

突发公共卫生事件下应急医疗器械储备与调配机制优化

费德见¹ 张媛² (通讯作者)

1. 宣威市人力资源和社会保障局 云南 曲靖 655400

2. 中以汇达(上海)生物科技有限公司 上海 200331

【摘要】：突发公共卫生事件处置中，应急医疗器械的稳定供给是一线救治工作有序推进的核心支撑。当前储备环节存在结构失衡、跨区域资源错配问题，调配环节受多层级审批、权责边界模糊限制响应滞后，供需两端数据缺乏常态化连通渠道引发信息不对称。可通过构建动态化储备布局体系、简化应急调配流程、搭建跨主体信息共享机制破解现存堵点，适配应急场景下的物资供给要求。

【关键词】：突发公共卫生事件；应急医疗器械；储备调配；物资保障

0 引言

突发公共卫生事件的不确定性与强冲击性，对公共卫生应急保障体系的响应能力提出极高要求。应急医疗器械作为应急救治环节的核心物资支撑，其储备充足性、品类适配性与调配效率直接关系到整体处置成效与群众生命健康安全。当前国内多地应急医疗器械储备调配环节仍存在结构失衡、流程冗余、信息不通等堵点，难以适配突发状况下的峰值需求与时效要求。对现有储备调配机制的运行短板进行系统梳理，结合应急场景的实际需求探索可落地的优化路径，能够填补现有管理机制的适配性缺口，为提升公共卫生应急保障能力、完善公共卫生服务体系提供重要的实践支撑。

1 突发公共卫生事件下应急医疗器械储备与调配的现状审视

突发公共卫生事件的医疗救治工作开展过程中，应急医疗器械的稳定供给直接影响整体处置成效，当前阶段相关储备与调配工作的运行状态仍有较大调整空间。结合国内多数地区的应急物资管理架构来看，相关管理机构开展应急医疗器械储备工作时，多以常规品类的固定库存为核心储备内容，储备品类的调整节奏普遍滞后于不同等级公共卫生事件的差异化需求，部分特殊场景下的专用器械储备量难以适配突发状况下的使用需要。从现有调配机制的运行实际出发，常规状态下的调配审批流程多依托多层级行政指令传导，跨区域的物资调度权限划分没有清晰的边界，特殊状况下的调度申请往往需要经过多轮审批才能推进落实。立足供需对接的实际场景来看，储备端的库存数据与一线救治端的需求数据分属不同主体管理，两类数

据的交互没有常态化的连通渠道，需求端的诉求往往无法第一时间传递到储备管理侧。

2 应急医疗器械储备与调配机制存在的核心问题

2.1 储备结构失衡与资源错配

结合应急医疗器械储备管理的常态化运行场景，现有储备的结构设置与突发状况下的实际需求存在明显偏差。针对不同等级公共卫生事件的专用救治器械，相关管理机构开展储备工作时没有设置动态调整的弹性额度，常规储备量仅能满足普通诊疗场景的使用需求，无法覆盖突发公共卫生事件暴发后的峰值消耗。从储备品类的整体构成来看，常规通用类低价值器械的储备占比过高，部分品类的实际储备量已经超出常规状态下三年以上的使用总量，长期积压也会造成不必要的资源损耗。从跨区域的储备布局角度来看，经济发展水平较高的区域往往会进行更多的应急医疗器械储备额度配置，偏远区县以及基层医疗机构的储备总量普遍偏低，同一品类器械在不同区域的储备量差距较为明显，突发状况下无法借助本地储备满足救治需求，资源分配的不均衡也会放大不同区域应急处置能力的差距。

2.2 调配流程繁琐与响应滞后

突发公共卫生事件发生后，应急医疗器械的调配流转效率直接关系到一线救治资源的补给速度。基于当前常规的调配审批流程设计，相关管理机构开展跨层级调度审批工作时，需要依托多层级行政指令进行逐层传导，从一线需求提交到最终调度指令下发，要经过属地卫生管理部门、应急处置部门、物资储备管理部门等多个主体的审核确认，没有设置适配突发状况的绿色通道，常规流程的推进要耗费大量不必要的时间成本。

从跨部门协调的实际运行状态来看,不同部门的调度权责没有清晰的划分边界,各条线的管理规则存在明显差异,开展跨部门协同调度的过程中,很容易出现权责不清的推诿状况,无法快速形成统一的调度决策。物资调配的时间成本被不必要的流程拉长之后,部分急缺的救治器械无法在黄金救治时间内送达一线,直接拖慢整体应急处置的推进节奏,甚至会造成本可避免的救治资源缺口,无法契合突发公共卫生事件下的应急处置时效要求。

2.3 供需信息不对称与协同不足

基于突发公共卫生事件下物资供需对接的现实运行场景,储备端与需求端的信息断层直接影响物资调度的适配程度。一线医疗机构进行需求报送工作往往依托临时搭建的统计渠道开展,没有常态化的信息传递路径把一线的实时消耗以及缺口数据传导至储备管理侧,需求端的诉求容易出现滞后或者错漏的状况。各级储备管理主体之间没有搭建统一的信息互通渠道,不同区域的储备库存数据由各属地的管理部门独立维护,彼此之间无法及时获知其余主体的储备品类以及存量信息。跨区域的物资调度工作开展过程中,调度申请方无法快速定位到存对应物资的储备主体,需要耗费额外的时间进行多轮咨询核实,大幅拉低整体的资源调度效率,也容易在紧急状况下出现局部区域物资存量过剩而其余区域物资供给急缺的错位问题,无法契合突发公共卫生事件下的物资供给时效要求,也会造成不必要的物资资源损耗,影响整体应急处置工作的推进节奏。

3 应急医疗器械储备与调配机制的优化路径

3.1 构建动态化储备布局体系

结合突发公共卫生事件下差异化的应急救治需求,动态化的储备布局是破解现有储备结构失衡问题的核心抓手。相关管理机构开展储备额度的划定工作时,把区域公共卫生风险的评估结果当作核心参考依据,根据不同区域的人口密度、既往突发公共卫生事件发生频次以及现有公共卫生资源承载能力的差异,灵活调整对应区域的储备品类以及储备总量,把高风险区域的专用救治器械储备比例适当调高,适配不同等级风险场景下的实际使用需求。从不同层级储备主体的权责划分角度来看,相关管理机构对应开展分层分类的储备权限设置工作,省级储备主体侧重配置跨区域调度的高价值专用救治器械,地市及区县一级储备主体侧重配置属地日常应急以及短期峰值消耗所需的常规类以及专用类器械,基层医疗卫生机构则预留满足首轮处置需求的基础储备额度,各层级储备的品类以及总量设置互

相补充,不会出现品类重复或者额度浪费的状况。结合跨区域的储备布局优化需求,相关管理机构开展储备资源的统筹配置工作时,适当向偏远区县以及基层医疗卫生机构倾斜,把部分常规类以及专用类器械的储备额度下沉到基层,补足薄弱区域的储备缺口,缩小不同区域之间的应急物资储备能力差距,后续调度环节可直接依托属地储备完成首轮物资补给,减少跨区域调度带来的时间成本损耗,让储备资源的投放与不同区域的实际救治需求形成更高的适配度。

3.2 简化调配流程与提升响应效率

结合突发公共卫生事件下应急医疗资源补给的时效要求,调配流程的简化是压缩物资流转时间成本的核心切入点。相关管理机构开展常规调配流程的优化调整工作时,把应急状态下的差异化审批规则纳入整体流程设计范畴,针对突发公共卫生事件的不同响应等级设置对应的快速审批通道,明确触发快速审批的场景阈值,常规状态下的多层级审批要求在应急场景下自动调整为并联审核模式,不用逐层提交申请等待批复,直接由属地应急物资调度的牵头部门完成需求核验后就可下发调度指令。从跨部门权责划分的角度来看,相关管理机构开展应急调度权责的梳理工作时,明确卫生管理部门、应急处置部门以及物资储备管理部门在应急调配场景下的具体权责边界,统一不同条线的调度管理规则,各部门按照预先划定的权责范围开展对应环节的审批确认工作,不会出现权责重叠或者权责空白的状况,也能规避跨部门协同过程中的推诿问题。依托流程优化与权责划分的基础支撑,相关管理机构开展应急调配全链条的冗余环节梳理工作,剔除没有实际管理价值的中间核验步骤,把需求提交到指令下发的全流程节点压缩到最少,物资储备管理部门接到调度指令后可第一时间安排储备物资的出库与运输工作,急缺的救治器械能够在更短的时间内送达一线救治现场,契合突发公共卫生事件下的应急处置时效要求,也能避免因流程延误造成的救治资源缺口,整体应急调度的响应效率得到有效提升,与动态化储备布局形成互相支撑的运行机制,为后续供需信息的高效对接打下扎实的流程基础。

3.3 建立跨主体信息共享机制

结合突发公共卫生事件下供需对接的效率要求,信息的畅通流转是破除供需错位问题的核心支撑。相关管理机构开展跨主体信息渠道的整合工作时,把各级储备管理主体、一线医疗机构、应急物流承运企业的现有信息报送端口进行统一适配,无需搭建全新的独立信息系统,仅依托各主体已有的常规信息管理模块完成功能调整,保证不同主体的数据可以在统一的交

互框架内完成传递。相关管理机构开展信息报送规则的制定工作时,针对不同主体的信息属性设置差异化的报送频次,储备管理主体按日更新库存品类以及存量的变动数据,一线医疗机构根据实际救治进度实时报送急缺器械的品类以及数量数据,物流承运企业随物资运输进程更新在途物资的运输进度以及预计送达时效,所有数据的报送无需经过额外的多层级审核,直接在统一交互渠道内完成公开发布。相关管理机构开展调度匹配工作时,直接依托统一交互渠道内的实时数据完成供需对接,接到一线的器械需求之后可以快速定位到对应储备库存的所在区域,随即协调就近的运力资源完成物资的出库与配送工作,无需耗费额外时间进行多轮咨询核实,也能规避局部区域物资存量过剩而其他区域物资供给急缺的错位问题,让储备资源的调度适配度得到有效提升,和动态化储备布局、简化调配流程

的优化措施形成联动,共同支撑突发公共卫生事件下应急医疗器械的稳定高效供给,最大限度减少信息不对称带来的调配障碍,契合应急处置场景下的物资供给时效要求。

4 结束语

应急医疗器械储备与调配机制的优化,是完善公共卫生应急保障体系的核心环节。现有机制的优化需要兼顾储备端的结构适配性、调配端的响应效率与供需对接的信息畅通性三大核心维度,通过动态化储备布局补足区域与层级间的储备缺口,通过流程简化压缩物资流转的不必要时间成本,通过跨主体信息共享破除供需错位的堵点,三类举措协同发力才能形成适配不同等级突发公共卫生事件的物资保障网络,为突发状况下的一线救治提供稳定的物资支撑,全面提升公共卫生应急处置的整体效能。

参考文献

- [1]韩晓洁,楚文璐.突发公共卫生事件中的应急档案管理机制[J].山西档案,2025,(05):166-168+185.
- [2]王琤,马起龙,韩雪馨,周世豪.某公立医院医护人员在应对突发公共卫生事件中存在的问题及其对策[J].中国医院统计,2024,31(06):441-446+472.
- [3]李青青,孙守强.面向突发公共卫生事件的全流程应急决策体系构建[J].情报杂志,2025,44(02):66-71+91.
- [4]邓坤龙,李婉婷,陈雪梅,张兴兴,张彦琼,李文浩.紧急医学信息化处置系统在民用机场突发公共卫生事件中的应用及效果评价[J].现代医院,2025,25(11):1765-1769+1773.
- [5]马思思,李祥,范琳林,陈冬琼,陈颖,范泽炜,蒋莉华,杜宇,赵莉.县级疾控中心突发公共卫生事件应急能力评价指标体系构建[J].现代预防医学,2025,52(10):1843-1848+1891.
- [6]朱永华.优化高校应急管理系统提升网络治理效能——推荐《基于复杂网络的突发公共卫生事件应急管理系统研究》[J].新闻记者,2025,(05):113.
- [7]郭东旭,姜月亮,许静.基于PPRR理论的高校突发公共卫生事件应急管理行动框架构建[J].黑龙江高教研究,2025,43(07):57-65.
- [8]郭雪梅,陈雅玲,杨小芳.突发公共卫生事件下临床护士心理健康状况及影响因素分析[J].甘肃医药,2024,43(12):1131-1134.
- [9]董芳.郑州市军队医院公共卫生事件应急管理研究[D].导师:杨春平;王晓霞.大连理工大学,2024.

作者简介: 费德见(1970—),男,汉族,大专,研究方向为医疗器械维修。