

◁探索与研究▷

4R危机管理理论下医院突发公共卫生事件管理模式探索*

叶飘, 周卓晟

(广州市第一人民医院, 广州 510180)

【摘要】 突发公共卫生事件具有突发性、扩散性与破坏性特征,对医疗机构应急能力提出严峻挑战。本文基于4R危机管理理论,通过文献分析与案例研究,系统探讨医院在应对此类事件中的管理现状及优化路径。研究发现,当前医院存在危机识别能力薄弱、应急联动效率不高、应急预案欠完备、监测预警欠完善、专业人才储备不足及物资统筹管理欠佳等核心问题。对此本文提出分阶段优化策略:缩减阶段强调风险评估与资源整合;预备阶段侧重完善智能监测与情景模拟演练;反应阶段注重扁平化指挥机制与跨部门协作网络;恢复阶段聚焦事件复盘与危机转化。本研究表明,4R理论通过全周期、多维度管理,能够有效提升医院应急体系的韧性与响应效能,为突发公共卫生事件的科学防控提供理论支撑与实践参考。

【关键词】 4R危机管理;突发公共卫生事件;医院应急管理;优化路径

【文献标志码】 A **【文章编号】** 1672-4232(2025)06-0006-04

【DOI编码】 10.3969/j.issn.1672-4232.2025.06.002

Exploration of Hospital Management Model for Public Health Emergencies under the 4R Crisis Management Theory/
YE Piao, ZHOU Zhuo-sheng(The First People's Hospital of Guangzhou, Guangzhou 510180, China)

【Abstract】 Sudden public health emergencies have the characteristics of suddenness, diffusion, and destruction, posing severe challenges to the emergency response capabilities of medical institutions. Based on the 4R crisis management theory, this paper systematically explores the current management status and optimization paths of hospitals in responding to such events through literature analysis and case studies. Research findings reveal that the current hospitals are confronted with core issues such as weak crisis identification capabilities, low efficiency in emergency response coordination, incomplete emergency plans, inadequate monitoring and early warning, insufficient reserves of professional talents, and poor overall management of materials. Then, this paper proposes a phased optimization strategy for this: the reduction stage emphasizes risk assessment and resource integration; the preparatory stage focuses on improving intelligent monitoring and scenario simulation exercises; the response stage emphasizes a flat command mechanism and a cross-departmental collaboration network; and the recovery stage focuses on event review and crisis transformation. This study concludes that the 4R theory can effectively enhance the resilience and response efficiency of hospital emergency systems through full cycle and multi-dimensional management, providing theoretical support and practical reference for the scientific prevention and control of public health emergencies.

【Key words】 4R crisis management; public health emergency; hospital emergency management; path optimization

突发公共卫生事件是指突然发生,造成或者可能造成严重社会危害,需要紧急处置的事件,主要包括传染病疫情、群体性不明原因疾病、食品安全事故以及其他严重影响公众生命安全和身体健康的事件。此类事件具有不确定性、扩散性、破坏性及衍生性等特点,遵循特定的生命周期,在其发生、发展和减缓等阶段需采取不同的应对措施^[1]。

危机管理是指企业组织或个人通过危机监测、危机预警、危机决策和危机处理,达到避免、减少危机产生的危害,甚至将危机转化为机会的过程。突发公共卫生事件符合危机的概念,具有危机的特点,应当属于危机管理的范畴^[2]。2023年12月,国家卫生健康委印发《突发事件医疗应急工作管理办法》^[3],要求各单位规范突发事件医疗应急处置流程,有效减轻各类突发事件对人民群众身心健康和生命安全的危害。当前危机管理正逐步融入医院管理的核心理念之中,探索适配医院特性的危机管理模式具有重要理论与现实价值。本文基于4R危机管理理论,全面审视当前医院在应对突发公共卫生事件的现状与不足,并提出优化路

径,以为医院提升危机管理能力提供参考和借鉴。

1 突发公共卫生事件特征分析

20世纪90年代以来,全球新发传染病频现,其发生与生物学、自然和社会等多种因素密切相关,应对形势不容乐观^[4]。有学者^[5-7]对广州市、天津市、哈尔滨市的突发公共卫生事件流行特征进行了分析,发现传染病仍是上述城市突发公共卫生事件的主要类型。当前人口流动加剧、物品交易频繁,使突发事件呈现放射扩散、穿插交织的特征,对医院的风险治理带来更严峻的挑战及更高要求。2003年SARS疫情后,我国新发传染病应对能力得到了系统性提高,但防治体系尚存短板,我国应进一步强化监测预警与应对处置能力^[4]。

2 4R危机管理理论基本内涵

4R危机管理模式由美国危机管理专家罗伯特·希斯率先提出^[8],是危机管理的核心理论模式之一,涵盖了缩减(reduction)、预备(readiness)、反应(response)和恢复(recovery)四个阶段。该理论注重危机事前、事

*基金项目:广州市卫生健康科技一般引导项目(20241A010012)

发、事中和事后的全程管理,强调每个阶段不同的应对策略。有效的危机管理是对4R模式所有方面的整合^[9]。在突发公共卫生事件的应急处置中,4R危机管理模式具有以下优势:一是有助于发现应急处置中的薄弱点;二是有助于建立科学的应急管理体系;三是有助于实现系统监测和早期预警;四是有助于分阶段、分步骤规范处置。目前,该模式在突发公共卫生事件管理领域得到广泛的认可和应用。南京某医院急诊科成立科室4R危机管理小组,将4R危机理论运用于新冠疫情暴发时急诊室的危重患者救治,取得良好的效果^[10]。

3 医院应对突发公共卫生事件的现状剖析

3.1 危机识别能力薄弱

当前,医院的危机识别能力仍有欠缺。从医院层面分析,医院对管理者和员工的危机管理培训不足甚至缺失。而在个人层面,临床医生未能很好地将临床医学与公共卫生有机结合,往往忽视疾病在人群中的流行趋势和潜在风险。

3.2 应急联动效率不高

高效的应急联动机制对突发公共卫生事件应对极为关键,当前医疗机构联动效率不高的主要原因有:其一,应急领导机制不健全,常态化沟通机制不完善,难以形成日常协作基础。杨舒雨和谭爽^[11]认为突发公共卫生事件中往往存在信息传递匹配度不高、沟通主体间有信息差、公众被动接收信息等沟通问题。其二,紧急情况下各方职责不清晰,易出现工作推诿,延误救援时机。

3.3 应急预案不够完备

应急预案是应对突发事件的基础。张红^[12]通过对个案以及对我国现有各级各类应急预案的分析,发现我国应急预案仍待改进。一是前期对应急救援体系的脆弱性分析和应急能力评估不足,影响了预案的实用性与协同性;二是预案未充分结合区域和医院实际,导致预案缺乏针对性和灵活性;三是预案未定期更新,缺乏时效性;此外,部分医院预案仅停留在纸面,缺乏实际演练和有效执行。

3.4 监测预警不够完善

不同医院在突发公共卫生事件监测方面的水平参差不齐,部分医院甚至尚未建立信息化监测预警系统。对已开展信息化监测的医院而言,也面临着医院内部多头管理、监测种类不全等问题,出现“信息孤岛”现象,严重影响了信息的接收判断和反应速度。

3.5 专业人才储备不足

人力资源储备是公共卫生应急管理的关键要素^[13]。当前面临的主要问题有:一是复合型人才培养,临床医务人员需兼具专业能力与应急法规素养,并与疾控部门高效协同,但目前普遍缺乏;二是医疗机构

公共卫生专业人员配备往往不足;三是应急培训体系薄弱,未建立培训效果量化评估模型,导致应急处置能力呈碎片化特征。

3.6 物资统筹管理欠佳

当前部分医院在医疗物资的统筹管理与有效供应方面存在诸多问题:其一,应急物资储备目录和标准不完善,致使紧急状态下物资供应难以匹配突发事件需求;其二,应急物资管理措施缺乏统一规范,统筹效能受限;其三,部分医院未设立统一应急物资管理部门,调配效率低下;其四,信息化系统支持度低,医院难以实时掌握物资来源、需求及供给等信息,影响应急决策与调度效率。

4 医院突发公共卫生事件应急处置的优化路径

应用4R危机管理模式应对突发公共卫生事件,主要从五个机制分四个阶段进行(见图1)。

4.1 缩减阶段

危机缩减阶段是危机管理的核心,贯穿危机管理的全过程。在此阶段,医院应全面做好危机发生前的风险防控措施,以降低发生概率。关键措施如下:

4.1.1 架构管理。“统一指挥—专业支撑—分级落实”

的常态化应急管理模式,能够有效提升突发公共卫生事件的响应速度和处置质量。医院应成立应急处置领导小组,由院长、党委书记担任组长,分管院领导担任副组长,负责全面领导、协调和监督处置工作;设立应急管理办公室,配备专职管理人员,负责指令传达、信息汇总、资源调度和流程优化。同时,临床科室也应设立科室应急管理小组,由科主任担任组长,负责本科室的应急处置工作,从上至下构建全院联动的应急网络。

4.1.2 风险评估。

医院应组建多学科应急专家库,涵盖流行病学、感染控制、重症医学等专业,负责动态收集和分析数据,提供循证决策支持。应急处置领导小组需定期开展风险评估,充分研判本区域及本单位突发公共卫生事件的发生可能性、潜在严重性及应对准备程度,明确风险优先系数,构建风险评估矩阵。医院在评估过程中不仅要关注外部环境变化,还应详细审视医院内部管理和流程,定期开展实地风险排查。

4.1.3 资源调研。

医院需进行全面深入的调研,以明确和掌握可用于应对突发公共卫生事件各类资源,包括但不限于应急救援队伍、物资装备、救治场所,重要基础设施的容灾保障和备用状况,以及通过改造可以利用、附近区域可援助的应急资源。此外,医院日常还需关注非医疗资源储备,如志愿者队伍、住宿餐饮、运输车辆等,以便于关键时刻快速响应。

4.1.4 宣传科普。

医院还应积极开展健康教育和宣传工作,提高全院工作人员、公众对公共卫生事件的认知和防范意识。通过科普讲座、新媒体平台、模拟体验

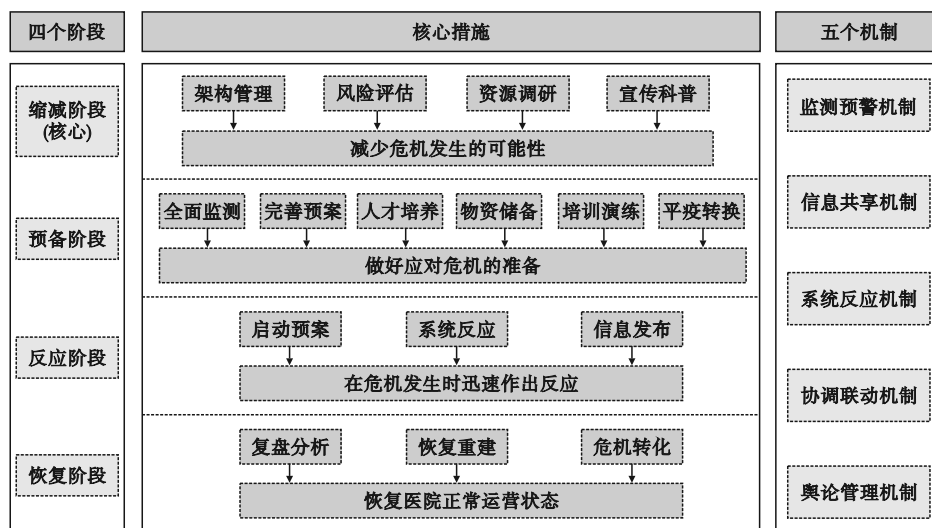


图1 4R危机管理模式在医院应对突发公共卫生事件的应用

等多种形式,普及危机管理和公共卫生知识,提高全人群应急处置和自我保护能力。

4.2 预备阶段

医院主要是通过完善危机预警系统、加强培训演练以不断提高应对能力,随时做好应对准备。

4.2.1 全面监测。智能化监测与评估技术在新发传染病风险管理中发挥着重要作用,可以帮助医院决策者及时发现和应对传染病风险,减少对人群健康的影响^[14]。医院应打破内部信息壁垒,整合影像、检验、病理、药品、耗材、医院感染监测、传染病监测、不良事件上报等信息系统,构建立体的监测体系。同时医院需重视数据安全,防范泄露风险。

4.2.2 完善预案。根据《突发事件应急预案管理办法》^[15]的要求,针对可能发生的各种突发公共卫生事件和危机情况,医院应制定详细的院、科两级预案,包括总体应急预案、专项应急预案。预案中需要明确应急处置的总体要求、事件分类分级、指挥体系、部门人员职责及协作方式。需要注意的是,应急预案的制定应基于本区域及医院自身风险评估和历史经验。

4.2.3 人才培养。医院应建好应急人才“蓄水池”,建立人员信息库,定期进行更新和维护,按照排班制管理,以便快速调配人力资源。此外,医院可通过校院联合培养,增加灾害应对、应急救援、个人防护、消毒隔离等方面培训,补齐员工应急管理知识和基本技能的短板,提升岗位胜任力,真正做到“专常兼备、技能过硬、反应迅速”。

4.2.4 物资储备。医院要制定卫生应急物资储备目录,按照用途、重要性、紧急程度等进行分类整理,根据物资的保存条件、保质期等因素选取合适的储备方式和场所,建立完善的应急物资管理系统,确保在事件发生时能够迅速响应。

4.2.5 培训演练。医院首先应通过多渠道宣传,提升全院人员对应急预案的认知度及执行率。其次要组织

培训课程,结合桌面推演与模拟演练,促使员工在实战环境中掌握应急处置流程。此外,还应及时分析演练中发现问题,并对预案进行迭代优化。

4.2.6 平疫转换。有学者指出^[16-18],在重大突发公共卫生事件情境下,医院要强化硬实力和软实力的韧性治理。医院需建立从应急决策、指挥部署到效果把控的应急领导机制,与常态化领导机制并重,实现平急结合的有效领导^[19],并从建筑布局、设备配置、工作流程等方面进行优化,实现平疫有效转换。

4.3 反应阶段

当危机来临,医院要审时度势,主动作为。医院应全面迅速地启动和执行应急预案,以便最大限度地降低突发公共卫生事件所带来的影响。

4.3.1 启动预案。医院要迅速对突发事件进行综合评估,初步判断事件的类型和风险等级,启动应急预案。在领导小组的指挥下,应急管理办公室、医疗救治组、监测预警组、感染防控组、资源保障组、信息宣传组等小组迅速履职。医院对各小组实行扁平化管理,提高信息传递的时效和精度。

4.3.2 系统反应。医院需构建高效的上下联动、内外互动的机制,打破部门壁垒,聚焦救治区域划分、收治流程优化、各类人员调度、关键物资供应、通信畅通及后勤保障,并且快速整合社会资源,形成应对合力。在处置期间,领导小组应定期召开工作会议,追踪进度和部署任务。

4.3.3 信息发布。医院应搭建公开透明的信息发布体系,及时统计数据,加强与政府、媒体和公众的沟通,避免产生舆情。王娟和柳辉艳^[20]认为,公立医院时刻面临着网络舆情危机冲击的风险,要树立舆情危机意识与责任意识,建立长效的网络舆情监测与危机应对机制。

4.4 恢复阶段

恢复阶段是危机管理的十分重要的后续环节。医院应主动复盘突发公共卫生事件的处置全貌,总结经

验教训,消除事件影响,恢复正常诊疗。

4.4.1 复盘分析。事件结束后,医院应组织人员对事件进行综合分析,找出关键问题和薄弱环节,进一步完善预案的不足,并制定有针对性的恢复计划。同时,医院可充分运用PDCA等管理工具进行持续改进。

4.4.2 恢复重建。当突发公共卫生事件得到基本控制和解决后,医院应尽快恢复正常诊疗秩序,通过提升医疗服务质量、提高患者满意度等方式,重塑患者对医院的信任。同时,积极通过媒体宣传、社会活动等渠道,传播医院的正面形象,消除负面影响。

4.4.3 危机转化。医院应将危机视为提升管理水平和服务质量的契机,深挖危机背后的机遇,从而实现危机的有效转化。新冠肺炎疫情触发了互联网+医疗的快速发展^[21],许多医院充分把握疫情下互联网医疗相关利好政策,加快互联网医院的建设步伐,在有效应对疫情防控的同时,拓展了医疗服务模式并扩大了服务半径。容榕等^[22]阐述了中山大学附属第一医院通过互联网医院开展多形式的线上服务,扩大了线下传统医院的服务对象和辐射范围,达到了“医患”双赢的效果。

5 结语

面对突发公共卫生事件的持续威胁及其日益复杂的形势,医院作为守护公众健康的核心堡垒,肩负着维护社会秩序、保障民生福祉的重大使命,应积极将4R危机管理理论深度融入突发公共卫生事件的应对过程,充分运用监测预警、信息共享、系统反应、协调联动、舆论管理等五大机制,有效提升医院应急体系的韧性与响应效能,推动医院从被动应对向主动防范转变,构建起坚实的反脆弱能力体系,实现医院应急管理的迭代升级。目前,人工智能应用持续向多场景延伸,生成式人工智能作为新兴技术,为应急管理带来了新的机遇。丁科文和贾玮^[23]发现生成式人工智能基于大模型、大算力、大数据,通过自然语言处理技术、深度学习神经网络、人类反馈强化学习、多模态大模型架构等技术优势,能够实现4R危机管理理论中应急管理缩减、预备、反应、恢复四阶段的数字化及智能化,为未来应急管理提供新思路。

本文也存在一定的局限性,4R模型为突发公共卫生事件提供了基础框架,但其侧重单组织内线性流程、依赖静态预案设计、缺乏灵活调整机制与公共卫生危机的动态复杂性、多利益相关方联动需求存在一定冲突,未来可结合其他模型优势弥补4R模型短板,构建特定情境下多态危机管理模型,并通过多中心验证管理效果,实现更全面的危机管理。

参 考 文 献

- [1] 薛澜,钟开斌.突发公共事件分类、分级与分期:应急体制的管理基础[J].中国行政管理,2005(2):102-107.
- [2] 汤少梁,李玮.基于4R模式突发公共卫生事件危机管理的研

究[J].辽宁中医药大学学报,2011,13(5):139-142.

- [3] 佚名.国家卫生健康委关于印发《突发事件医疗应急工作管理办法(试行)》的通知[J].中华人民共和国国家卫生健康委员会公报,2023(12):15-19.
- [4] 李群.我国新发传染病应对形势和任务[J].中华疾病控制杂志,2020,24(2):125-127,244.
- [5] 陈晓瑜,杨智聪,王玉林,等.广州市2006—2008年突发公共卫生事件流行特征分析[J].华南预防医学,2010,36(4):62-63,66.
- [6] 武治国,张立颖,魏志霞.2011—2021年天津市突发公共卫生事件流行特征分析[J].职业与健康,2023,39(8):1126-1130.
- [7] 徐洪娜,蔡秀芝,陈树林,等.哈尔滨市2016—2020年突发公共卫生事件流行病学分析[J].中国卫生工程学,2022,21(3):415-417.
- [8] 罗伯特·希斯.危机管理[M].王成,宋炳辉,金瑛,译.北京:中信出版社,2001:272-282
- [9] 袁海,张辉,刘彦.4R危机管理理论在120指挥调度管理中的应用研究[J].中国医疗管理科学,2024,14(1):47-51.
- [10] 鲍磊,何佳,王娟,等.运用4R危机理论对疫情冲击下的急诊科管理模式的研究[J].江苏卫生事业管理,2023,34(10):1333-1335.
- [11] 杨舒雨,谭爽.突发公共卫生事件沟通困境与破解之道:博弈理论视角[J].青岛医药卫生,2024,56(2):141-144.
- [12] 张红.我国突发事件应急预案的缺陷及其完善[J].行政法学研究,2008(3):9-15.
- [13] 祝璠,朱冬胜,陈忆伟,等.各级医疗机构中建立公共卫生突发事件医疗救治储备动员制度的探索[J].中国卫生质量管理,2004(3):28-29.
- [14] 王宇.新发传染病风险的智能化监测与评估[J].中国数字医学,2023,18(10):6-10.
- [15] 佚名.国务院办公厅关于印发《突发事件应急预案管理办法》的通知[J].中华人民共和国国务院公报,2024(6):30-36.
- [16] 周一丹,宁宁,赵子华,等.重大突发公共卫生事件情境下医院韧性治理概念探析[J].中国公共卫生,2022,38(2):142-144.
- [17] 王宇,管仲军.基于韧性理论加强公立医院韧性建设的探讨[J].中国医院,2024,28(1):47-50.
- [18] 范晓彧,马骏,郎毓倩.突发公共卫生事件应对中区域性医疗中心韧性建设的实践与探索:以上海某区属三级综合性医院为例[J].中国卫生质量管理,2022,29(12):105-109.
- [19] 高点,史卢少博,李婷,等.基于SFIC模型的医院突发公共卫生事件多主体协同应对路径研究[J].中国医院,2024,28(1):23-27.
- [20] 王娟,柳辉艳.4R危机管理视角下的公立医院网络舆情与危机管理对策探析[J].中国医院,2024,28(2):95-97.
- [21] 郭晓薇.医院应急管理:如何化危机为新机[J].中国卫生,2020(10):75-76.
- [22] 容榕,李礼安,王禹尧,等.互联网医院建设实践与思考[J].现代医院,2022,22(4):622-625.
- [23] 丁科文,贾玮.生成式人工智能(AIGC)赋能应急管理模型的构建:以4R危机管理理论为视域[J].中国应急管理,2024,(7):74-78.

通信作者:周卓晟(1983-),男,硕士,主管医师;研究方向:医院管理。

收稿日期:2025-03-04

修回日期:2025-04-15

(编辑 张瀚予)