



新型冠状病毒肺炎紧急救治下护理人力资源调配方案实施及效果

钟淑馨 曹晓翼 蒋艳 李继平 成翼娟 谷波 吕娟 徐小凤 段棣飞 龚姝

【摘要】目的：分析新型冠状病毒肺炎紧急救治下大型综合医院护理人力资源调配方案及其运行效果，为今后大型医疗机构传染病疫情救治的护理人力紧急调度提供参考。方法：构建包括成立专项护理管理小组、评估护理人力需求、护理人力紧急调配、动态监控与调整新型冠状病毒肺炎紧急救治下“两库四级”护理人力资源调配方案。结果：自2020年1月16日至2月1日，护理部储备护理人力200名，调配护士63名参与疫情救治。结论：“两库四级”护理人力资源调配方案有助于疫情爆发时期高效人力调度，但仍需在今后管理实践中不断探索与完善。

【关键词】 新型冠状病毒肺炎；护理管理；人力资源

【中图分类号】 R47 **【DOI】** 10.3969/j.issn.1672-1756.2020.02.016

Implementation and effects of deployment plan of nursing human resources for the emergency treatment of Novel Coronavirus Pneumonia / ZHONG Shuxin, CAO Xiaoyi, JIANG Yan, LI Jiping, CHENG Yijuan, GU Bo, LYU Juan, XU Xiaofeng, DUAN Difei, GONG Shu // West China School of Nursing, Sichuan University, Chengdu, 610041, China // Chinese Nursing Management-2020,20(2): 226-229

【Abstract】 Objective: To establish a deployment plan of nursing human resources in large general hospitals for the emergency treatment of Novel Coronavirus Pneumonia and determine its effects so as to provide references for the emergency dispatch of nursing manpower in the treatment of infectious diseases in large medical institutions. Methods: A 'two-reserve, four-level' nursing human resources deployment plan for the emergency treatment of Novel Coronavirus Pneumonia was developed, including establishing a special management team, assessing the demand of nursing manpower, deploying nursing manpower and dynamic monitoring and adjustment of the personnel assignment. Results: From January 16 to February 1 2020, the Nursing Department has reserved 200 nurses. These nurses were then divided into four levels according to the 'two-reserve, four-level' plan and 63 of them have been dispatched to the front line to join the emergency treatment. Conclusion: The 'two-reserve, four-level' nursing human resource deployment plan, although remains to be improved in the future, is helpful for efficient manpower scheduling during the outbreak of communicable diseases.

【Keywords】 Novel Coronavirus Pneumonia; Pneumonia; nursing management; human resources

突发公共卫生事件是指突然发生，造成或可能造成社会公众健康严重损害的重大传染病疫情、群体不明原因疾病及其他严重影响公众健康的事件，具有突然发生、不可预测、原因多样性、危害直接性、发生隐蔽性的特征^[1]。突发公共卫生事件的重点在于应急管理，并建立适宜的应急管理体系^[2]。护士是突发公共卫生事件防控的重要卫生保健力量，如何在新型冠状病毒肺炎（简称“新冠肺炎”）

救治中做好应急状态下的护理组织管理，科学、合理调度护理人力满足疫情救治需求是当前医疗机构护理管理人员所面临的关键问题。我院护理部针对此次疫情的护理工作特点，以统筹管理、动态调整、满足需求、保证安全、兼顾效率为指导原则，构建新冠肺炎紧急救治下“两库四级”护理人力资源调配方案并实施。两库指外派与院内护理人力储备库；四级包括：一级为外派护理团队，二级为隔离病

区、发热门诊团队，三级为急诊、门诊、呼吸、传染、ICU团队，四级为其他病区团队。在2020年1月16日至2月1日共17天内取得较好成效，现报道如下。

1 方法

1.1 一般资料

自四川省卫生健康委员会医政会议通报国家卫生健康委员会对新冠肺炎疫情防控要求后，我院立即成立专项防治小组与医疗救治专家组，对疫

作者单位：四川大学华西护理学院/华西医院，610041 成都市（钟淑馨）；四川大学华西医院护理部（曹晓翼，

蒋艳，李继平，成翼娟，吕娟，龚姝）；内科（谷波）；神经综合科（徐小凤）；肾脏内科（段棣飞）

作者简介：钟淑馨，硕士在读

通信作者：蒋艳，博士，博士生导师，主任护师，护理部主任，E-mail:hxhljy2018@163.com；

李继平，本科，博士生导师，主任护师，护理学科主任，E-mail:jp-li@163.com



情监测、预检分诊、应急处置、医疗救治、物资储备等方面进行具体布置。当天即启动 24 小时急诊发热门诊, 含 2 个诊区; 将传染科改为隔离病区, 含床位 42 张。截至 2 月 1 日, 我院急诊共接诊发热患者 1 680 例、隔离病区收治疑似患者 132 例、确诊患者 38 例。

1.2 方案

1.2.1 成立专项护理管理小组

根据医院整体部署, 由医院护理部主任担任组长, 构建护理部主任 / 副主任 - 科护士长 - 护士长三级管理体系, 形成有效的应对、协调、管理网络^[3]。同时组建 6 个专项护理管理小组(人力资源培训与调配组、防治流程与方案紧急推荐组、护理质量与安全组、患者转运组、物资保障与调度组、信息发布与宣传组), 构建网格化管理模式^[4]。各专项管理小组各司其职、分工明确。

1.2.2 评估护理人力需求

人力需求评估是科学、合理调度护理人力的前提。具体评估内容如下。
①紧急救援任务评估: 疑似 / 确诊患者数量、疫情发展趋势、外派医疗队

数量; ②现有工作量评估: 院内各病区现有患者总数及护理工作量^[5]; ③人力数量和质量评估: 传染、呼吸、ICU、急诊等重点病区护士、感控护士、全院有以上重点病区轮转经历的护士数量及工作年限、职称、职务分布^[6-7]; ④病区人力需求等级评估: 根据工作任务和护理人力现状评估结果, 确定各病区护理人力调配优先等级。根据“满足需求”原则, 优先满足外派医疗队的护理人力需求。

1.2.3 护理人力紧急调配

1.2.3.1 建立护理人力储备库

根据全院各病区护理人力需求等级, 分别建立外派护理人力储备库与院内护理人力储备库(两库), 并与病区护理人力调配优先等级相匹配(四级), 形成“两库四级”护理人力资源调配体系, 具体见表 1。

1.2.3.2 开展专项培训

针对纳入人力储备库的成员开展专项培训, 包括新冠肺炎相关知识、消毒隔离、防护技术等专项培训。采用线上线下相结合的培训方式, 培训小组成员所在科室负责人及时评估考核, 确保防护技术人人过关。

1.2.3.3 紧急调配流程

采用“自下而上”与“自上而下”相结合的护理人力紧急调度流程, 具体如下: ①人力需求等级为一、二级的病区, 护理部全面评估人力需求后, 在相应人力储备库内完成快速调度。②人力需求为三、四级的病区, 由护士长提出申请, 科护士长即时评估后在大科内当天完成快速调度或上报护理部评估后当天完成全院快速调度。

1.2.4 动态监控与调整

及时跟进疫情发展, 监控确诊 / 疑似患者数量, 关注一线护士工作量及身心状况, 动态调整护理人力数量与结构^[8]。原则上隔离病区护士连续工作不超过 4 小时^[9]; 发热门诊护士每班工作时长 4 ~ 6 小时^[10]。在实施过程中根据防护物资储备数量、护理人员身心状况动态调整。

2 效果

截至 2 月 1 日, 护理部共储备护理人力 200 名, 其中一级 40 名、二级 100 名、三级 40 名、四级 20 名。已调配护士 63 名参与疫情救治, 其中一级 23 名(外派支援武汉 22 名、成都市传染病医院 1 名)、二级 26 名(院内

表 1 “两库四级”护理人力资源调配体系

护理人力储备库	分级	支援对象	护理人力调配 优先等级	人员准入标准
外派护理人力 储备库	一级人力储备库	外派护理团队	一级	①相关专科工作年限≥5 年 ②护师及以上职称 ③年龄 < 50 岁 ④身心健康 ⑤护理专业构成: 呼吸、传染、急危重症、心理、感控
院内护理人力 储备库	二级人力储备库	隔离病区、发热门诊	二级	①本院工作年限≥5 年 ②相关专科工作经历≥6 个月 ③护理专业构成: 急诊、呼吸、传染、急危重症、心理、感控 ④身心健康
	三级人力储备库	急诊、门诊、呼吸病区、 传染病区、ICU	三级	①本院工作年限≥3 年 ②相关专科工作经历≥3 个月
	四级人力储备库	其他病区	四级	相关专科工作经历≥3 个月



支援隔离病区 8 名、发热门诊 18 名)、三级 10 名(院内支援呼吸病区 2 名、门诊 8 名)、四级 4 名(院内支援消化病区 2 名、中西医结合病区 2 名)。护理人力调配基本情况具体见表 2。

表 2 护理人力调配基本情况 (n=63)

项目	人数
性别	
男	15
女	48
职称	
主任护师	1
副主任护师	2
主管护师	12
护师	36
护士	12
工作年限	
3~5	18
6~10	23
11~20	14
>20	8
专业	
呼吸	5
危急重症	16
传染	3
心理	4
其他	35

3 讨论

3.1 网格化管理模式实现了人力资源的高效整合

建立突发公共卫生事件的护理应急指挥系统,加强护理队伍协调与管理是确保疫情救治工作安全、有序开展的重要前提^[11]。传统的二级/三级护理管理体系仍是突发事件救治的组织基础^[5,12],由护理部主任担任组长,科护士长/护士长具体负责救治护士的协调与管理。我院以传统三级护理管理体系为基础,同时组建 6 个专项护理管理小组分别负责疫期各专项护理工作的统筹、规划、落实、评价,形成护理领导小组和专项护理小组间纵横交错、相互协作的网格化管理模式,既可统一指挥,明确分工,亦可相互配合与协作,以达到高效整合

组织资源、提高管理效率的目的^[13]。

3.2 人力需求评估和培训有助于实现精准人力储备

及时启动护理人力储备系统是应对突发公共卫生事件的首要任务与关键措施。人力的数量和质量是保证突发事件紧急救治工作及时、安全的基础^[14]。我院在疫情发生后,迅速评估疫情相关工作任务,预测人力需求的数量和能力要求,针对性组建外派护理人力储备库与院内护理人力储备库两个人力储备库。外派护理人力储备库用于紧急支援武汉或传染病医院;院内护理人力储备库主要用于及时补充疫期人力不足的病区。快速评估储备人力所需知识和技能,采用线上线下的方式对纳入储备库的护理人力进行专项培训,包括新冠肺炎相关知识、消毒隔离、防护技术等内容,并采用回示法,确保防护技术人人过关。截至 2 月 1 日,护理部外派与院内人力储备库分别储备护理人力 100 名,完成专项培训后待命,应对随时可能的护理人力紧急调度。

3.3 护理人力分层有利于护理人力快速调度

分层管理与调度护理人力是应对突发公共卫生事件的关键。实施分层管理有利于将护理岗位设置与护士的能力、资历、职称相匹配,充分发挥各层级护士潜能,各尽所能、各显其才^[15]。我院借鉴分层管理模式,建立疫期四级护理人力调度优先分级,明确各级护士准入标准,有助于在突发事件下快速、合理调配护士、人岗匹配,实现疫情救治下快速调度护理人力的目标。

3.4 动态评估和调整可确保护理人力紧急调度的效果

根据疫情工作任务需求,动态评估和调整可不断优化人力调度方案,实现精准护理人力紧急调度。在护理人力紧急调度过程中,护理部持续监

控和评估隔离病区、发热门诊患者数量、护士心理健康状况等指标,根据疫情发展趋势、护理工作量的增减、护士的身心状况等动态增减或替换人员。对普通病区根据护患比设置人力预警线,及时调整和补充人力,可确保疫情救治和普通病区的工作质量,最大限度保障患者安全。

4 小结

新冠肺炎疫情发生后,我院护理部管理职能在疫情面前迅速强化,快速建立了“两库四级”护理人力资源调配方案,既有效组织和落实了院内、院外疫情救治任务,亦实现了疫情救治下的护理人力紧急、科学、合理调配。该方案应用于疫情状况下护理人力资源紧急调配的成功经验,可为今后大型医疗机构传染病疫情救治的护理人力紧急调配提供借鉴,但仍需在今后管理实践中不断探索与完善。

参考文献

- [1] The Central People's Government of the People's Republic of China Public Health Emergency Plan. (2010-03-18). http://www.gov.cn/zwgk/2005-05-20/content_145.htm.
- [2] 樊丽萍,赵庆华.美国、日本突发公共卫生事件应急管理体系现状及其启示.护理研究,2011,25(7):569-571.
- [3] 梁晓燕,李娟,陆皓,等.突发公共卫生事件成批伤员院内救护的组织与管理.护理学杂志,2014,29(2):4-6.
- [4] 姜金贵,梁静国.突发事件网格化管理的应急管理机制构建.现代管理科学,2008(6):86-87.
- [5] 成翼娟,李继平,宋锦平.汶川地震医疗救援中医院护理部管理职能的强化.中国护理管理,2008,8(8):7-9.
- [6] 王建荣,张黎明,魏畅,等.应对SARS的护理人力资源管理.中华护理杂志,2003,38(8):637-640.
- [7] 萨百艳,黄淑敏.应对突发公共卫生事件的护理管理.中华现代护理杂志,2010,16(23):2813-2814.
- [8] 李亚洁,张秀华,王秀岚,等.护理部应对传染性非典型肺炎的组织与协调.南方护理学报,2003,10(5):22-23.



ICU护士工作嵌入现状及影响因素分析

李威 曹静 王玉英 杜玉洛 罗伟香

【摘要】目的：分析ICU护士工作嵌入现状及其影响因素。方法：采用一般情况调查表、工作嵌入量表、护士职业承诺问卷及护理工作环境量表对深圳市某5所三级甲等综合性医院的196名ICU护士进行问卷调查。结果：ICU护士工作嵌入得分为(21.52±2.81)分；护士年龄、婚姻状况、每月夜班数、护士职业承诺及护士工作环境是ICU护士工作嵌入的影响因素，可解释总变异的40.1%。结论：ICU护士工作嵌入水平有一定的提升空间，护理管理者可针对影响因素进行干预，以提升ICU护士的工作嵌入水平，从而达到稳定ICU护士队伍的目的。

【关键词】 ICU；护士；工作嵌入；职业承诺；工作环境

【中图分类号】 R47 **【DOI】** 10.3969/j.issn.1672-1756.2020.02.017

Analysis of the job embedding status and influencing factors of ICU nurses / LI Wei, CAO Jing, WANG Yuying, DU Yulu, LUO Weixiang // Intensive Care Unit, Shenzhen People's Hospital, Guangdong province, 518020, China // Chinese Nursing Management-2020,20(2): 229-233

【Abstract】 Objective: To analyze the job embedding status and influencing factors of ICU nurses. Methods: 196 ICU nurses in five tertiary grade A general hospital in Shenzhen were surveyed by the general questionnaire, Global Job Embeddedness Items (GJEI), Nurse Career Commitment Questionnaire and The Practice Environment Scale of the Nursing Work Index (PES-NWI). Results: ICU nurses' job embedding score was 21.52±2.81. Age, marital status, number of night shifts per month, nurses' professional commitment, and nursing work environment entered the regression equation, can explain 40.1% of the total variation. Conclusion: Nursing managers can intervene the influencing factors to improve the job embedding level of ICU nurses, so as to stabilize the ICU nurses.

【Keywords】 ICU; nurse; job embedding; occupational commitment; work environment

近年来，护士高离职率已成为全国各级医院普遍存在的问题，《中国医疗卫生事业发展报告2015——中国公立医院改革与发展专题》指出，我国护士离职率为10.2%~11.2%，且在职护士有离职意愿的高达56.94%^[1]。护士高离职率不仅会造成护士人力不足，影响工作氛围，还会影响护理服务的质量，成为影响医疗安全的隐患^[2]。ICU护士是一个相对特殊的护士群体，

其护理对象都是病情危重的患者，工作要求高、工作强度大，加之工作环境密闭，使ICU护士承受着较高的生理和心理压力^[3-4]。王怀兰等^[5]研究显示，ICU护士的离职率高于其他科室护士，ICU护士离职人数约占全院离职护士总数的30%。工作嵌入这一概念由美国心理学家 Mitchell 等^[6]于2001年提出，其定义为阻止个体离开工作的各种积极因素的总和。工作嵌

入为预测员工离职提供了全新的视角，相比传统态度变量如工作满意度等更全面，国外多项研究^[7-8]证实，工作嵌入对员工离职的预测力远超态度变量。工作嵌入作为预测员工离职的新兴变量，目前已逐渐成为学术界的主流，国外针对护士人群已有较多的研究^[9-11]报道，而国内尚处于初级阶段，已有的研究多集中在工作嵌入与其结果变量如离职意愿的相关性研究，针

作者单位：深圳市人民医院重症医学科，518020 广东省（李威，曹静，杜玉洛）；护理部（罗伟香）；北京大学第一医院胸外科（王玉英）

作者简介：李威，硕士在读，副主任护师，护士长

通信作者：罗伟香，硕士，主任护师，护理部副主任，E-mail:luoweixiang688@126.com

[9] 于莹,齐滨,金宁宁,等.医院护理部应对突发疫情的组织管理工作.中华护理杂志,2003,38(7):543-545.
[10] 彭月娥,何国平.发热门诊护理管理.中华现代护理杂志,2005,11(9):34-35.
[11] 李舍予,黄文治,廖雪莲,等.新型冠状病毒病毒感染医院内防控的华西紧急推荐.中国循证医学杂志,2020(20):1-8.

[12] 安广隶,金霞,王宏杰,等.天津港“8·12”突发事件救援的护理组织与管理.中国护理管理,2016,16(4):544-546.
[13] 姜金贵,梁静国.突发事件网格化管理的应急管理机制构建.现代管理科学,2008(6):86-87.
[14] 李娟,陆皓,胡军,等.高海拔地区院内救护路径在突发批量伤员救治中的应用.

解放军护理杂志,2014,31(2):62-63.
[15] 张静,丁彩云,何红,等.护士分层管理的现状及研究进展.护理研究,2014,28(1A):267-270.

[收稿日期: 2020-01-30]

[修回日期: 2020-02-03]

(编辑: 陈桂英 英文编辑: 宋敏)