

# 后疫情时代城市核酸检测基地平 - 战时期医院感染管理

## ——以莆田市城市核酸检测基地为例

叶维建<sup>1</sup>, 傅开烟<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup>莆田学院基础医学院, 福建 莆田

<sup>2</sup>福建省莆田市第一医院, 福建 莆田

<sup>3</sup>福建省莆田市城市核酸检测基地, 福建 莆田

收稿日期: 2024年1月9日; 录用日期: 2024年3月7日; 发布日期: 2024年3月15日

### 摘要

做好城市核酸检测基地平时时期医院感染管理, 通过制定人员管理、工作管理方法和措施, 消毒效果评价, 达成城市核酸检测基地院感管理目标, 在突发疫情期间和疫情常态化防控期间医护人员无一人感染, 顺利完成城市核酸检测基地任务, 有效保证城市核酸检测基地的持续发展和服务质量的提升。

### 关键词

后疫情时代, 城市核酸检测基地, 医院感染, 管理

# Hospital Infection Management in Peacetime and Wartime in Urban Nucleic Acid Testing Base in the Post Epidemic Era

## —Taking the Urban Nucleic Acid Testing Base of Putian City as an Example

Weijian Ye<sup>1</sup>, Kaiyan Fu<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup>School of Basic Medicine, Putian University, Putian Fujian

<sup>2</sup>First Hospital of Putian City, Putian Fujian

<sup>3</sup>Urban Nucleic Acid Testing Base of Putian City, Putian Fujian

Received: Jan. 9<sup>th</sup>, 2024; accepted: Mar. 7<sup>th</sup>, 2024; published: Mar. 15<sup>th</sup>, 2024

## Abstract

To improve the hospital infection management of the urban nucleic acid testing base during the war period, and to achieve the objectives of hospital infection management of the urban nucleic acid testing base through the development of personnel management, work management methods and measures, and the evaluation of the effects of disinfection. During the outbreak and during the normalized prevention and control of the epidemic, none of the medical staff was infected, and the tasks of the urban nucleic acid testing base were successfully completed, which effectively ensured the sustainable development of the urban nucleic acid testing base and the improvement of the quality of service.

## Keywords

Post Epidemic Era, Urban Nucleic Acid Detection Base, Hospital-Acquired Infection, Management

Copyright © 2024 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

依据《进一步推进新冠病毒核酸检测能力建设工作方案》[1] (国办发明电[2020] 22号)、《关于印发福建省进一步推进新冠病毒核酸检测能力建设工作方案的通知》[2] (闽应对疫情领导小组[2020] 17号文件)要求, 莆田市城市核酸检测基地(以下简称基地)于2020年12月建成(1万人份单检/8小时、3万人份单检/24小时)。

2021年9月10日, 莆田市暴发新冠疫情, 根据国家卫健委和福建省新型冠状病毒感染肺炎疫情防控指挥领导小组和莆田市新型冠状病毒感染肺炎疫情防控指挥领导小组要求, 莆田市城市核酸检测基地随即开展全民核酸检测。9月16日, 城市核酸检测基地紧急成立基地院感护理组, 运行两周。基地院感护理组参考《医院感染管理办法》《医疗机构环境表面清洁与消毒管理规范》[3]、《医疗机构消毒技术规范》[4]及《医院隔离技术规范》[5]要求; 深入贯彻落实党中央国务院、省委省政府和市委市政府决策部署, 全面落实“外防输入、内防反弹”的总体防控策略, 始终坚持“院内零感染, 院感零容忍”, 拟定核酸检测基地医院感染管理办法(试行), 做到院感防控覆盖到核酸检测基地各项工作方方面面, 最大限度减少院内感染事故发生风险, 实践中应持续改进。

2022年12月, 随着国家疫情防控政策改变, 国内第一波新冠疫情顺利度过, 但第二、第三波疫情将可能进入局域性发生, 某些地方可能发生小规模疫情, 后疫情时代已经来临。在后疫情时代, 如何应对新冠疫情和地方性规模流感等疫情突然性发生情况下的城市核酸检测基地的运行, 做好平-战时间基地的院感管理, 仍值得我们考虑关注。

## 2. 人员管理办法

### 2.1. 基础理论、基础知识和基本技能培训

基地院感护理组工作人员包含护士、消毒员、保洁员, 工作职责包括基地工作人员职业防护管理、

防护物资管理、环境表面清洁与消毒、环境物表核酸标本采集、标本接收传递进舱、医疗织物清洗和医疗废物管理及工作人员闭环管理等。所有工作人员进行预防和控制医院感染基础理论、基础知识和基本技能培训, 内容包括《医务人员的分级防护》《穿脱防护用品流程》《个人防护流程》《新型冠状病毒医院感染相关制度和流程》《发生 COVID-19 相关职业暴露应急预案》《医院感染管理办法》《医疗机构环境表面清洁与消毒管理规范》《医疗机构消毒技术规范》《医疗废物处置管理办法》《医疗废物处置流程》及《医院隔离技术规范》等相关管理规范, 培训结束对所有人员进行穿脱防护服实践技能考试和理论考试, 合格后上岗。

## 2.2. 职责分工与排班管理

### 2.2.1. 职责分工

将护士、消毒员、保洁员按不同职责分组排班。护士负责工作人员职业防护管理、防护物资管理、环境表面清洁与消毒管理、环境物表核酸标本采集、标本接收传递进舱、医疗织物清洗和医疗废物管理; 消毒员负责对感染性医疗废物灭菌工作; 保洁员在护士的指导下工作, 负责医疗废物处置, 含医疗废物清理、打包、转运及环境消毒与清洁。如突发区域性疫情期间, 按疫情防控要求收集医疗废物, 非疫情平时时期, 按乙类乙管管理。

### 2.2.2. 排班管理

全民核酸检测标本工作量日达 3 万份以上时, 基地 24 小时全天候运转, 排班原则保证每班有序衔接, 充分考虑劳逸结合。将 15 位护士每组 3 人(其中 1 人为感控护士)按“A→B→C→D→休”5 个班次有序轮班, 每组每班上班时间 6 个小时; 5 位保洁员按 A (8:00~14:00)、B (14:00~20:00)、C (20:00~02:00)、D (02:00~08:00), 如疫情突发基地医疗废物发生量大, 可增加 E 班(12:00~18:00)保洁员, 每班 6 个小时。

平时常规工作量较少时, 护士除安排 1~2 人正常值班外, 其他人员可适当安排至检验科、体检科等科室。

## 3. 工作管理办法

### 3.1. 工作人员职业防护管理

依据国务院应对新型冠状病毒肺炎疫情联防联控机制医疗救治组印发的[2020] 313 号《医疗机构新型冠状病毒核酸检测工作手册》及《医院隔离技术规范》相关要求, 实验舱检测人员、标本接收人员、医疗废物处置人员、消毒员均参照标本采集人员防护要求执行三级防护, 防护装备含防护帽、防护口罩、防护服、护目镜或面屏、防水靴套、双层乳胶手套。每班感控护士负责防护物资添加、工作人员穿脱防护服监督和指导。

### 3.2. 防护物资管理

依据国务院应对新型冠状病毒肺炎疫情联防联控机制综合组印发[2021] 97 号《全员新型冠状病毒核酸检测组织实施指南(第二版)》要求, 防护物资的储备按照“宁可备而不用、不可用而不备”, “按每人每天一套配置 2~3 天用量”, 并“按人员体型配置不同型号防护用品”, 建立充足防护物资库存, 建立《防护用品出入库盘点记录》及《消毒用品出入库盘点记录》, 防护物资班班交接、及时补充、保证使用。

### 3.3. 环境表面清洁与消毒

制定《核酸检测基地地表消毒管理办法》, 结合《医疗机构环境表面清洁与消毒管理规范》要求,

建立环境表面先消毒后清洁的程序,并对环境表面按感染危险性分区(极高危区域、高危区域、中危区域、低危区域)分级(清洁级、卫生级、消毒级)进行清洁与消毒;消毒频次按不同分区要求,执行日常消毒、随时消毒和终末消毒,建立《消毒液监测登记本》《空气消毒机使用小时记录本》《各班保洁员工作流程》《PCR实验室紫外线灯管使用小时及监测登记》《卫生间定时保洁签名卡》等各种记录本,提高环境表面清洁与消毒管理的可遵从性。

### 3.4. 环境物表核酸标本采集

环境物表核酸采集是检验新冠疫情期间实验基地环境清洁效果的手段,是为了保障基地工作人员的职业安全,全民核酸检测期间对环境物表执行每天1次的核酸标本采集。环境物表核酸采集划定以下重点区域:实验舱、休息室、值班室、更衣室的桌面及地面、实验舱外走廊地面、标本交接处地面、洗消间内地面、洗消间外地面[6]。采集方法:用采样管中的病毒保存液充分浸润采样棉签后,对拟采集的物体表面重复涂抹、涮洗3次以上,进行多点分布式采样,采样过程中,采样棉签只能接触当前采集的标本,避免触碰到其他物体。发现采集结果阳性应立即汇报上级领导。

### 3.5. 标本交接、传递进舱

接收标本人员按二级防护要求着装;利用信息化管理手段,扫描标本箱外条形码接收标本。按规定要求进行标本接收、登记、传递;标本箱分区存放,设立空箱区、待收区及已签收未进舱区,不得混淆;为保证及时、有序检测,应对标本实行先来先收、后来后收、急诊马上收的程序,严格分区存放,按序进舱;标本接收人员收到传递窗退出来的空箱应开盖验收、避免标本漏检。

### 3.6. 医疗废物及医疗织物处置管理

制定《核酸检测基地医疗废物处置管理办法》及《莆田市城市核酸检测基地医疗废物处置流程》,建立《灭菌器日常监测登记本》、定期进行灭菌器生物监测。加强日常工作监督管理,严格按照规定进行医疗废物处置,严防医疗废物污染环境引发医院感染事故的发生。核酸检测基地医疗织物包含医务人员工作服、值班室被服。医院应与洗洗公司制定医疗织物管理规范,洗涤公司每日上午送清洁织物、收污染织物。护士负责将工作人员工作服按型号、衣裤分类存放于清洁柜里,工作人员每班更换工作服,污染工作服定位暂存,每日上午由洗洗公司上门收取。

### 3.7. 突发疫情期间工作人员的闭环管理

如突发区域性新冠疫情期间,需要大量人员进行核酸检测,核酸检测基地工作人员应闭环管理,避免感染扩散。对工作人员进行教育,切实落实院感防控个人责任;在岗期间服从统一安排和管理,严格执行核酸检测基地-住宿两点一线通勤路线,不到医院其他部门串岗、不聚会不外出;每日开展自我健康监测和核酸检测,出现发热立即报告上级及相关部门;住宿驻点酒店自行执行客房卫生保洁工作;出现病例的房间、设施及物品在疾控部门指导下由专业人员进行终末消毒及评估;解除闭环后房间、设施及物品由酒店工作人员进行清洁和消毒;做好个人卫生和个人防护;不得在上班处扎堆就餐,应分时分区吃饭,下班人员应在酒店客房就餐。定期对酒店环境物表进行核酸标本采集,发现环境标本阳性,就立即汇报上级,分析阳性原因,必要时启动环境核酸阳性应急预案。非疫情平时时期,按乙类乙管管理。

## 4. 核酸检测基地院感管理目标

始终坚持“院内零感染,院感零容忍”,努力做到符合以下目标:基地环境物表符合GB15982-2012《医院消毒卫生标准》III类环境卫生要求。空气平均菌落数 $\leq 4.0$  CFU/皿,物表平均菌落数 $\leq 10.0$  CFU/cm<sup>2</sup>,

无致病菌检出; 医务人员手卫生依从率 100%; 职业防护正确率 100%; 环境物表核酸检测阴性。

## 5. 小结

做好城市核酸检测基地医院感染管理, 是保证基地医护人员避免感染必不可少的质控措施, 对突发的公共卫生事件发挥着至关重要的作用, 有效保证城市核酸检测基地的持续发展和服务质量的提升。经过严格的医院感染管理, 在莆田市突发新冠疫情期间全员新型冠状病毒核酸和疫情后常态化新型冠状病毒核酸, 基地共完成近 200 万份新型冠状病毒核酸标本(单检、5 人混检和 10 人混检)检测, 医护人员无一人感染, 顺利完成城市核酸检测基地任务。

在后疫情时代, 如何应对新冠疫情和地方性规模流感等疫情突然性发生情况下的城市核酸检测基地的运行, 做好平 - 战时期基地的院感管理, 很好应对疫情仍值得我们考虑关注。

## 参考文献

- [1] 《国务院应对新型冠状病毒感染肺炎疫情联防联控机制 进一步推进新冠病毒核酸检测能力建设工作方案》(国办发明电[2020]22 号) [EB/OL].  
[https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2020-08/31/content\\_5538788.htm](https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2020-08/31/content_5538788.htm), 2020-08-27.
- [2] 福建省发展和改革委员会. 《关于印发福建省进一步推进新冠病毒核酸检测能力建设工作方案的通知》(闽应对疫情领导小组〔2020〕17 号文件) [EB/OL].  
[https://fgw.fujian.gov.cn/zfxgkzl/zfxgkml/yzdgdqtxx/202011/t20201103\\_5427140.htm](https://fgw.fujian.gov.cn/zfxgkzl/zfxgkml/yzdgdqtxx/202011/t20201103_5427140.htm), 2020-10-30.
- [3] 中华人民共和国卫生行业标准. WS/T512-2016 医疗机构环境表面清洁与消毒管理规范[S]. 2017.
- [4] 中华人民共和国卫生行业标准. WS/T367-2012 医疗机构消毒技术规范[S]. 2012.
- [5] 中华人民共和国卫生行业标准. WS/T311-2009 医院隔离技术规范[S]. 2009.
- [6] 吴娟, 陶美伊, 吴岚岚, 等. 基于 Donabedian 三维理论的上呼吸道核酸检测标本采集的质量管理实践[J]. 中国护理管理, 2021, 21(3): 396.