

# 新冠肺炎疫情期间援助武汉大型医疗队的驻地感控与策略分析

吴智鑫<sup>1</sup> 陈莘<sup>1\*</sup> 梁文锐<sup>1</sup> 何明丰<sup>1</sup> 李淑芳<sup>1</sup> 陈景利<sup>1</sup> 潘永<sup>1</sup> 刘晓伟<sup>1</sup> 吴国新<sup>2</sup>

(1 佛山市中医院重症医学科, 广东佛山 528000; 2 南海区人民医院重症医学科 广东 佛山 528000)

**摘要:**目的: 本研究对广东省援助湖北抗击新型冠状病毒肺炎疫情第十四批医疗队佛山二队(以下简称“佛山医疗二队”)在武汉市抗击新冠肺炎疫情过程中的驻地感控措施进行分析, 并提出相关管理策略。方法: 对佛山医疗二队的人员构成, 驻地感控相关的培训、组织架构、制度建设、防控重点、感控查房、驻地防控与消杀、健康管理等进行分析与总结。结果: 佛山医疗二队共有 160 人, 通过组建医疗队感控管理小组, 制定了 9 项感控流程指引和制度, 梳理出 8 个感控防控工作重点并严格巡查, 对全队队员进行了感控知识的培训和考核, 实行驻地三分区和加强手卫生意识培训, 成立了驻地消杀组和设置了健康专员。全队共有 33 人共上报 104 人次上报了健康不适事件, 共有 5 名医护人员进行了核酸检测及胸部 CT 扫描, 结果均为阴性, 全队平安返回佛山驻地, 实现零感染。结论: 加强医疗队驻地感控是减少交叉感染和传播的重要一环。佛山医疗二队在武汉市抗击新冠肺炎疫情过程中, 通过组建队内感控管理小组、建立和可持续性改进感控制度、加强督导与巡查、成立驻地消杀组、加强队员的手卫生意识和设置健康专员等措施, 增强了医疗队驻地的感控能力。

**关键词:** 新型冠状病毒; 医疗队; 医疗队驻地; 感染防控; 流程指引

湖北省武汉市于 2019 年 12 月确诊了首例新型冠状病毒肺炎(简称“新冠肺炎”)。该疫情的发展和蔓延引起了全世界的关注, 世界卫生组织(WHO)将其命名为 coronavirus disease 2019 (COVID-19) [1]。在国家卫生健康委的指挥下, 全国共有 300 多支医疗队、4 万余名医务人员从四面八方驰援湖北[2]。新冠肺炎的主要传染源是新冠病毒感染的患者, 无症状感染者也可能成为传染源, 主要经过呼吸道飞沫和密切接触传播[3]。医疗队由众多专业的医务人员组成, 与新冠肺炎患者密切接触。大多数队员缺乏感染控制的相关知识和培训, 是感染发生和传播的高危人群, 加强医疗队驻地感控是减少交叉感染和传播的重要一环[4-6]。

佛山医疗二队作为国家医疗队之一, 是广东省援助湖北抗击新冠肺炎疫情第十四批医疗队的主力, 拥有 160 名医务人员[7]。本研究对佛山医疗二队在武汉市抗击新冠肺炎疫情过程中的驻地感控措施进行分析, 并提出相关管理策略。

## 1、对象与方法

1.1 研究对象 2020 年 2 月 13 日~3 月 23 日期间, 佛山医疗二队建制接管了武汉市第一医院感染第 16 和 17 病区, 集中救治新冠肺炎患者。该医疗队由来自佛山市 14 家医院的 160 名医务人员组成。

1.2 研究方法 对佛山医疗二队的人员构成, 驻地感控相关的培训、组织架构、制度建设、防控重点、感控查房、驻地防控与消杀、健康管理等进行分析与总结。

1.3 统计学方法 应用 SPSS 22.0 软件对数据资料进行回顾描述性分析, 计量资料以均数 ± 标准差表示, 计数资料以例数或者百分比表示。

## 2、结果

### 2.1 人员构成

佛山医疗二队由来自佛山市市直和五个辖区内的 14 家医院(含非公立医院) 160 名医务人员组成, 以佛山市中医院为主力单位。其中, 医生 40 人(含中医师 11 人), 护理 120 人, 分布来自 7 家三甲医院和 7 家二甲医院。男性占 30.6%, 医师占 25.00%。全队平均年龄 33.0 ± 7.4 岁(年龄范围 21~56 岁)。重症医学专业占 22.5%, 急诊医学专业占 16.9%, 呼吸病学专业占 11.2%, 传染病学专业占 5.6%。高级职称占 18.7%, 中级职称占 25.0%, 初级职称占 56.3%。(见表 1)

表 1 佛山医疗二队队员的基本情况

| 项目 | 类别      | 人数  | 构成比 (%) |
|----|---------|-----|---------|
| 性别 | 男       | 49  | 30.6    |
|    | 女       | 111 | 69.4    |
| 类别 | 医生      | 40  | 25.0    |
|    | 护士      | 120 | 75.0    |
| 年龄 | 20-30 岁 | 74  | 46.3    |
|    | 31-40 岁 | 65  | 40.6    |
|    | 41-50 岁 | 19  | 11.9    |
|    | >50 岁   | 2   | 1.2     |
| 职称 | 初级职称    | 90  | 56.3    |
|    | 中级职称    | 40  | 25.0    |
|    | 高级职称    | 30  | 18.7    |
| 专业 | 急诊医学    | 27  | 16.9    |
|    | 重症医学    | 36  | 22.5    |
|    | 呼吸病学    | 18  | 11.2    |
|    | 传染病学    | 9   | 5.6     |
|    | 院感专业    | 2   | 1.3     |
|    | 其他专业    | 68  | 42.5    |

### 2.2 管理和组织架构

2.2.1 医疗队感控管理组: 医院联合感控办公室成员 1 人(负责联络、学习和执行国家医疗队各项感控制度); 组长 1 人(兼医疗组组长, 负责队内感控全面工作); 副组长 2 人(由传染病学专业的 1 名医生和 1 名呼吸病学专业的护士长组成, 负责协助组长开展工作); 组员 10 人(由医院感染控制、重症医学、传染病学专业、急诊医学、呼吸病学专业的医生护士组成, 分布到 9 个一线临床医疗小组, 负责制定、督导、执行和反馈队内的各项感控制度); 健康专员 1 人(负责统计队员早晚体温, 跟踪随访队员健康不适情况, 陪同就医等)

### 2.2.2 医疗队内驻地感控制度汇总

佛山医疗二队感控管理组建立了队内工作微信群, 建立了信息通报机制, 形成微信、电话、视频会议等多元化沟通和交流方式,

病区内外密切沟通, 感控专家 24 小时值班 (备班); 根据《新型冠状病毒肺炎防控方案》及国家感控管理等法律法规、规章制度和管理办法[8], 结合佛山医疗二队的实际情况, 感控管理小组制定了《驻地房间三区分布及消杀指引》、《外出冲锋衣和洗手衣消杀流程》、《个人防护服穿脱流程》、《后勤消杀组工作制度及职责》、《感控培训考核制度》、《感控督导查房制度》、《职业暴露处置流程》、《队员突发身体不适紧急处置流程》和《队员健康监测管理制度》共 9 项流程指引和制度。通过对上述流程指引和制度的不断优化和完善, 形成文册并打印上墙, 大大方便了医护人员查阅和执行, 保障了感控与防控工作的同质化、规范化和标准化[9]。

#### 2.4 诊疗情况和感控工作成效

2020 年 2 月 15 日~3 月 18 日, 佛山医疗二队建制接管了武汉市第一医院感染 16 和 17 两个重症病区, 共收治确诊新冠肺炎患者 82 人, 累计收治危重症患者 20 人, 占比 24.4%, 重症患者 46 人, 占比 56.1%, 危重症及重症患者合计占比 80.5%; 普通型患者 16 人, 占比 19.5%。治愈好转率 97.6%, 其中危重症治愈率 90.9%, 好转率 6.1%。中药使用率 100%。

佛山二队感控管理组为全队 160 名医务人员全面进行了感控知识的培训和考核, 一对一练习, 手把手教学, 并互相监督, 同时严格按照考核标准进行把关, 保证每名队员穿脱防护用品考核过关后才能入病区。接管病区后, 感控管理组连续 2 次开展感控培训工作, 保证培训全覆盖, 持好上岗第一证。

感控管理组迅速梳理出以下 8 个感控防控工作重点并严格巡查, 包括: 医护人员穿脱防护用品流程、职业暴露的应急处置、消毒隔离、驻地洗手服和外出冲锋衣消毒管理、驻地房间清洁消毒管理、通勤车消毒管理、驻地三区划分 (污染区、半污染区和清洁区) 与公共设施消毒管理。感控管理组先后在驻地开展 4 次感控查房, 查房重点包括: 制度建设、人员培训、消毒隔离、疑似患者管理和驻地消杀制度的落实, 对存在的问题进行持续改进。

2020 年 2 月 13 日~3 月 24 日, 佛山医疗二队 160 名医务人员驰援武汉期间, 累计有 33 人 104 人次上报了健康不适事件, 经医疗队内专家处置和健康专管员随访, 共有 5 名医护人员行 6 人次的核酸检测及胸部 CT 扫描, 结果均为阴性。全队在撤出武汉市第一医院返回佛山驻地后, 经过进一步隔离休整与检查, 全体队员身体状况良好, 无任何不适症状, 全队零感染。

### 3、讨论

为迅速控制新冠肺炎疫情, 全国各地派出大型医疗队建制地接管了湖北当地的新冠肺炎定点医院和病区。有研究显示, 医疗队是新冠病毒感染高风险人群, 加强感控知识培训, 制定在疫区环境下可行性和科学性较强的感控工作指引和制度, 对于防范医疗队个人和驻地感染的发生有重要意义[4-6]。佛山医疗二队来自佛山市 14 家医院的 160 名医务人员组成, 队员们感控水平、生活习惯、专业素质、行为能力均有差异。为实现医疗队零感染, 佛山医疗二队的应对策略和分析如下:

3.1 快速组建队内感控小组, 充分发挥 14 家兄弟医院队员的专业特长, 挑选感控精锐, 分布到各一线临床医疗小组中。实行战时管理状态, 任何队员必须服从感控指令;

3.2 感控信息透明, 信息通报机制流畅, 流程制度和应急预案完善, 公开上墙, 随时可查;

3.3 为确保驻地感控安全, 感控管理组因地制宜, 根据酒店驻地布局实行了三区化分布, 划分了: 污染区、半污染区和清洁区。使用警戒线物理分区, 设置队员进出双通道和进出驻地流程、出入专用电梯 (清洁梯、污染梯), 标识清楚 (详见图 1); 在队员房间内亦根据布局划分了污染区 (入门玄关和衣帽间)、半污染区 (淋

浴间和卫生间) 和清洁区 (卧室), 统一发出驻地感控流程和视频指引;

3.4 设立驻地消杀组, 根据风险暴露级别穿戴合适的防护用品后, 对返回驻地的队员进行体温测量和外出衣帽鞋消杀, 外出冲锋衣统一存放、每天二次使用紫外线灯照射 60 分钟及每天一次使用暖风机干衣机烘 60 分钟, 洗手衣统一回收、清洗、消毒、烘干和折叠, 根据驻地酒店的条件, 采用其中一种消毒方法: 一种是使用 500mg/L 含氯消毒剂浸泡 30 分钟后再用清水漂洗; 另一种是使用洗衣机的除菌模式进行清洗消毒。驻地消杀组统一对酒店内公共设施、医疗队通勤车辆使用 500mg/L 含氯消毒剂擦拭 30 分钟后, 再用清水擦拭, 每天一次。统一回收和处理一次性医疗用品 (如医用口罩、帽子)。

3.5 加强队员手卫生意识, 在驻地出入口、电梯口、会议室、每个队员房门口、共用洗手间、洗衣房等地均放置了免洗消毒液和纸巾, 避免直接触碰公共设施按钮;

3.6 设置健康专管员, 每 10 人为一小组, 建立队员健康状况监测表, 登记和跟踪随访队员们的身心状况, 做好心理评估和干预。如果队员出现发热、咳嗽等不适, 健康专管员会请队内的医学专家对其进行诊疗, 必要时进行隔离, 陪同队员到定点医院行 CT 检查和核酸检测, 追踪检查结果。

### 4、结论

综上所述, 加强医疗队驻地感控是减少交叉感染和传播的重要一环。佛山医疗二队在武汉市抗击新冠肺炎疫情过程中, 通过组建队内感控管理小组、建立和可持续性改进感控制度、加强督导与巡查、成立驻地消杀组、加强队员的手卫生意识和设置健康专管员等措施, 增强了医疗队驻地的感控能力

### 参考文献

- World Health Organization. Coronavirus disease (COVID-19) Pandemic. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>
  - 崔渝瑜. 九州共筑白衣长城——致敬全国支援湖北抗击新冠肺炎疫情医疗队. 湖北日报. <https://baijiahao.baidu.com/s?id=1660574778083475397&wfr=spider&for=pc>
  - 国家卫生健康委办公厅、国家中医药管理局办公室. 关于印发新型冠状病毒肺炎诊疗方案 (试行第七版) 的通知. 国卫办医函 [2020]184 号. 医政医管局. <http://www.nhc.gov.cn/yzygj/s7653p/202003/46c9294a7dfe4cef80de7f5912eb1989.shtml>
  - 冯建军, 徐永兴, 吴毓新, 等. 异地抗击新型冠状病毒肺炎医疗团队的感染控制经验介绍[J/OL]. 上海医学. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/31.1366.R.20200320.1422.004.html>
  - 杨翠, 徐禹, 刘瑶, 等. 新冠肺炎期间四川省医疗队支援武汉驻地感控管理措施[J/OL]. 成都医学院学报. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/51.1705.R.20200324.1350.008.html>
  - 卢建军, 司向, 易慧, 等. 新型冠状病毒肺炎疫情期间驰援武汉医疗队个人及驻地感控问题及应对[J/OL]. 中华医院感染学杂志, 2020,30 (10): 1-5.
  - 胡苇杭、陈育柱. 佛山派出 322 人规模“医护军团”驰援湖北. 人民网-广东频道. <http://gd.people.com.cn/n2/2020/0214/c123932-33796019.html>
- 吴智鑫 男 1983-5 汉族 广东普宁人 博士, 佛山市中医院, 副主任医师, 重症医学科  
\*通讯作者: 陈萃, 女, 主任医师