

# Implementation and Effect Evaluation of Three-Level Pre-Examination and Triage in Outpatient Department During Epidemic of Novel Coronavirus Pneumonia

Siyu Jin, Xuemei Zhao, Jingjing Wang\*

The Outpatient Department of West China Hospital of Sichuan University Hospital Shang Jin Hospital-Cheng Du Shang Jin Nan Fu Hospital, Chengdu Sichuan  
Email: 939887169@qq.com, \*732177078@qq.com

Received: Aug. 7<sup>th</sup>, 2020; accepted: Aug. 21<sup>st</sup>, 2020; published: Aug. 28<sup>th</sup>, 2020

---

## Abstract

At present, novel coronavirus pneumonia (COVID-19) is spreading around the world. Its infection routes are diverse, the speed of transmission is fast, the scope is wide, and the population is generally susceptible. The outpatient department of a general hospital is the first-line for treatment, and the outpatient department is a key and difficult area for virus prevention and control. Since the outbreak of the epidemic, according to the relevant diagnosis and treatment and prevention and control programs of the National Health Commission and the overall requirements of the hospital's new crown virus prevention and control, our hospital, as a designated admission hospital in Chengdu, adjusted the outpatient prevention and control strategy, the adjustment of diagnosis and treatment, and the optimization of the treatment process, prevent cross-infection, health protection and disinfection of medical staff, construct outpatient control lines. These measures significantly improved the ability of outpatient staff to deal with the epidemic of NCP, gained some experience, guaranteed the diagnosis and treatment safety of the hospital's medical staff and patients. They can provide some reference for NCP preventions.

## Keywords

Novel Coronavirus Pneumonia, Outpatient Management, Pre-Examination and Triage, Procedures for Medical Treatment, Prevention and Control

---

# 新型冠状病毒肺炎疫情下门诊三级预检分诊的落实及效果评价

晋丝雨, 赵学梅, 王晶晶\*

\*通讯作者。

四川大学华西医院上锦医院 - 成都上锦南府医院门诊部, 四川 成都  
Email: 939887169@qq.com, \*732177078@qq.com

收稿日期: 2020年8月7日; 录用日期: 2020年8月21日; 发布日期: 2020年8月28日

## 摘要

目前新型冠状病毒肺炎在全球蔓延, 其感染途径多样、传播速度快、范围广、人群普遍易感。综合性医院门诊是开展救治的一线场所, 且门诊是病毒防控的重点和难点区域。本次疫情期间, 根据国家卫生健康委员会的相关诊疗、防控方案, 以及医院新冠病毒防控总体要求, 我院作为成都市定点收治医院, 调整了门诊防控策略、诊疗工作调整、优化就诊流程、预防交叉感染、医务人员的卫生防护及消毒等举措, 构筑门诊管控防线, 显著提高我院门诊职工应对新冠肺炎疫情的防御能力, 取得了一定的经验, 保障了医务人员及来院患者的诊疗安全。本文可为疫情防治提供参考。

## 关键词

新型冠状病毒肺炎, 门诊管理, 预检分诊, 就诊流程, 防控

Copyright © 2020 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

新型冠状病毒感染的肺炎是一种急性感染性肺炎[1], 世界卫生组织将此次新型冠状病毒命名为“COVID-19”, COVID-19感染的肺炎统一称为新型冠状病毒肺炎, 简称新冠肺炎, 本次的新型冠状病毒肺炎被纳入乙类传染病并按甲类管理[2] [3]。医疗机构是病原微生物聚集的场所, 新冠肺炎传播的隐匿性和复杂性是控制疫情工作的难点。成都上锦南府医院作为疫情期间较大的综合性医院承担着非常重的救治任务, 在控制疫情蔓延的同时做好院内感染防控是医院的重点工作。门诊是医院的窗口, 有着人流量大、人员密集度高、人员接触环节多等特征, 为了能够对来院患者及家属准确快速识别, 防止或最大可能减少疫情扩散, 参照国家卫生健康委相关制度和要求[4] [5], 结合我院自身情况, 我院门诊诊疗工作实行了严格的三级预检分诊机制, 确保了疫情期间门诊常规诊治工作的有序开展, 现报道如下:

## 2. 资料背景

成都市上锦南府医院地处城乡结合部, 是离成都周边县区较近的三级综合医院, 且附近有较多的大型企事业单位, 人员多、流动性大, 疫情期间作为较大的综合性医院承担着非常重的救治任务, 是成都市高新西区定点收治医院的医疗质量管理部门。我院门诊涵盖内外妇儿及耳鼻喉、眼科专业, 分别分布在门诊大楼二三楼, 共计诊疗科室根据相应的专科特点划分六个区域, 36个诊断室, 由门诊护理人员对相应区域进行质量管控, 诊疗条件满足日常需求。

## 3. 我院门诊管理具体应急策略

### 3.1. 组织保障

新型冠状病毒肺炎疫情发生后, 医院高度重视, 第一时间成立了医疗救治专家组。由医疗副院长担

任组长，医务部、医院感染管理科、后勤保障部、呼吸科、重症医学科、门急诊、检验科、放射等多学科专家组成医疗救治专家组，对疫情监测、预检分诊、应急处置、医疗救治、院内会诊、人员培训、物资储备等方面工作进行具体安排。

### 3.2. 规范管理

统一制定院内相关应急预案及工作制度，实施多部门联动解决问题。按照国家卫健委关于新型冠状病毒肺炎疫情和防控要求，于2020年2月9日制定了《成都上锦南府医院防治新型冠状病毒感染的肺炎应急预案》并全院宣讲，全面落实预检分诊、监测、诊断、隔离、报告和治疗等工作。院内专家组定期召开工作协调会，并分类分区域管理，多次到现场走访，确定具体收治流程，解决防控工作中的实际问题。门诊严格按照医院《关于新型冠状病毒肺炎疫情防控门诊管理执行方案》、《成都上锦南府医院新型冠状病毒疫情期间医务人员个人防护用品使用指引》等管理制度执行相应防控措施。

## 4. 多措并举管制策略

### 4.1. 医院入口单进单出通道管理

因新型冠状病毒肺炎传染力强，根据四川省卫生健康委《关于报送医疗机构落实预检分诊和流程再造有关工作情况的通知》精神，结合我院实际情况，迅速根据医院门诊空间结构设置为单项循环同行。出入口分开设置，原则上入口只进不出，志愿者及医院安保人员轮班值守，对所有进入医院的人员进行管控，不戴口罩者严禁入内，实施人人监测体温。在各通道设置醒目的出入口标识及就诊流程指引图。将门诊分类设置为三部分：儿科门诊、特殊科室门诊、普通门诊(发热门诊、急诊不纳入门诊管理)，建立门诊人员动线图(图1，整个门诊和住院大楼实行三通道管理(医务人员专用通道、患者进入通道、患者离院通道)，门急诊入口设置“三通道”，保证发热病人、普通门急诊病人及陪伴、医务人员出入口分开、“单进单出”。

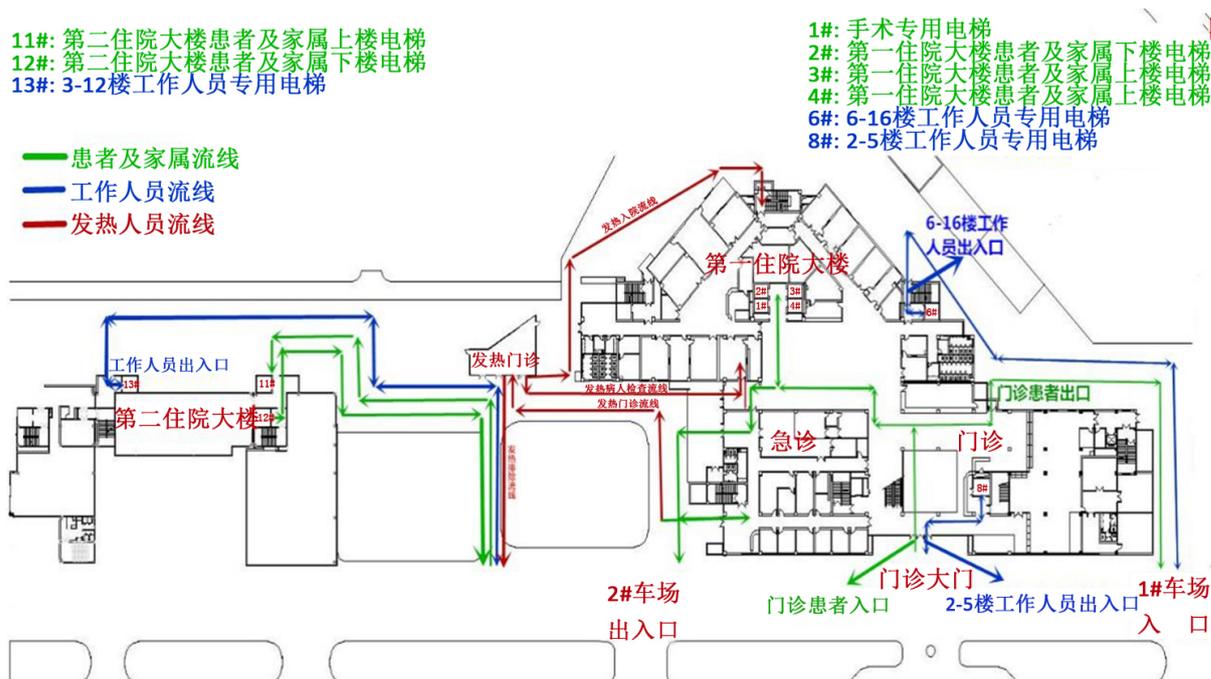


Figure 1. Chart of channel management during epidemic period in our hospital  
 图 1. 我院疫情期间通道管理图示

## 4.2. 严格管控，减少人员聚集

随着新型冠状病毒肺炎疫情病例的新增且潜伏期无症状，传播途径为飞沫和接触传播，人群普遍易感的特性，四川省启动重大突发公共卫生事件 I 级响应。为了严格管控门诊人数，减少人员聚集，采取多种方式限制人员到院，降低人群聚集以减少交叉感染的风险。

### 4.2.1. 限制门诊号源控制，减少人员聚集

为控制门诊人流量，减少人员聚集，我院门诊诊疗工作进行临时调整，门诊暂停便民门诊及日间手术等诊疗服务。根据医生出诊情况、挂号量、专科特点，相同亚专业当诊次限 1 名医生坐诊，根据患者需求动态调整专科挂号量，保障有需求的患者得到及时诊治，以此减少病人在门诊集聚的机会。

### 4.2.2. 门诊诊断室空间布局调整

根据新冠肺炎传播途径及主要症状我院将散在分布门诊各区域的耳鼻喉科、呼吸相关专业、感染科集中在一个区域，眼科门诊单独放置独立区域，以此减少该类就诊患者对其他普通门诊患者的接触。同时根据日常儿科患者就诊多以发热为主要症状，将儿科门诊搬迁至医院大楼外的临时帐篷诊室，有效分离疑似和不明患儿，避免交叉感染发生。

### 4.2.3. 落实门诊预检分诊应急管制机制

针对新冠疫情，医院成立了“门诊疫情防控领导小组”，根据医院整体安排，制定并落实门诊疫情防控各项措施，采取进入门诊的人员使用微信扫描二维码填写《来院流行病初筛登记表》，针对不能实施电子给予纸版填写相关内容。同时强调流行病学筛查的法律性，最大限度筛选出目标病人，降低交叉感染风险。

医院及门诊部协作制定了预检分诊流程及标准(图 2)，新冠肺炎疫情期间，门诊入口、护士站、诊间采用三级预检分诊体系。严防潜在传染源进入门诊增大疫情扩散风险。自全国疫情爆发以来，门诊开诊截至 3 月 31 日，我院门诊总挂号量为 30,064，实际看诊量为 2845 二级预检分诊达到 37,495 人次，筛查出 137 例发热患者，85 名患者转发热门诊就诊。

#### 1) 医院志愿者负责一级预检分诊

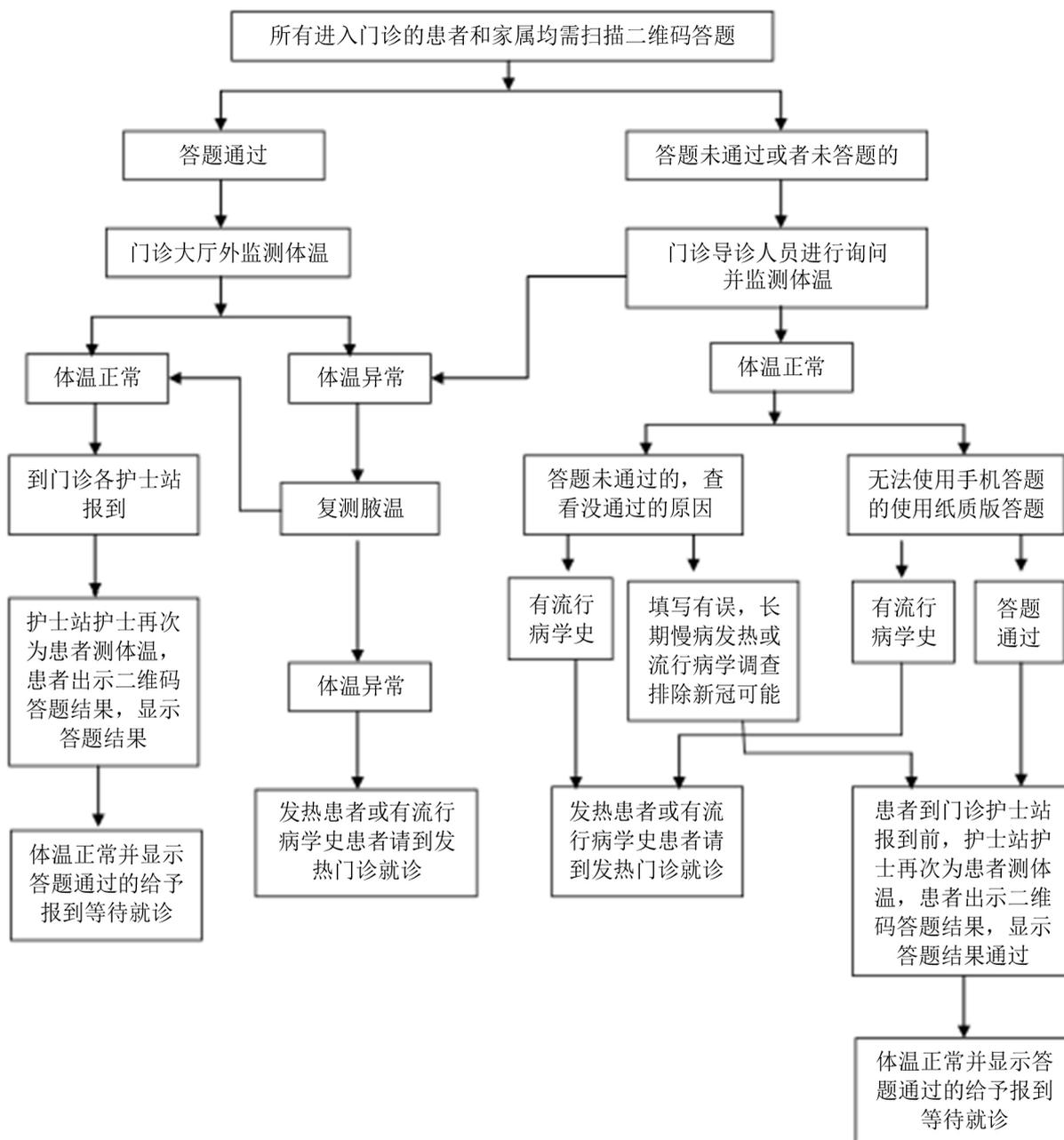
由医院派驻，经过培训的志愿者在医院入口处指导进入门诊人员扫描二维码或手工填写《来院流行病初筛登记表》，并根据我院院感科制定的来院流行病初筛判定标准核查填表结果，对发现的疑似病例由分诊人员陪送到帐篷发热分诊点。填表结果显示正常者，给予体温枪监测体温，发现体温超过 36.8℃ 的人员测量腋下温度，若体温超过 37.3℃，由分诊人员做好登记并通过专线送至发热门诊，由发热门诊进行新冠排查。

#### 2) 诊区护士落实二级预检分诊

门诊各诊区通道处设置体温监测点，护理人员负责体温监测及管控进入诊区通道人员。患者持就诊卡或挂号单据进入相应诊区，向体温监测员出示流行病初筛信息结果，体温监测员根据患者自身情况判断是否需要家属陪同就诊，原则上由患者一人进入诊间，特殊情况仅限一名家属陪同看诊。核查筛查结果无异常后对所有需进入诊断室人员使用水银温度计进行腋下体温监测，体温正常，体温监测员将监测结果填写在体温监测结果单上并签名。患者持挂号单、就诊卡、体温监测结果单至相应诊区护士站刷卡登记等待就诊。

发现发热或有相关流行病学史的患者，体温监测员立即通知诊区护士，并由诊区护士检查患者口罩佩戴是否合规，不合规者及时予以佩戴外科口罩并佩戴合格，同时陪同患者从专线前往帐篷发热分诊点。发热门诊排除后，持发热门诊病历或盖有“新冠已排”字样的来院初筛登记表，返回门诊就诊。

## 新冠疫情期间 成都上锦南府医院门诊患者就诊流程图



注：有流行病学史并且发热的由各级分诊做好登记，由专人带到发热门诊。  
发热门诊排除新冠肺炎者，由发热门诊在病历中做好记录。这部分患者持病例返回门诊，向门诊护士站护士出示病历后候诊。

**Figure 2.** Flow chart of outpatients during Xinguan epidemic  
**图 2.** 新冠疫情期间我院门诊患者就诊流程图

### 3) 医护共管实施三级预检分诊

门诊医师接诊患者前，再次核查“来院初筛登记表”信息及体温监测结果，同时对流行病学史进行询问，避免漏诊，切实做到对新冠感染的早发现、早报告。门诊医生确认无流行病学史后，在电子病历中书写“目前未见新冠肺炎流行病学史异常”再开始专科诊疗。经追问及评估，不能排除者请诊区护士将患者及家属送至发热门诊，排查后返回门诊就诊。

## 5. 门诊就诊区域的有效管理

### 5.1. 候诊、就诊秩序维持

保持诊区秩序井然有序，各诊区护士负责维护相应区域的就诊及候诊秩序，使用临时警戒带及一米地标线保持医患及患者之间的距离，落实诊室“一医一患”，同时加强诊区人员活动管理，非就诊需要尽量避免诊区间穿行。

### 5.2. 患者及家属管理

在门诊大厅外做好宣传及健康宣教，控制进入门诊的陪诊人员，当诊次需多个科室就诊的患者，可请二级预检分诊人员书写多张当日体温监测结果单或出示上一个科室就诊时医生开具的医嘱导诊单，可不再重复进行二级预检分诊，缩短患者及家属在医院滞留时间，降低二级预检分诊压力。疫情期间属于特殊时期，患者及家属情绪上容易出现波动，导诊人员还需加强关注患者及家属的情绪，及时沟通交流进行安抚，尽量避免冲突。

## 6. 多元化人员培训及个人防护

### 6.1. 岗前培训，确保护理质量和自身安全

根据疫情防控的实际需要，针对不同岗位工作人员，设置不同的培训内容，进行分层次、分阶段、全员覆盖、持续开展的培训，不断增强院内工作人员对新冠肺炎的防控意识与水平，达到人人掌握要求，个个熟悉流程规范的目标[6]。线上信息化培训预检分诊人员疫情防控知识、穿脱隔离衣等提高对疾病的基本防控技能，在做好自我防护的同时能够准确快速地进行分流，避免病毒传播。为保证门诊工作有序开展，医院协调多名医护人员及安保人员至门诊协助工作，各个预检分诊点均保证足够的人员，同时设置机动人员承担着整个门诊的巡视及加强工作。

### 6.2. 疫情期间院感工作落实

根据国家卫健委《新冠肺炎疫情期间医务人员防护技术指南》(试行)文件指导，按照标准防护原则，根据医疗操作可能传播的风险，做好医务人员个人防护、手卫生、诊区管理、环境通风、物体表面的清洁消毒和医疗废弃物处置等医院感染控制工作，最大可能避免医院感染发生。对门诊相关人员进行新冠肺炎防控知识培训，掌握标准防护的具体措施[7]、应用原则和技术要求，尤其呼吸内科、中西医结合科、儿科、感染科、眼科、耳鼻喉科等重点诊室的医务人员。

门诊大厅运行机械排风系统，排风 24 小时运行，门诊诊断室按需开启中央空调，采用中央空调的房间均应开启门窗通风。每诊次的结束后对室内环境进行打扫，并进行空气消毒与含氯消毒剂擦拭消毒处理。特殊诊室如：眼科、耳鼻喉及呼吸科，诊区护士对诊间使用后的器械进行管理和存放，对器械进行消毒的过程中要严格按照消毒灭菌的流程。所有器械回收盒均更换为加盖回收桶，从而保证诊疗环境的卫生清洁，对于水银体温计、体温枪、听诊器等公共医疗器械按院感要求需进行一人一用一消毒的消毒处理，均由专人进行发放、回收、消毒处理，并有记录，避免交叉感染。体温枪每日校对检查有记录，

以保证仪器处于备用状态。门诊质控小组负责对以上工作内容进行每日检查、监督。院感、医务、护理等部门组织督导组不定期巡查，发现问题及时进行反馈、整改并追踪。

### 6.3. 开展多种形式的防护宣教

在门诊大厅和各诊区等公共区域新增快速手消毒液放置点，制作新冠肺炎相关防护知识海报及温馨提示，包括正确戴口罩、手卫生、医疗废物处理等，引导病人快速、及时、准确就诊，防止人员聚集，避免交叉感染。

## 7. 效果与分析

通过以上举措，迄今为止门诊部严格防控新型冠状病毒肺炎疫情，精准排查发热患者，门诊三级预检分诊流程落实到位，无漏筛查情况发生，无院内交叉感染和医务人员感染。使患者及医务人员均得到了的有效防护，最大限度保证了患者及医务人员的安全，遏制新型冠状病毒在院内传播。目前门诊运转良好，无新型冠状病毒交叉感染病例发生，效果显著。不足之处，门诊人流量大，预检分诊工作量巨大，繁琐的就医流程导致患者满意度下降。

## 参考文献

- [1] Hui, D.S., E IA, Madani, T.A., *et al.* (2020) The Continuing 2019-nCoV Epidemic Threat of Novel Coronaviruses to Global Health—The Latest 2019 Novel Coronavirus Outbreak in Wuhan, China. *International Journal of Infectious Diseases*, **91**, 264-266. <https://doi.org/10.1016/j.ijid.2020.01.009>
- [2] 中华人民共和国国家卫生健康委员会. 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]. [http://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2020-01/21/content\\_5471164.htm](http://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2020-01/21/content_5471164.htm), 2020-02-09.
- [3] 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): 801-805.
- [4] 中华人民共和国卫生部. 医疗机构传染病预检分诊管理办法[EB/OL]. [http://www.gov.cn/gongbao/content/2005/content\\_108214.htm](http://www.gov.cn/gongbao/content/2005/content_108214.htm), 2020-02-18.
- [5] 国家卫生健康委办公厅. 国家卫生健康委办公厅关于加强重点地区重点医院发热门诊管理及医疗机构内感染防控工作的通知[EB/OL]. [http://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2020-02/04/content\\_5474597.htm](http://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2020-02/04/content_5474597.htm), 2020-02-18.
- [6] 黎尚荣, 赵志新, 姚瑶, 等. 2019 新型冠状病毒感染的肺炎医院工作人员防控培训方案、内容与标准[J]. 新医学, 2020, 51(2): 95-102.
- [7] 国家卫生健康委员会. 新型冠状病毒感染的肺炎期间防医务人员防护技术指南(试行) [Z].