院工作量,集中调配人力

1.2.1 组建应急管理梯队,保障一线人力资源充足

疫情期间,防控是医院第一要务。医院坚持疫情防控全院一盘棋,行政职能部门围绕临床一线主动跟进服务,协调联动,密切联系。在保证完成本部门日常工作前提下,行政职能部门选派本部门符合条件人员组建支援临床一线工作队,协同保卫处、相关诊室(区)形成“预检分诊护士+保安+行政协调人员”工作组,人事部门负责明确工作职责,制定排班表,统筹安排出勤时间和地点。工作队对医院各监测点进入人员做到体温必测、流行病史必问、身份证件必查。随着医院逐步有序恢复医疗服务,面对可能出现的就诊高峰,避免支援预备队队员过度劳累,医院迅速整合工作队,分批分组轮换值守,直至疫情结束。

1.2.2 依托健全的基层党组织,建立人员排查专班

疫情之初,医院迅速成立人员排查专班,对全院人员实行网格化、全覆盖管理。在“防控指挥部(人员排查专班)—党总支—党支部(部门、科室)”三级防控体系下,加强对本院职工及家属、规培人员、外协服务人员、进修人员、学生等的筛查和动态监测,信息每日逐级上报,责任层层压实,专班负责汇总各类人群排查信息,提交医院指挥部审阅。

1.2.3 保证科室人员正常运转,提前谋划恢复医疗后的工作

坚持主动报名和统一调度相结合,发挥医生的自主性和团队精神,调集内科及相关科室医生至呼吸内科、重症医学科等协助开展工作。根据不同地区疫情风险等级情况,安排低风险地区的进修医生分批次、有序返回科室。调配住院医师规培学员援助承担援鄂任务的科室,援助时间计为有效轮转时间,既能保证科室人力资源的充足,又能达到规培学员的轮转要求。疫情期间,发热门诊等科室就诊量较大,可借鉴急诊医学专业模式,即急诊医生经过临床专业训练,可以接诊各专科的急危重症病

人^[7]。合理的护理人员配置是做好疫情防控工作的重要前提^[8]。援鄂期间,医院重症医学科等科室派出支援一线的医护人员较多,造成科室护士短缺,为缓解科室人力资源不足,及时协调相关科室人员支援,保证科室工作正常运行。精准测算恢复正常收治病人后各护理单元人力资源情况,并做好应急预案。

1.3 全方位多层次培训,增强防护意识

1.3.1 多措并举,开展基于岗位特点的分类培训

以疫情防控为目标导向,制定人力资源基础培训和差异化培训方案,切实提高培训质量。编写新冠肺炎防控应知应会学习材料供全员进行基础培训,内容涵盖组织架构、工作流程、人员排查、院感防控等,明确医院疫情防控的工作要求与路径。根据岗位职责,医院人员进行差异化培训:针对管理人员,重点培训传染病防治法等法律法规、技术指南及各项管理制度等^[9];针对医务人员,重点讲解开展职业防护、清洁消毒、疑似患者处置和接诊就诊等;针对后勤保障、外协服务等人员,重点讲解清洁消毒、医疗废物和织物管理等;针对核酸检测实验室人员,进行专门的院感防控、生物安全防护培训,其中生物安全防护措施尤其关键^[10];针对医疗废物转运人员,培训疑似新冠肺炎患者医疗废物处置流程;对呼吸科等重点科室和重点人群开展专项培训,及时掌握新冠肺炎的防控知识和技能。未来应重点加强对呼吸科、发热门诊、传染病科等之外科室人员的院内感染防护培训^[11]。

1.3.2 分级培训,培训内容及时更新

为把好疫情防控的第一道关口,医院对医院感染专职人员(科主任、院感医生、院感护士)首先进行新冠病毒肺炎防控知识小班培训。行政后勤部门和临床医技科室以本部门、科室为单位,采取分组式、分批次集中学习和自主学习。培训后,对全员进行线上考核,做到全员知晓、全员执行。随着新型冠状病毒肺炎诊疗方案版本的更新,指挥部办公室与时俱进,及时组织专家和成员培训学习,并再要求各部门、科室自学。为减少人员聚集,医院将培训内容制作成短视频、口诀、幻灯片、指南、流程图等形式发布在医院内网,通过微信公众号、短信平台、官网发布手卫生、防护用品选择等防护知识。通过线上线下相结合形式,在全院范围内组织培训上百场,累计培训达 10 万人次。通过全覆盖、高频率、抓重点的培训,医院各级各类人员有效掌

握疫情防控相关知识和技能,并能有效运用于各自岗位,为医院筑牢疫情防控战线打下坚实基础。

1.3.3 统筹加强前方医疗队和后方预备队防护知识培训

SARS 期间,病房护理人员的心理压力主要来自对特殊工作环境的不熟悉、特殊防护的不适和不便、与家人长期分离、对因密切接触而被感染的恐惧、长期面对重症患者等的焦虑、恐惧等^[12]。针对援鄂医护人员穿着防护装备后出现不适的问题,整理应对方法并推送给前方人员,并将其纳入援鄂预备队员培训内容。援鄂医疗队在正式进驻病区救治病人前,对所有护理人员进行多轮系统化护理岗前培训,确保真正掌握新冠肺炎临床护理的要点。可以为医疗队配备一名精神心理科医师^[13],建立“医护人员身体不适上报就医流程”^[14],帮助开展医护人员的心理危机干预,减轻疫情所致的心理伤害。

医院积极组建援鄂医疗预备队,围绕重症新冠肺炎诊治要点、防护用品穿脱、院感防控知识、消毒剂正确使用、心理危机干预方法和入住酒店时注意事项等内容,分批进行集中专题培训。医疗队驻地的感染防控既是避免交叉感染的重要措施之一,也是确保医疗队队员平安凯旋的重要保障^[15]。另外,护理部分批次组织护理预备队员在重症医学科进行为期一周的临床实践技能培训,在带教老师指导下,学习呼吸机使用、高流量吸氧机的使用、气道管理等重症患者监护及相关设备操作使用,同时学习援鄂人员的工作经验和建议。研究表明增加医护人员模拟训练考核有助于其尽快掌握防护用品使用技能,降低感染风险^[16]。根据前线医疗队工作情况及时更新培训内容,总结出一套实用有效的新冠肺炎防控和诊治经验,形成疫情防控整体方案、援鄂医疗队医护工作手册等资料,分享交流后在省内产生一定影响力。

1.3.4 加强个人防护,避免交叉感染

医务人员按照标准预防和额外预防的原则,正确选择和使用防护用品。世界卫生组织建议所有医护人员在治疗、护理 COVID-19 疑似和确诊患者时应始终采取标准预防措施,同时还要采取接触预防和飞沫预防措施^[17]。根据工作场所和工作内容不同,采取不同的分级防护措施^[18]。发布不同岗位医务人员个人防护用品选用和穿戴顺序图表,医用外科口罩、医用防护口罩、护目镜和防护面屏使用

范围,制定全院人员上下班途中、入室办公、参加会议和急诊科、感染性疾病科、医技科室及普通病区医务人员院感防护措施,隔离区防护用品穿脱流程。医院定期现场督导医务人员个人防护用品配备和使用情况,全面落实防护用品管理规定。

1.4 全方位做好后勤保障工作,提供充足的社会支持

1.4.1 关心援鄂医护人员,加强心理疏导和物资保障

援鄂医疗队救治任务繁重,使得护理人员往往存在焦虑、恐惧等心理应激反应^[19],尤其是已生育的、非感染专业的心理压力更大^[20]。同时长期穿戴防护服等用品,出现器械相关压力性损伤^[21]。高度重视援鄂人员心理健康,重点关注女性和缺乏应急救援经历的护理人员^[22],要求护士长每日与前线护士保持沟通;护理心理学术组成员建立了心理咨询热线,与前线及时对接。多方筹措防控物资,严格落实防护物资统一调配,重点保障前线医疗队需求。

1.4.2 建立后勤保障机制,解除后顾之忧

为使前线医护人员安心投入工作,解除后顾之忧,坚持“动作快、方法准、多层次、多维度”总方针,建立健全医疗队员家属“点对点、一对一”联络服务机制,从防护用品、生活用品、心理辅导、人文关怀等方面有针对性地做好援鄂家庭的后勤保障工作。自医疗队派出后,医院党委、工会和各基层组织第一时间视频连线慰问抗疫医疗队,通过走访慰问、电话联系、邮寄慰问品、发信函等方式,解决前线医疗队员家庭的困难,提供包括子女学习、送货上门、照顾老人、疾病咨询等全方位服务。积极落实发放援鄂医疗队员临时性工作补助等措施,加强先进人物和典型事迹的发掘宣传,营造尊医重卫的良好氛围^[23]。提前联系医院附近酒店,作为医疗队返回后休息隔离点使用。同时,多次慰问医院防控一线的发热门诊、门急诊预检分诊、行政部门支援临床一线等职工,加强人文关怀,保障全身心投入战“疫”。医院和社会的全力支持为抗疫医务人员解除后顾之忧,为圆满完成援鄂医疗救治任务、做好疫情防控和医疗服务工作提供有力保障。此外,医院在后勤保障工作方面多措并举,有效把好院感防控关,筑牢疫情防控堡垒。食堂把好职工及患者“入口关”,保障一日三餐供应,要求分散就餐,必要时取消堂食。提供营养膳食,增加平价干净蔬菜专区。高度重视医院卫生和病毒消杀工作^[24],每日对

全院范围进行消杀,发热门诊、食堂、电梯、各出入口门帘和空调进出风口等重点区域加强消杀频次,最大限度降低接触性传染的风险。

2 小结

疫情期间,医院以功能定位和卫生服务需求为导向,采取科学研判、提前谋划、全员参与、动态调整的人力资源应急管理措施,优化各类人力资源配置,激发人力资源潜能,建立实施全方位立体化联防联控体系,有效地应对新冠肺炎疫情,实现了院区“零感染”,保障了患者和医务人员安全;提前组建援鄂医疗预备队,第一时间派出医疗队奔赴一线,圆满完成援鄂医疗救治任务;动态调整调度人力资源,逐步恢复日常医疗服务,在省内医疗机构中率先实现“复工复产”。总之,疫情期间,医院采取人力资源应急管理策略,在属地防控、援鄂救治和医疗服务方面均取得良好效果。可以说,通过建立突发公共卫生事件应急时期的人力资源管理模式,对新冠肺炎防控工作顺利进行和有序开展医疗服务已经起到并将持续发挥重要作用。

目前国内国外防控形势依然复杂严峻,境外输入病例数量明显增加,医院疫情防控压力仍然较大,疫情防控的重点是防止周边及疫情风险区病例输入,同时做好院区感染防控工作,在此过程中,人力资源应急管理仍将发挥重要作用。

参考文献:

- [1] 李舍予,黄文治,廖雪莲,等. 新型冠状病毒感染医院内防控的华西紧急推荐[J]. 中国循证医学杂志, 2020, 20(2): 125-133.
- [2] 伍冀湘,吕鹏,黄卫祖. 应急指挥系统在 SARS 定点医院中的实践[J]. 中华医院管理杂志, 2003, 19(10): 583-586.
- [3] 山东大学齐鲁医院新型冠状病毒肺炎防控工作组,韩辉,连雪洪,等. 山东大学齐鲁医院新型冠状病毒肺炎防控策略与实践[J]. 山东大学学报(医学版), 2020, 58(3): 8-18.
- [4] 辜玉刚,王莉. 基于“三圈层”管控模式的新型冠状病毒肺炎医院防控管理[J]. 中国医院管理, 2020, 40(3): 22-24.
- [5] 赵鹏,贾志龙,戴卫民. 应对新型冠状病毒肺炎医疗队的组队管理模式探讨[J]. 武警医学, 2020, 31(3): 261-262.
- [6] 赵路. 加强我国公共卫生管理的若干建议[J]. 中国科学院院刊, 2020, 35(2): 190-194.
- [7] 潘华明,黄翼,王媛媛. 急诊医学专业模式及其在应对新型冠状病毒肺炎疫情中的作用探讨[J]. 中国医院管理, 2020, 40(3): 50-52.

(下转第 129 页)

- consumption in mice by inhibiting dopamine release in nucleus accumbens [J]. *Neuropharmacology*, 2018, 135: 581–591.
- [53] Li N, Wang Q, Wang Y, et al. Fecal microbiota transplantation from chronic unpredictable mild stress mice donors affects anxiety-like and depression-like behavior in recipient mice via the gut microbiota-inflammation-brain axis [J]. *Stress*, 2019, 22(5): 592–602.
- [54] 叶飞, 郑鹏, 谢鹏. 抑郁症肠道微生物组紊乱假说的现状与展望 [J]. *中国实验动物学报*, 2017, 25(6): 654–657.
- [55] Zhao WB, Hu Y, Li CG, et al. Transplantation of fecal microbiota from patients with alcoholism induces anxiety/depression behaviors and decreases brain mGluR1/PKC ϵ levels in mouse [J]. *Biofactors*, 2020, 46(1): 38–54.
- [56] Xiao HW, Ge C, Feng GX, et al. Gut microbiota modulates alcohol withdrawal-induced anxiety in mice [J]. *Toxicol Lett*, 2018, 287: 23–30.
- [57] 吕建敏, 刘月环. 乳清粉对断奶实验兔肠道微生物区系和益生菌的影响 [J]. *中国比较医学杂志*, 2015, 25(8): 12–17.
- [58] 林惠武, 林燕琼, 林志辉. 双歧杆菌对慢性酒精性肝损伤大鼠肝功能保护作用的探讨 [J]. *中国实验动物学报*, 2018, 26(6): 760–765.
- [59] Davis D J, Doerr HM, Grzelak AK, et al. *Lactobacillus plantarum* attenuates anxiety-related behavior and protects against stress-induced dysbiosis in adult zebrafish [J]. *Sci Rep*, 2016, 6: 33726.
- [60] Maqsood R, Stone TW. The gut-brain axis, BDNF, NMDA and CNS disorders [J]. *Neurochem Res*, 2016, 41(11): 2819–2835.
- [61] Soeiro-de-Souza MG, Henning A, Machado-Vieira R, et al. Anterior cingulate glutamate-glutamine cycle metabolites are altered in euthymic bipolar I disorder [J]. *Eur Neuropsychopharmacol*, 2015, 25(12): 2221–2229.
- [62] Hadidi Zavareh AH, Haji Khani R, Pakpour B, et al. Probiotic treatment differentially affects the behavioral and electrophysiological aspects in ethanol exposed animals [J]. *Iran J Basic Med Sci*, 2020, 23(6): 776–780.
- [63] Muller PA, Matheis F, Schneeberger M, et al. Microbiota-modulated CART⁺ enteric neurons autonomously regulate blood glucose [J]. *Science*, 2020, 370(6514): 314–321.
- [64] Dubinkina VB, Tyakht AV, Odintsova VY, et al. Links of gut microbiota composition with alcohol dependence syndrome and alcoholic liver disease [J]. *Microbiome*, 2017, 5(1): 141.

[收稿日期]2020-11-06

(上接第 123 页)

- [8] 刘静, 陆小英, 张玲, 等. 新冠肺炎疫情应急响应医院护理管理体系的建立和运行 [J]. *解放军护理杂志*, 2020, 37(2): 4–7.
- [9] 陈竹, 庄英杰, 李进, 等. 新型冠状病毒肺炎患者定点收治医院的医疗管理 [J]. *中华医院感染学杂志*, 2020, 30(6): 821–825.
- [10] 钟慧钰, 赵珍珍, 宋兴勃, 等. 新型冠状病毒核酸临床检测要点及经验 [J]. *国际检验医学杂志*, 2020, 41(5): 523–526.
- [11] 中华预防医学会新型冠状病毒肺炎防控专家组. 新型冠状病毒肺炎流行病学特征的最新认识 [J]. *中华流行病学杂志*, 2020, 41(2): 139–144.
- [12] 柴洁. 减缓 SARS 病房护士心理压力的对策 [J]. *北京大学学报(医学版)*, 2003, 35(S1): 156.
- [13] 郑小燕, 郑丽花, 杨彧, 等. 组建援鄂医疗队护理人员配置与工作模式的探讨 [J]. *广东医学*, 2020, 41(4): 329–331.
- [14] 刘俊雅, 胡露红, 黄丽红, 等. 新冠肺炎危重症患者收治医院护理人力资源应急管理策略 [J]. *中国医院管理*, 2020, 40(3): 37–38, 52.
- [15] 朱仕超, 乔甫, 罗凤鸣, 等. 新型冠状病毒肺炎疫情期间四川大学华西医院援鄂医疗队驻地感染防控推荐 [J]. *华西医学*, 2020, 35(3): 255–260.
- [16] 南玲, 陈萍, 刘莎, 等. 新型冠状病毒肺炎疫情期间个人防护用品穿脱技能培训学习曲线分析 [J]. *中国感染控制杂志*, 2020, 19(3): 271–273.
- [17] 谭彩霞, 吴安华. WHO 关于新型冠状病毒(2019-nCoV)感染预防与控制十问十答 [J]. *中国感染控制杂志*, 2020, 19(3): 286–287.
- [18] 山东大学齐鲁医院新型冠状病毒肺炎诊治专家组. 新型冠状病毒肺炎疑似病例诊断及专家共识·齐鲁医院标准 [J]. *山东大学学报(医学版)*, 2020, 58(3): 1–7.
- [19] 马翠, 严兴科. 新型冠状病毒肺炎疫情的心理应激反应和防控策略研究进展 [J]. *吉林大学学报(医学版)*, 2020, 46(3): 649–654.
- [20] 邓蓉, 陈芳, 刘珊珊, 等. 新型冠状病毒肺炎隔离病房医护人员心理压力的影响因素 [J]. *中国感染控制杂志*, 2020, 19(3): 256–261.
- [21] 黄文, 周晓丹, 王健, 等. 新型冠状病毒肺炎疫情期间医护人员器械相关压力性损伤的防范策略 [J]. *温州医科大学学报*, 2020, 50(3): 195–198.
- [22] 张源慧, 唐龙, 蒋倩, 等. 紧急异地救援抗击新型冠状病毒肺炎的护士早期心理困扰调查 [J]. *护理学杂志*, 2020, 35(5): 5–8.
- [23] 姚宏武, 索继江, 杜明梅, 等. 新型冠状病毒肺炎流行期间医院感染防控难点与对策 [J]. *中华医院感染学杂志*, 2020, 30(6): 806–810.
- [24] 张龙浩, 李柏宏, 贾鹏, 等. 新型冠状病毒(SARS-CoV-2)全球研究现状分析 [J]. *生物医学工程学杂志*, 2020, 37(2): 236–245.

[收稿日期]2021-01-29