

感染控制

DOI: 10.13406/j.cnki.cyx.002501

应对新型冠状病毒肺炎疫情护理的应急队伍筹建与管理

赵庆华¹, 刘捷², 李雨³, 贾雯碧¹, 丁福¹, 谢微波¹, 贾文娜⁴, 肖明朝⁵

(重庆医科大学附属第一医院 1. 护理部; 2. 消化内科; 3. 肝胆外科; 4. 重症医学外科 ICU; 5. 院办公室, 重庆 400016)

【摘要】目的:总结应对新型冠状病毒肺炎(coronavirus disease 2019, COVID-19)疫情的护理应急队伍快速筹建与管理工作, 为今后更好地开展突发公共卫生事件提供借鉴。**方法:**通过动态评估重庆医科大学附属第一医院各病区护理人力资源, 结合临床抗疫一线实际需求, 高效建立护理应急队伍三级梯队并有序调配; 对应急队员开展多渠道多形式的抗击 COVID-19 疫情知识和技能专项培训, 建立援鄂护理队伍组织架构并合理分工, 重视一线抗疫人员的心理支持。**结果:**2020 年 1 月 24 日至 4 月 8 日, 护理部累计调配 12 批次 68 名护士支援院内重点抗疫部门; 1 月 26 日至 2 月 25 日, 本院共派出 5 批次累计 143 名护士支援湖北抗疫工作, 一线工作天数 33~58 d。**结论:**面对突发重大公共卫生事件, 护理管理部门及时高效、科学合理的应急队伍调配与管理, 可有效保证院内外护理人力资源的有效运转。

【关键词】新型冠状病毒肺炎; 应急队伍; 护理管理

【中图分类号】R47

【文献标志码】A

【收稿日期】2020-03-30

Preparation and management of emergency nursing team to treat COVID-19

Zhao Qinghua¹, Liu Jie², Li Yu³, Jia Wenbi¹, Ding Fu¹, Xie Weibo¹, Jia Wenna⁴, Xiao Mingzhao⁵

(1. Nursing Department; 2. Gastrointestinal Department; 3. Hepatobiliary Surgery Department;

4. Surgical ICU of Critical Care Medicine; 5. Hospital Administration Office,

The First Affiliated Hospital of Chongqing Medical University)

【Abstract】Objective: To summarize the preparation and management work of establishing emergency nursing team to treat coronavirus disease 2019 (COVID-19), so as to provide reference for better public health emergencies in the future. **Methods:** Effective allocation of three echelons of emergency nursing teams was carried out with the actual needs of wards after dynamically evaluating human allocation in all endemic areas of our hospital; the emergency team members were trained in various ways to enhance the knowledge and skills of COVID-19; the organizational framework of the team was established and the rational division of labor was set, paying high attention to psychological support of medical staff. **Results:** From January 24 to April 8, 12 batches including 68 nurses were allocated to support the key departments in the hospital; from January 26 to February 25, 5 batches including 143 nurses were sent to Hubei Province, with 33~58 days of first-line working. **Conclusion:** Faced with the major public health emergencies, effective and reasonable deployment of the nursing management department in time can guarantee the operation of nursing human resources in and out of the hospital.

【Key words】 coronavirus disease 2019; emergency team; nursing management

新型冠状病毒肺炎(coronavirus disease 2019, COVID-19)是指新型冠状病毒(2019 novel coronavirus, 2019-nCoV)感染

导致的肺炎^[1]。COVID-19 主要经呼吸道飞沫和密切接触传播, 传染源主要是 2019-nCoV 感染的患者^[2], 人群普遍易感^[3]。流行病学显示, 2019-nCoV 可以人传人^[4]。2020 年 1 月 14 日, 国家卫健委针对 COVID-19 疫情部署全国防控工作, 指出武汉的疫情防控工作决定今后全国疫情防控工作的走向^[5]。1 月 20 日, COVID-19 被国家卫健委纳入法定传染病乙类管理, 采取甲类传染病的预防、控制措施^[6]。1 月 23 日, 武汉市公交、地铁、轮渡、长途客运暂停运营; 机场、火车站离汉通道暂时关

作者介绍: 赵庆华, Email: qh20063@163.com,

研究方向: 护理管理、养老护理。

通信作者: 肖明朝, Email: 1194633179@qq.com。

基金项目: 护理学重点学科资助项目(编号: 40010200010045)。

优先出版: <http://kns.cnki.net/kcms/detail/50.1046.R.20200521.1509.002.html>

(2020-05-22)

闭^[7]。在一项 138 名住院 COVID-19 患者临床特征的调查中,死亡率为 4.3%^[8]。根据《重庆市突发公共卫生事件专项应急预案》,重庆市启动了重大突发公共卫生事件一级响应。重庆医科大学附属第一医院作为重庆市大型“三甲”综合性医院,即刻被确定为 COVID-19 患者定点收治医院,第一时间全方位投入 COVID-19 疫情的防控工作。护理队伍作为临床抗击 COVID-19 疫情需求量最多的医务人员,其人力资源需求和调配至关重要,现将本院护理应急队伍快速筹建和管理举措汇报如下。

1 方法

1.1 筹建三级护理应急梯队

1.1.1 护理应急队伍筹建启动 2020 年 1 月 21 日,护理部召开护理应急专题会,针对 COVID-19 疫情防控进行讨论,重点解决应急隔离病房设置、护理人力资源调配及院感防控等关键问题。随后,医院紧急通知自 2020 年 1 月 25 日(大年初一)起,全院职工取消春节休假,集全院之力共同抗疫。此时,护理部敏锐地意识到,医院常备的 60 名护理应急队伍人员已经不能满足需要,随即着手准备建立三级护理应急队伍梯队:第一级梯队,保障院内隔离病房、发热门诊、重症医学科护理人员配置;第二梯队,随时准备支援湖北及重庆市确诊 COVID-19 患者集中收治医院;第三梯队,作为后备支援队伍随时替换第一、第二梯队应急队员。

1.1.2 护理应急队伍筹建方法

1.1.2.1 护理人力资源预估 自 1 月 25 日起,护理部及时、动态评估全院各科室护理人力资源配置及实际床护比,尤其是呼吸内科、感染科、急诊科、重症医学科等重点科室,为及时、合理调配护理应急队伍做好准备。

1.1.2.2 护理应急队员报名 护理部根据全院护理人力资源评估情况,于 1 月 26 日发起倡议,并统筹组织全院护士自愿报名参与 COVID-19 抗疫应急工作。①报名条件:政治素质高,身心健康;工龄 ≥ 2 年,年龄 ≤ 45 岁,业务能力强;孕妇、哺乳期、有慢性呼吸道疾病和其他慢性疾病者、家庭有不可克服困难的护士不参与本次应急队伍。②报名方式:采用“问卷星”调查问卷 APP 进行线上报名。③报名内容:科室、姓名、工号、性别、年龄、民族、学历、职称、政治面貌、职务、身份证号、手机号码、衣服尺寸、身高、体质量、头围、鞋码、家属姓名、家属手机号码、本人与家属关系、家庭地址等。

1.1.2.3 确定护理应急队伍 为保证应急人员能及时调配到岗,护理部迅速确定三级护理应急梯队:第一梯队,院内保障应急队员 108 名,在本次疫情中主要负责院内发热门诊、预检分诊、隔离病房、重症 ICU 的护理工作;第二梯队,院外支援应急队员 450 名,主要负责湖北疫区及市内定点医院的支援任务;第三梯队,后备应急队员 1 090 名,作为加强疫情防控的护理人力资源后备力量,随时做好援鄂医疗队及院内

重点部门护理人员的轮替准备。每个梯队都配置有呼吸内科、感染科、重症医学科、各专科 ICU 的护理人员作为骨干成员,以保障在抗疫工作中的业务技能指导和协同帮带作用。

1.2 护理应急队伍管理

1.2.1 完善护理人员应急调配机制 在医院原有的《护理人员紧急替代机制管理办法》管理方案基础上进行修订,进一步明确科级应急机制启动条件和院外应急响应情况,形成科内、院内、院外完整的三级调配机制,并增加护理应急人员机动库。

1.2.2 加强护理应急队伍培训 ①培训目的:促进应急队员快速熟悉 COVID-19 防控相关知识,增强自我防护意识,掌握院感防控相关操作技能。②培训方式:采用线上理论培训与现场操作培训相结合的方式,全员参与。通过护士长微信群、QQ 群动态发送疫情相关 PPT 并督导学习,同时使用医院 APP 培训软件推送疫情专题及考核,要求全体应急人员在规定时间内完成学习并考核合格。在派出支援湖北医疗队后,护理部组织相关医护专家开展 2 次前线-后方直播分享会,主要针对重症患者治疗护理要点、一线人员心理压力疏导等内容予以培训,及时共享疫情护理要点。③培训内容:理论培训在线上(APP、微信群)完成,主要包括 COVID-19 的流行病学情况、临床表现、诊断标准、诊疗方案、感染防控知识等,动态更新国家卫健委发布的 COVID-19 诊疗指南,以及重庆市相关 COVID-19 疫情防控相关通知等内容;技能培训分批次、分时段在医院技能实训室完成,主要包括熟练掌握病区消毒隔离操作流程和方法、个人防护用品的正确穿戴等。

1.2.3 动态协调院内护理应急队伍管理

1.2.3.1 合理安排护理人员支援院内重点科室 每周通过“问卷星”收集临床科室开放床位数及人力资源情况,合理抽调护理应急人员支援院内重点部门,避开抽调已有数名护理人员援鄂及工作负荷较大的科室,如呼吸 ICU、感染科、中心 ICU、产科等。

1.2.3.2 分批轮岗与责任包干相融合 建立分批轮岗、分组责任包干的排班模式,临床科室根据实际工作量,将现有医护人员分为 2 批,轮换上岗,1 周后交换,采取三班制或两班制轮换,避免一旦发生群体职业暴露,医务人员集体隔离观察而无人上岗情况。

1.2.4 护理应急队伍派遣管理

1.2.4.1 设立外派应急队伍护理组长 每一批援鄂护理团队中均设置护理组长 1 名,护理组长由综合能力强(专业能力、协调能力、沟通能力、应急能力、领导能力等)且有参与突发公共卫生事件经历的护士长担任。护理组长负责全组护理应急人员的工作安排、业务培训、制度拟订、院感防护、对内对外协调等全面管理工作。

1.2.4.2 构建援鄂护理队伍组织架构 护理部针对每批次援鄂护理队伍人员情况,统筹设计相应的组织架构体系。主要包括管理组、秘书组及各业务和后勤执行小组,如援武汉市第一医院重症病区的应急管理组织架构(图 1)。

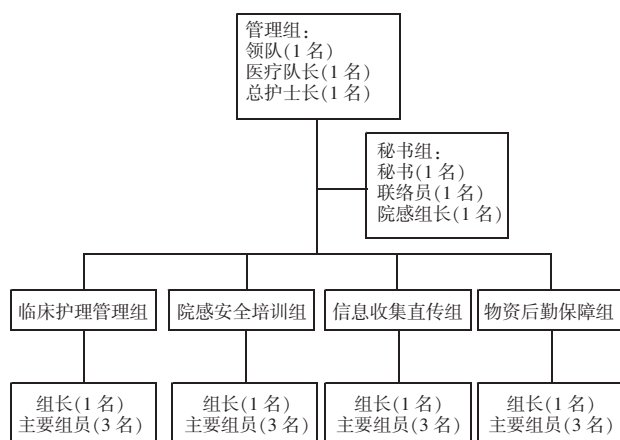


图1 重医附一院援武汉市第一医院重症病区管理组织架构

1.2.4.3 建立科室与派遣队员联络机制 凡派出支援湖北医务人员的科室,均设置 1 名前-后方联络员,原则上由科室护士长担任,若护士长参与援鄂任务或外出进修等不在院情况,则由代理护士长承担。联络员的主要负责包括随时保持与援鄂队员的沟通及心理支持,定期了解援鄂队员家属需求并予以必要帮助,及时提供抗疫一线队员的必需物资保障。

1.2.4.4 心理状态评估与干预 ①护理部通过心理评估调查问卷,及时了解援鄂及院内一线护理人员真实心理状态,对个别心理问题突出者,由科室护士长进行实时干预,必要时协同医院心理卫生中心的专业医务人员进行心理辅导。②医院工会成立员工心理咨询室(阳光屋),每天 8:00~18:00 热线开放和面对面咨询,以帮助临床一线医务人员缓解压力和调节情绪,切实保障医务人员的身心健康。

2 结果与成效

2.1 院内护理应急队伍管理情况

2.1.1 扩充常规护理应急队伍 根据疫情发展情况,护理部第一时间通过筹建和评估筛选,将原有基数 60 人的护理应急队伍扩充至 3 个梯队,分别为 108 人、450 人、1 090 人,充分保证了护理应急力量。

2.1.2 院内护理应急人员调配 1 月 24 日至 4 月 8 日,护理部分批抽调护理应急队员支援隔离病房、发热门诊及预检分诊,共派出 12 批次 68 人,确保院内重点部门抗疫工作有序进行。

2.1.3 院内重点部门抗疫工作情况 截至 2020 年 3 月 21 日,本院累计报告 COVID-19 疑似病例 46 人,确诊 4 人,隔离病房累计收治 114 人,以后无增加病例;1 月 17 日至 4 月 10 日,发热门诊累计诊治筛查发热患者 2 803 人次。

2.2 援鄂护理应急队伍派遣情况

1 月 26 日至 2 月 25 日,本院共派出 5 批次累计 143 名护士支援湖北抗疫阻击战;共收治 COVID-19 患者 354 名,治愈重症 COVID-19 患者 159 名。其中派遣支援孝感的护士

20 人,支援武汉的护士 123 人,护士长 11 人,涉及全院 33 个科室。支援湖北的护理应急队员人力资源结构见表 1。

表 1 5 批援鄂护理应急队伍人力资源结构 (n=143)

项目	分类	数量(人)	百分比(%)
性别	男	28	19.58
	女	115	80.42
年龄(岁)	20~29	37	25.87
	30~39	99	69.23
	≥40	7	4.90
职称	副主任护师	2	1.40
	主管护师	31	21.68
	护师	88	61.54
	护士	22	15.38
专业分布	急危重症	29	20.28
	呼吸内科	11	7.69
	其他内科	59	41.26
	外科	40	27.97
	其他	4	2.80

2.3 援鄂护理应急队伍工作周期

5 批援鄂护理应急队伍分别于 1 月 26 日、2 月 4 日、2 月 11 日、2 月 13 日及 2 月 25 日出发,主要在疫情重灾区湖北武汉、孝感抗疫,工作周期见表 2。

表 2 5 批援鄂护理人员工作周期及工作天数 (n=143)

批次	人数	工作周期	工作天数(d)
第 1 批	13	2020 年 1 月 26 日至 3 月 23 日	58
第 2 批	3	2020 年 2 月 4 日至 3 月 18 日	44
第 3 批	6	2020 年 2 月 11 日至 3 月 28 日	47
第 4 批	120	2020 年 2 月 13 日至 3 月 29 日	46
第 5 批	1	2020 年 2 月 25 日至 3 月 28 日	33

3 讨论

3.1 快速筹建护理应急专项队伍,保障突发公共卫生事件需求

COVID-19 疫情是新中国成立以来,在我国发生的传播速度最快、感染范围最广、防控难度最大的一次重大突发公共卫生事件^[9]。同 2013 年的“非典”相比,2019-nCoV 的传播力更强^[10]。这对各省市乃至全国的应急管理都是极大的挑战。COVID-19 疫情发生后,本院护理部及时对原有的《护理人员紧急替代机制管理办法》进行修订,结合各临床科室开放床位数,采用预估本院护理应急人力资源、设定报名条件、组织线上报名等措施,全面收集每位队员信息,快速确定护理应急队伍三级梯队,有效保证了院内及援鄂一线护理人员需求。同时,在筹建队伍的过程中,护理部充分考虑应急队员的身心素质,避免怀孕、哺乳期、慢性病史的护理人员参与一线应急工作,有力保障了每位一线护理人员的安全。

3.2 科学管理护理应急队伍,保证抗击疫情工作有序进行

强化应急培训,保障了一支素质过硬的专业队伍。由于本次疫情发展迅速、危害严重,在疾病发病机制、传播途径等尚不完全清楚的情况下,各临床医护人员需具备扎实的理论知识、过硬的专业技能才能有效应对^[1]。合理的护理人力配置是落实疫情防控工作的首要前提。实现人力资源再分配、提高人力资源利用率,对 COVID-19 防治工作的顺利进行起到重要作用^[2]。快速筹建护理应急队伍后,本院护理部抓住培训重点,在线上分批次培训有关 COVID-19 的重要知识,并作感染防控知识专题培训,现场技能培训中紧扣呼吸系统传染病防治的关键环节。支援院内重点部门的护理应急队员需在上岗前接受所援助科室护士长(主要为感染科和急诊科)组织的现场培训,援湖北护理队员除在出征前对防护用品使用的相关防控技术考核合格外,还需在到达湖北再次考核合格后才能上岗。通过以上措施,在最短时间内增强了应急护理人员的应急能力。

动态评估临床需求,确保应急队员合理调配。护理部根据医院内隔离病房、发热门诊和预检分诊患者数量及病情等级,结合护士身心状况和工作意愿,灵活采取分批轮岗与责任包干的排班模式,动态调整工作周期,如前期发热门诊筛查患者数量较多、工作量大,将支援护士轮岗周期定为 2 周;而后期患者数量减少、工作负荷相对减轻,则动态调整轮岗周期为 1 个月。这样既保障了临床一线的工作需求,又确保应急队员身心健康,避免人力资源浪费,保证了院内抗疫工作的高效运行^[3]。

建立前线-后方联络员机制,有效缓解了援鄂一线护理人员的心理压力。心理评估问卷调查发现,本院援湖北护理人员存在一定的焦虑、轻度恐惧等心理问题,进一步交流获知他们的心理压力主要与抗疫一线 COVID-19 患者集中、防护物资紧缺、工作环境陌生、防护服不适应等主客观因素有关。有研究指出,COVID-19 临床护士的“心理一致感”处于低水平,工作负荷较大^[4]。鉴于此,护理部通过协调心理卫生中心、工会、派出科室护士长、队员家属等科室和相关人员,为应急队员开展线上-线下多种形式的心理疏导活动,及时疏导和缓解了前线护理人员的心理问题,为增强团队抗疫信心、保障应急队伍的稳定性起到积极作用。

3.3 不足与思考

面对本次特别重大的 COVID-19 疫情防控工作,本院护理应急队伍管理取得了积极成效,同时也暴露出一些问题。由于很多应急队员从未参加过应急任务,不熟悉传染病区的工作流程,缺乏隔离防护操作经验,加上疫情早期相关信息的不确定性,普遍产生了焦虑和轻度恐惧等心理问题,给护理应急管理工作提出了新的挑战。由此提示,相关应急管理部门应进一步全面梳理不同类别的突发公共卫生事件,针对性制订相应的应急预案和培训机制,以全面提升应急医务人员的实战能力和心理素质,有力保障应急任务高效落实。

参 考 文 献

- [1] Zhou P, Yang XL, Wang XG, et al. Discovery of a novel coronavirus associated with the recent pneumonia outbreak in humans and its potential bat origin[J]. bioRxiv, 2020[Epub ahead of print]. DOI: 10.1101/2020.01.22.914952.
- [2] 李士雪, 单莹. 新型冠状病毒肺炎研究进展述评[J]. 山东大学学报(医学版), 2020[Epub ahead of print]. DOI: 10.6040/j.issn.1671-7554.0.2020.205.
- [3] 李陈晨, 马倩倩, 殷环, 等. 河南省新型冠状病毒肺炎高发区流行病学特征及防控分析[J]. 武汉大学学报(医学版), 2020[Epub ahead of print]. DOI: 10.14188/j.1671-8852.2020.0113.
- [4] Zhu N, Zhang D, Wang W, et al. A novel coronavirus from patients with pneumonia in China, 2019[J]. N Engl J Med, 2020[Epub ahead of print]. DOI: 10.1056/NEJMoa2001017.
- [5] 中华人民共和国国家卫生健康委. 国家卫生健康委召开全国电视电话会议 部署新型冠状病毒感染肺炎防控工作[EB/OL]. (2020-01-14)[2020-04-24]. <http://www.nhc.gov.cn/yjb/s7860/202002/e5e8a132ef8b42d484e6df53d4d110c1.shtml>.
- [6] 中华人民共和国国家卫生健康委员会. 新型冠状病毒感染的肺炎纳入法定传染病管理[EB/OL]. (2020-01-20)[2020-04-24]. <http://www.nhc.gov.cn/jkj/s7915/202001/e4e2d5e6f01147e0a8df3f6701d49f33.shtml>.
- [7] 湖北省人民政府. 武汉市新冠肺炎防控指挥部通告(第 4 号)[EB/OL]. (2020-01-23)[2020-04-24]. http://www.hubei.gov.cn/zhuanti/2020/gzxxgzb/zxtb/202001/t20200123_2014589.shtml.
- [8] Wang DW, Hu B, Hu C, et al. Clinical characteristics of 138 hospitalized patients with 2019 novel coronavirus-infected pneumonia in Wuhan, China[J]. JAMA, 2020[Epub ahead of print]. DOI: 10.1001/jama.2020.1585.
- [9] 中华人民共和国国家卫生健康委员会. 武汉市新冠肺炎确诊病例数确诊病例死亡数订正情况答记者问[EB/OL]. (2020-04-17)[2020-04-24]. <http://www.nhc.gov.cn/xcs/yqtb/202004/51706a79b1af4349b99264420f2cee54.shtml>.
- [10] 闵瑞, 刘洁, 代喆, 等. 新型冠状病毒肺炎发病机制及临床研究进展[J]. 中华医院感染学杂志, 2020, 30(8): 1136-1141.
- [11] 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.
- [12] 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.
- [13] 万娟, 刘海燕, 韩爱华, 等. 定向护理人员梯队建设在新型冠状病毒肺炎人力资源紧急调配中的实践[J]. 护士进修杂志, 2020[Epub ahead of print]. DOI: 10.16821/j.cnki.hsjx.2020.25.014.
- [14] 李迎春, 段燕, 杨利, 等. 258 名抗击新型冠状病毒肺炎临床护士心理一致感现状及影响因素分析[J]. 护理学报, 2020, 27(5): 47-51.

(责任编辑:周一青)