

## “德尔塔毒株”疫情下派驻门诊部对保障单位核酸采集应对策略

黄迎春<sup>1</sup>, 王术江<sup>1</sup>, 潘锦炎<sup>1</sup>, 何宏伟<sup>1</sup>, 孙琳<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>中国人民解放军东部战区总医院第一派驻门诊部 江苏南京

<sup>2</sup>中国人民解放军东部战区总医院伤病员管理科 江苏南京

**【摘要】目的** 探讨在新型冠状病毒肺炎“德尔塔毒株”疫情下运用人、机、料、法、环管理方法在派驻门诊部核酸采集的应用效果。**方法** 运用“人机料法环”模式的管理方案,结合派驻门诊部与保障单位官兵核酸采集强化应对能力,制定一系列科学合理核酸采集应对管理策略。**结果** 2021年7月21日-8月17日工作人员为18个采集点95人居家隔离人员采集核酸,七轮共采集核酸28800人次,转运发热病人3人。尚无一例疑似或确诊感染新型冠状病毒肺炎,零投诉。**结论** 在疫情期间派驻门诊部实施“人机料法环”模式管理方案有效可行,值得临床推广。

**【关键词】** 管理模式; 新冠疫情; 派驻门诊部; 核酸采集

### The strategy of dispatching to the outpatient department to deal with the nucleic acid collection of the guarantee unit under the delta strain epidemic

Yingchun Huang<sup>1</sup>, Shujiang Wang<sup>1</sup>, Jinyan Pan<sup>1</sup>, Hongwei He<sup>1</sup>, Lin Sun<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>The first stationed outpatient department, Eastern Theater General Hospital of the Chinese People's Liberation Army, Nanjing, Jiangsu

<sup>2</sup>Injured and sick management department, Eastern Theater General Hospital of the Chinese People's Liberation Army, Nanjing, Jiangsu

**【Abstract】 Objective:** To explore the application effect of using man, mechine, meterial, method ,and environmental (4M1E) management methods in nucleic acid collection in the outpatient department during the outbreak of the emerging coronavirus pneumonia “delta strain”. **Method** Using“4M1E” (man, mechine, meterial, method ,and environmental)mode management scheme, combining the nucleic acid collection of officers and soldiers stationed in the outpatient department and support units to strengthen response capabilities, formulate a series of scientific and reasonable response management strategies for nucleic acid collection. **Results** From July 21 to August 17, 2021, the staff collected nucleic acids for 95 home quarantine personnel at 18 collection points. A total of 28,800 nucleic acids were collected in seven rounds, and 3 fever patients were transferred. There has not been a single case of suspected or confirmed infection with new coronavirus pneumonia, and zero complaints. **Conclusion** it is effective and feasible to deploy the management plan in the outpatient department to implement the "human, machine, material, method and environment" model during the epidemic, and it is worthy of clinical promotion.

**【Keywords】** Management Mode; Covid-19; Outpatient department of support unit; Nucleic acid collection

德尔塔(Delta),是新冠病毒变异毒株。最早于2020年10月在印度发<sup>[1]</sup>。2021年5月,世卫组织将最早在印度变异毒株B.1.617.2命名为“德尔塔”(Delta)变体。7月20日南京禄口国际机场突发疫情。派驻门诊部接到通知后,高度重视连夜召开专题会议及时安

排部署、强化监督检查、压紧压实责任,第一时间与机关捆在一起研究制定防控方案预案。确保人员零输入。杜绝零感染是提高战斗力,保障打赢的关键。派驻门诊部在疫情期间为做好保障单位官兵核酸采集强化应对能力,制定一系列科学合理核酸采集应对管理

第一作者:黄迎春,女,硕士,主管护师,护士长

\*通讯作者:孙琳

策略, 现报告如下。

### 1 “人” 全员培训, 优化人力资源

(1) 派驻门诊部人员构成主要有: 军医、军护、技师、文员护士、聘用制护士、驾驶员、保洁人员。根据派驻门诊部人员岗位职责不同, 针对性开展专业知识培训和操作培训, 确保每人熟练掌握新型冠状病毒感染的防控知识。

将人员分成 8 组①重点人员巡查组: 对巡查对象上门测量体温、查看症状、采集核酸, 提供心理咨询, 满足隔离人员医疗需求, 并做好记录, 对解除隔离给出医学意见。②所保障单位部队巡诊组: 对所保障单位保障队隔离营区进行巡查督导, 对各单位好的做法加以推广, 不足之处提出整改意见。对解除隔离给出医学意见。③场地消杀组: 对机关和本单位所属办公区域核酸采集点按要求每日消毒, 对污染物品进行严密消毒, 做实做细, 确保不留死角, 并做好消毒登记。④核酸样本转运组: 转运标本应采用指定的专用车辆, 转运司机实行闭环管理, 送样人员应经过专门的生物安全培训, 具有良好的生物安全意识, 穿戴二级防护。⑤物资请领保障组: 主要负责本级各类消杀药品、器材、个人防护用品请领、发放、登记工作。⑥日常办公和登统计组: 对每日上级下发文件、报表等进行统计并对所属人员每日工作, 体温、健康码进行登记造册, 汇总上报。⑦车辆保障组: 每天上午派车保障技

术指导组至分队巡查督导, 下午根据需求展开救护车转运发热患者, 任何个人因私不得派车, 每次转运任务结束后, 进行终末处理。⑧核酸采集组: 护士长权衡全局, 在现有人员基础上每日排班合理搭配, 外出采集和本单位采集, 确保采集人员得到合理休息避免过渡劳累, 导致免疫力下降引发的感染风险上升。

(2) 培训内容标准化 积极开展新冠疫情防护知识技能培训提高门诊部人员遂行大规模核酸采样任务能力。根据医院统一发放资料和国家发布的《新型冠状病毒肺炎诊疗方案(试行第八版)》制定标准化的培训内容<sup>[2]</sup>, 包括医护人员自身防护技术、新冠病毒肺炎防治知识、消毒隔离技术等。根据医院护理部统一拍摄录制《医用外科口罩佩戴流程》、《正确洗手流程》、《防护用品穿脱流程》、《核酸采集流程》四个视频, 供全体人员共同学习。

(3) 培训方式多元化利用早交班培训、医院公众号学习和线上培训相结合, 以自主学习相结合的方式开展培训与考核<sup>[3]</sup>。学习完由护士长和感控护士进行现场技能指导并进行考核, 不合格者再次学习, 确保人人掌握, 考核通过后可参与单位核酸采集。学习培训前后效果反馈(见表 1)

以上培训情况中, 差异有统计意义( $P < 0.05$ )的项目是: 正确采集鼻、咽拭子, 高频接触点处置, 标本转运规范和垃圾分类处理。其它无统计学意义。

表 1 培训前后效果反馈

项目	学习前		学习后		$\chi^2$	
	不掌握	掌握(含基本掌握)	不掌握	掌握(含基本掌握)	$P$ 或精确概率法 $P$ 值	
手卫生	3	28	0	31	1.401	0.237
戴、脱口罩	3	28	0	31	1.401	0.237
戴、脱帽子	3	28	0	31	1.401	0.237
穿脱防护服	3	28	0	31	1.401	0.237
正确采集鼻、咽拭子	25	6	0	31	41.892	0.000
消毒液配制	3	28	0	31	1.401	0.237
高频接触点处置	15	16	0	31	19.787	0.000
标本转运规范	17	14	0	31	23.422	0.000
垃圾分类处理	9	22	0	31	8.319	0.004
采集点消杀	3	28	0	31	1.401	0.237

### 2 “机” 专人负责, 闭环管理

派驻门诊部有两辆救护车, 一辆负责接送外出擦

核酸人员和标本转运, 一辆转运隔离和发热病人。采集后核酸样本转运使用专用生物转运箱, 转运人员做

好二级防护。转运标本采用指定的转运车辆。转运司机实行闭环管理, 采用一级防护(参与搬运标本转运箱时司机应进行二级防护)。每次转运任务结束后, 由转运人员打开车门车窗, 进行湿式清扫, 充分通风。车辆内部物体表面使用有效 500mg/L 的含氯消毒液<sup>[2]</sup>, 进行表面消毒, 尤其是座椅、扶手、方向盘等高频接触物体, 车厢地面用沾消毒液专用拖把擦拭消毒, 作用 30 分钟。清水擦拭。车辆终末处理由转运工作人员完成。并进行签字登记。

### 3 “料” 建立台账, 动态平衡

建立物资管理台账, 防护物资实行定人、定位、定量管理。护士长根据每周采集保障单位采集点人数向物资清领组负责人组长报备各防护用品, 采集试管和采集咽拭子所需数量。物资清领负责人每周向医院物资库提出申领计划, 做到“日清, 周盘”<sup>[4]</sup>。工作人员每天根据岗位工作需求领取相应防护用品, 并在领取单签字, 做到数目明确, 去向清楚, 每班交接, 减少浪费。保证防护用品合理调用及动态平衡。

### 4 “法” 建章立制, 规范管理

(1) 健全工作体系疫情爆发后, 派驻门诊部迅速成立疫情防控小组。主任总负责担任组长, 副主任、

护士长担任副组长, 感控医生、感控护士为组员。副主任负责对接保障单位需求调度车辆、逐个营区逐个点位部署, 分片包干到人。护士长负责技术指导, 制定感染管理小组的职责和发热病人应急预案, 发现发热病人, 由专人陪同联系总院发热门诊, 指定路线和车辆转运。(见图 1)。及时跟踪了解发热病人的诊断情况, 根据要求按隶属关系上报。定期组织疫情防控风险隐患全面彻底排查。

(2) 严守营区门岗营门做好预检分诊, 预检分诊由有经验的感控医生担任。需掌握传染病防控知识, 严格做好基本情况和流行病学调查登记工作<sup>[5]</sup>。预检分诊时需穿工作服、戴一次性隔离衣、医用外科口罩、一次性帽子、一次性乳胶手套。严格个人防护, 严格审查外来车辆和人员, 对外来人员督导做好个人防护, 测量体温, 查验“两码”, 非“绿码”人员不得入内, 入口工作处要配备手消毒液, 并做好物体表面等消毒工作。对本单位职工每天早上、中午上班时一并检查落实, 门卫处设置检查点, 并做好就诊病人和核酸检测人员的分流。人员进出有序, 不聚集, 等待检查保持 1 米以上距离。严禁闲杂人员、快递员等人入内, 工作人员上下班实行“两点一线”模式。

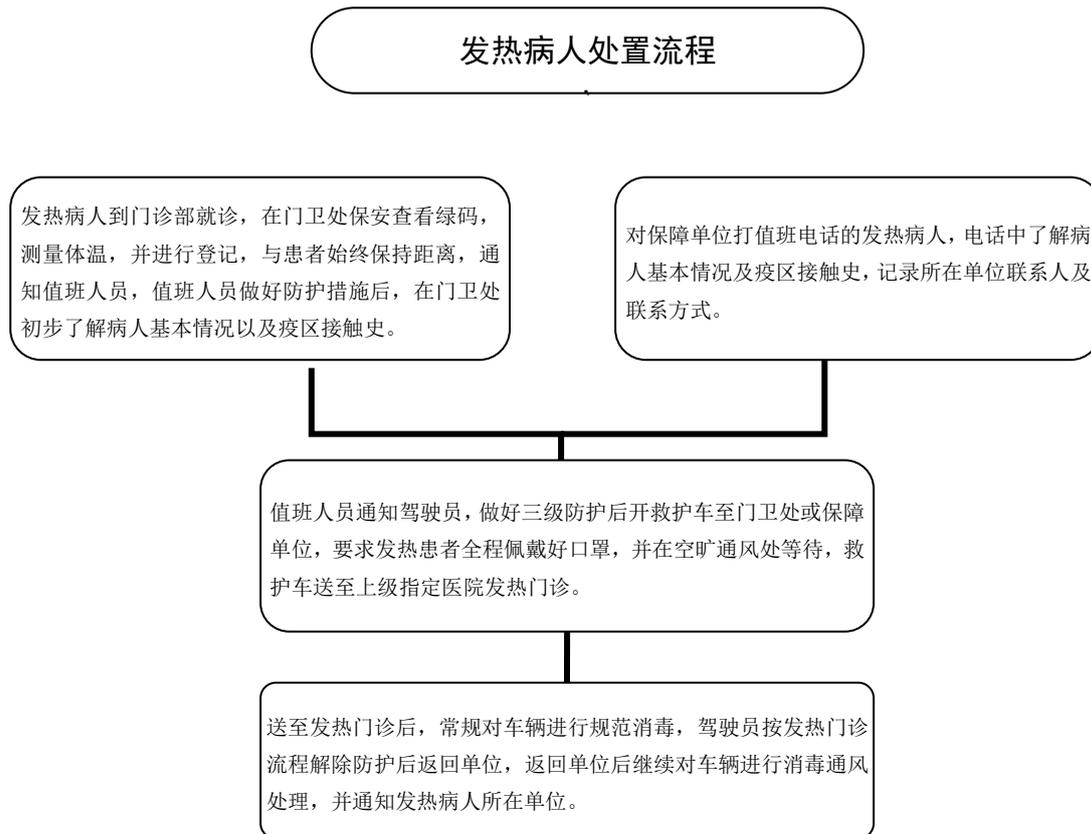


图 1

(3) 核酸采集登记流程采集前各单位负责将受检者信息登记齐全(包括姓名、性别、证件号、单位、联系电话)<sup>[6]</sup>, 工作人员组织采集者排好队 8 人为一组, 按照组别进行采集管编号。纸质登记表一式三份, 两份随标本送检至疾控中心一份备份存档于派驻门诊部, 便于及时追溯受检者。

(4) 核酸采集方法根据机关要求第一、二轮采集口咽拭子, 第三、四轮采集鼻咽拭子后面几轮是口咽拭子。口咽拭子采集时采集者面对检测采集人员, 头微后仰, 伸舌, 大声发“啊”音, 暴露咽后壁, 要发出声, 不要憋在嗓子, 持续到采样结束一直发“啊”音。鼻咽拭子采集时头微后仰, 缓慢将拭子头送至鼻咽后壁, 在鼻咽部粘膜上旋转一周, 收集粘膜细胞, 将拭子旋转缓慢退出。采集后的拭子头勿碰触手套或其它物品, 以免造成污染。将拭子头垂直插入标本管中。沿拭子棒折痕折断, 保证拭子棒低于管口水平, 盖紧标本管盖检查密封完好, 确保病毒保存液无渗漏再次核对被检测人员信息。无特殊人员进行混采 8 支拭子一个采样管<sup>[7]</sup>。如采集管内拭子不足 8 支, 应做好特殊标记并记录。

(5) 采集标本送检核对登记表信息与采集管标签是否一致, 核对无误后采集管放入转运罐中, 每罐可固定防止 20 根采样管, 一个生物箱内可放入三个转运罐, 转运罐螺纹口对准拧紧, 用 75%乙醇湿巾擦拭外部, 放入具有“生物危害”标识的专用标本转运箱中, 生物箱上层放置三个降温冰袋和密封后登记表随转运箱一同转。标准转运由标本转运组专职人员运送。标本在采集后立即集中送检。不能立即送检的, 放置专门的冰箱或冷藏箱保存, 并做好标本接收、保存交接登记<sup>[2]</sup>。

## 5 “环”分区布局, 严落感控

(1) 合理规划采集点布局到每家直属单位采样, 在室外进行通风好, 采样点位置设置在上风口。设有等候区和采集区, 设立独立的等候区域, 等待采集人员按规范佩戴好口罩<sup>[8]</sup>。采样点设立清晰指引标识出口、入口, 专人指引人员做到单向流动, 地标贴上一米等待标识严格落实“1 米线”以上间隔距离等待, 等待时不互相交流。采集区内部划分清洁区和污染区, 配备消毒设施<sup>[9]</sup>。

(2) 核酸检测注意事项采集人员在个人防护基础上选戴 N95 及以上防护口罩、加穿医用防护服双层手套防护面屏(护目镜)靴套。每采一个人应当进行严格手消毒或更换手套。各采集单元间应保持 1.5

米以上的距离。台面要至少每小时消毒一次, 选用有效氯 500mg/L 的含氯消毒液喷洒或消毒湿巾擦拭消毒<sup>[10]</sup>。也可采用 75%乙醇擦拭消毒。有污染随时消毒。每采一人进行手消, 采 8 人更换手套。

(3) 医疗废物处理采集完由采集人员全程轻拿轻放, 避免散落; 全程做好垃圾桶、区域的喷雾消毒; 防护用品在全部工作结束前在垃圾场正确脱掉, 做好待用物品的消毒处理。处理医疗垃圾时, 需用专用医用黄色垃圾袋装置, 采用扎丝鹅颈结式封口<sup>[11]</sup>, 包装袋上标明日期和单位及类别。离开污染区对包装袋和场地进行消毒。专人、专车、专路线封闭运转, 称重, 交接登记本记录双签名。

## 6 小结

在应急管理下, 派驻门诊部结合防控关键点和保障单位特点, 运用“人、机、料、法、环”模式管理有效可行, 2021 年 7 月 21 日-8 月 17 日工作人员为 18 个采集点 95 人居家隔离人员采集核酸, 七轮共采集核酸 28800 人次, 转运发热病人 3 人。门诊部防治新型冠状病毒肺炎工作安全有效。感染控制措施到位, 医护人员未发生感染。

## 参考文献

- [1] 张贵洪. 新冠病毒疫情考验中国应急外交 [N] 环球时报, 2020-02-03 (007).
- [2] 国务院应对新型冠状病毒肺炎联防联控机制综合组. 新型冠状病毒肺炎防控方案(第八版). 2021-05-11.
- [3] 刘静, 陆小英等. 新冠肺炎疫情应急响应医院护理管理体系的建立和运行, 解放军护理杂志 2020 年 37 (2) 4-7.
- [4] 刘于, 汪晖, 陈军华, 等. 突发新型冠状病毒肺炎疫情的护理人力及物力应急管理[J]. 中华护理杂志, 2020, 55(3): 343-346.
- [5] 张鹏, 王瑞英, 周琦瑛. 新型冠状病毒肺炎隔离病房的护理管理策略. 中华护理杂志 2020 年 4 月第 55 卷增刊 261-262.
- [6] 罗清月, 杜芳刘洁等. 新型冠状病毒肺炎疫情期间人机料法环在眼科管理实践中的应用效果分析. 当代护士 2021, 28(19)38-42.
- [7] 国务院应对新型冠状病毒肺炎联防联控机制医疗救治组新冠病毒核酸 10 合 1 混采检测技术规范中国病毒病杂志 2020, 10 (5): 330-332.
- [8] 巩守平, 许刚《神经外科应对新型冠状病毒感染的流程

- 管理及防控指南》解读与评述.西部医学 2021, 33(6)781-786.
- [9] 肖雪莲, 林婕, 胡炜.等新型冠状病毒肺炎疫情防控期间发热门诊优化改造[J]东南国防医药, 2020, 22(3):307—309.
- [10] 陈伟,施涛,王少华,等新型冠状病毒肺炎疫情期间医院发热诊区的军队人员管理实践东南国防医药, 2020, 22(5):555—557.
- [11] 闫沛, 史艳茹, 陈晓华.等新型冠状病毒肺炎疫情防控阶段军队医院护理人力资源调配方案构建与实践 .解放军护理杂志 2020,37(6):78—81.

**收稿日期:** 2022年2月20日

**出刊日期:** 2022年6月21日

**引用本文:** 黄迎春, 王术江, 潘锦炎, 何宏伟, 孙琳, “德尔塔毒株”疫情下派驻门诊部对保障单位核酸采集应对策略[J]. 国际护理学研究, 2022, 4(2): 4-8  
DOI: 10.12208/j.ijnr. 20220033

**检索信息:** RCCSE 权威核心学术期刊数据库、中国知网 (CNKI Scholar)、万方数据 (WANFANG DATA)、Google Scholar 等数据库收录期刊

**版权声明:** ©2022 作者与开放获取期刊研究中心 (OAJRC)所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



**OPEN ACCESS**