

疾控中心突发公共卫生事件中理化检验的质量控制策略研究

詹利群*

(哈密市疾病预防控制中心质量控制办公室, 哈密 839000)

摘要: 不可预测性及危害性较大都属于突发性公共卫生事件的显著特点, 倘若出现该事件必将对广大人民群众身心健康形成影响, 还会危害到社会稳定性。突发公共卫生事件主要涉及食品和药品等方面, 通过增强对理化检验的质量控制, 能尽快找到引起突发公共卫生事件形成的因素, 因此需要相关工作人员提高对这方面的重视。本文将从疾控中心突发公共卫生事件中理化检验的质量控制策略进行研究, 首先分析控制理化检验质量的意义, 其次探究影响理化检验结果的因素, 最后研究加强检验质量控制的有效方法, 为尽快处理突发公共卫生事件给予重要保障。

关键词: 疾控中心; 突发公共卫生事件; 理化检验; 质量控制; 有效策略

Study on the quality control strategy of physical and chemical testing in center for disease control and prevention public health emergencies

ZHAN Li-Qun*

(Office of Quality Control, Centers for Disease Control and Prevention, Hami 839000, China)

ABSTRACT: Unpredictability and great harm are the remarkable characteristics of sudden public health events. If the event occurs, it will certainly have an impact on the physical and mental health of the broad masses of the people, and will also harm the social stability. Public health emergencies mainly involve food and drugs. By enhancing the quality control of physical and chemical testing, the factors that cause the formation of public health emergencies can be found as soon as possible. Therefore, relevant staff need to pay more attention to this aspect. This paper will from the centers for disease control of public health emergencies in the quality control strategy, first analysis the significance of the control of physical and chemical inspection quality, then explore the factors affecting the physical and chemical test results, finally study the effective method to strengthen the inspection quality control, for the public health as a sudden to give important guarantee as soon as possible.

KEY WORDS: center for disease control and prevention; public health emergency; physical and chemical test; quality control; effective strategy

0 引言

处理疾控中心突发公共卫生事件时理化检验是一种有效措施, 可为解决该事件给予充足数据支撑, 基于此疾控中心需利用多元化模式, 逐步健全理化检验质量控制方法, 加强理化检验精确度, 充分发挥其在处理突发公共卫生事件中的应有价值。且理化检验工作期间会因各方面因素影响, 导致检验结果与真实情况存在差异, 无法获得准确数据, 也就难以找到解决突发性问题的方法。为此, 相关工作人员应结合具体情况, 优化与改进理化检验模式, 更好地保护大众身体健康, 并推动社会稳定发展。本文旨在探讨疾控中心在突发公共卫生事件中理化检验的质量控制策略, 为快速、准确地处理突发公共卫生事件提供科学依据和有效保障。

1 控制理化检验质量的意义

突发公共卫生事件的定义为在社会和广大人民群众毫不知

* 通信作者: 詹利群, 检验技师, 研究方向为疾控中心实验室质量控制。E-mail: 1483201597@qq.com

*Corresponding author: ZHAN Li-Qun, Inspection Technician, Office of Quality Control, Centers for Disease Control and Prevention, Hami 839000, China. E-mail: 1483201597@qq.com

情的情况下,出现的毫无征兆,且国家政府部门及个人尚未做出准备的卫生事件。因该事件具有突发性,大众缺少应对能力,很难精准处理突发事件,而此时利用理化检验质量管控即可尽快明确导致突发公共卫生事件产生的原因。然而事实上,理化检验质量与各方面因素有关,若某一环节出现问题,很容易导致结果发生偏差,不但无法遏制事件的蔓延,还有可能致使事件越发严重^[1]。基于此,若想处理突发公共卫生事件,必须控制好理化检验质量,保证获得结果更为精准,避免影响社会稳定。而无论何种事件的发生都有一定依据,对于突发公共卫生事件来讲同样如此,借助探究其原因可提出科学、恰当的应对方法,有效解决问题,由此可知理化检验质量在处理突发公共卫生事件方面的重要性,其也是为解决该问题给予重要数据支撑的一种保障。且探究理化检验结果的准确性,提出科学应对计划,让大众第一时间了解情况,并为其传播应对突发公共卫生事件的知识和防范方法,可以防止人民群众出现恐慌,避免问题的蔓延,因此控制好理化检验质量,对尽快处理突发公共卫生事件有着不可替代的作用,需要相关工作者加大对这方面的重视力度,明确影响理化检验质量的各方面因素,在此基础上设计针对性处理措施,确保理化检验结果的精准性。

2 影响理化检验质量的因素

疾控中心工作者对突发公共卫生事件的进一步研究中了解到,理化检验质量与防控管理息息相关,也从中得出影响理化检验质量的各种因素,具体可从以下方面来看。

2.1 环境因素

对突发公共卫生事件实施理化检验时想要提高其质量,对周围环境有着严格要求,尤其是针对理化检验实验地点的环境,需要相关从业者确保实验台的干净整洁,开展工作之前还应对实验器具实施清理,让实验室中无论是温度还是湿度都能与实验需求保持高度统一^[2]。倘若无法控制好实验室环境因素,导致温度或湿度无法满足理化检验要求,极有可能使得理化检验结果与真实情况存在差异,最终无法获得正确结论。

2.2 采样的选择

采样的选择就是指对已出现相应症状的样品实施选择,而样品即理化检验对象,通过大量实验研究证明,样品质量优劣直接关系到理化检验结果的精准性,若检验样品质量越高,则得到的结果准确性也会变高;反之,理化检验结果将会与真实情况存在差距,也会影响工作人员制定后续防疫计划^[3]。

2.3 检验设备

检验设备是确保理化检验工作顺利进行的基本,也是提高检验质量的重要因素,设备的优劣直接关系到检验工作者的操作效率,且设备的稳定性和精密度也会在很大程度上决定检验结果是否准确,同时影响着检验结果获取时间。

2.4 检验工作者

想要获得精准的理化检验结果,除了依靠检验设备和仪器,检验工作人员在其中也起着决定性作用。工作者对各项仪器、设备的操作熟练程度,对实验室环境因素的把控,以及检验过程中各环节是否规范化操作等,都将影响疾控中心突发公共卫

生事件中理化检验质量^[4]。

3 疾控中心突发公共卫生事件中理化检验的质量控制策略

3.1 健全理化检验质量监管机制

想要有效控制理化检验工作质量,疾控中心应积极打造专门的理化检验质量监督管理小组,其中涉及检验科室相关负责人员,主要任务是对理化检验设备稳定运转情况、材料保存、数据完整性、检验工作者专业能力及检验试剂储存情况等方面实施定期和不定期的审核,利用健全质量监管机制可第一时间察觉到理化检验过程中发生的问题,通过分析和研究提出优化与整改措施,确保理化检验工作的效率^[5]。

3.2 完善质量管理体系

打造完善的实验室工作规章制度,保证工作人员操作的规范化,让理化检验工作者明确自身岗位职责,逐步健全培训及考核等制度,可进一步推动质量管理工作顺利且高效开展。利用制定完善的突发公共卫生事件理化检验管理制度,可整体加强检验工作者的职业素养和操作水平,倘若发生突发公共卫生事件,检验工作者能够做到临危不惧、快速应对,确保各项工作有效落实到位,避免突发公共卫生事件扩散开来,更好地为人民群众生命安全保驾护航^[6]。且对疾控中心突发公共卫生事件实施理化检验时,还应严格监督、管理和指导工作人员实施具体操作,第一时间察觉理化检验工作者在实际工作期间出现的问题,要求理化检验工作者正式工作前必须受到培训和参加各项考核,在考核通过后才可开展检验工作,保证工作人员的专业性。

3.3 制定疾控中心应急预案

理化检验质量管理中监管体系通常涉及生化检验项目、突发公共卫生事件的性质、上报时间、事件类别和数量等因素^[7]。想要逐步加强突发公共卫生事件解决效率,疾控中心应对有可能出现的突发性公共卫生事件实施演练,如此在问题发生时也能更快做出反应,提出有效解决方案,降低事件对人民群众生命安全和社会稳定性的影响。

3.4 对理化检验工作者实施培训

疾控中心理化检验科室应加大对检验工作者的培训力度,操作人员对质量的认识、技术熟练程度等都直接关系到理化检验质量,因此必须提高检验工作者素质水平。为此,可邀请科室资深检验工作者对相关人员进行实施评价和专业知识与技能的培训,确保检验工作者技术能力在原有基础上得到提升,防止由于人员操作不当导致检验结果出现误差^[8]。一旦发生突发公共卫生事件,理化检验工作者的知识储备和操作技能就会发挥应有价值,此外还需要工作者围绕整个事件提出针对性解决方案,且使用最为合理的检验方法,如此才可更好地控制理化检验质量。

3.5 仪器设备管理

仪器设备管理主要涉及到机器设备、测量仪器精准度以及仪器设备的日常护理、维修和保养等方面,一旦疾控中心发生突发公共卫生事件,需要运用理化检验明确引起事件发生的原因。而相关工作人员会运用到各种检验仪器和设备,而理化检

验仪器和设备的精准度和先进性会对检验质量产生重要影响,倘若检验过程中设备出现问题,将会导致工作无法顺利进行,还会影响检验结果的准确性,这就需要工作者注意加强对检验仪器设备的调试及管理^[9]。第一,围绕相应仪器标准实施调试,切勿根据自身工作经验变动仪器设备参数指标,防止出现理化检验质量问题;第二,对突发公共卫生事件实施理化检验之前,应对仪器设备工作状态进行分析和判断,确保其处在正常工作状态,一旦察觉到问题应及时找到故障发生原因,并尽快将其修复完整;第三,围绕相关要求实施矫正处理,针对理化检验期间使用到的各种试剂,应确保其满足检验标准,如蒸馏水、标准溶液等,防止由于外界因素干扰导致检验结果不准确。

3.6 确保检验样本的精准性

保证检验样本准确性主要涉及到材料成分、物理和化学性能等方面,理化检验之所以可为疾控中心突发公共卫生事件提供充足数据支撑,是因为其具有较强准确性和可靠性,相关工作人员能够围绕理化检验结果提出针对性防护和应对措施^[10]。因此,想要控制理化检验质量需要围绕上述因素实施全方位衡量和评估,借助多元化评估模式,搭配精准性高的理化检验报告,即可更好地应对突发公共卫生事件。为此,应从质控方面入手,对理化检验现场环境实施全方位监管,在获得样品后采用科学方式储存并实施样品检验。譬如,理化检验期间会运用到蒸馏水、检验溶液及其他试剂等,这时应围绕检验标准和需求,对这部分试剂妥善处理 and 保管,防止因外界因素影响导致试剂被破坏。此外,还应检查各项试剂是否处在有效应用期内、是否存在合格证书、是否由正规厂家生产,接着围绕实际要求和条件保存试剂,同时提前校准将要使用到的仪器,结合实际情况做好处理工作,如在研究重金属元素时应对实验所用器皿实施浸泡处理,这样在进行理化检验时即可避免浪费时间。

3.7 管控实验室环境

实施理化检验期间,实验室的温度、湿度、照明和清洁条件等都会对检验质量产生影响,工作过程中应确保实验室各方面环境因素与检验需求实现高度统一,防止实验室环境干扰检验结果。因此,理化检验过程中还需对室内温度和湿度进行控制,防止由于环境因素影响导致检验结果不准确,通过各方面的因素控制,尽可能使得理化检验结果误差在最小范围^[11]。此外,处理检验标本时应规范操作流程,设置平行试验和空白对照试验,配置标准溶液时必须采用工具精准称量。想要确保检验标本的精准度,移动溶液时应尽量使用相同的习惯,将管外附着的溶液擦拭干净,并随时留意考核样、空白溶液、标准溶液和标本溶液中基质的统一,确保理化检验的质量。

3.8 检验后的质量评估

理化检验工作结束后,应对检验结果实施全方位评估,在此期间往往采用理论分析检验结果,第一时间察觉到结果中存在的问题,并且还应有有效验证检验结果,一旦察觉到结果发生

偏差,应即刻再次开展理化检验工作,保证结果的精准度。此外,检验工作者实际操作期间还应对检验结果实施质量检测,明确这当中存在较多的问题,且掌握问题出现原因,在此基础上提出针对性解决方案,为理化检验工作顺利进行奠定良好基础。

4 结束语

总而言之,疾控中心等国家公共服务部门,在应对突发公共卫生事件时,采用理化检验措施可起到显著效果,但要做好对此项工作的质量控制。新时代背景下,我国政府部门也对疾控中心卫生部门提出了具体要求,强调在处理突发公共卫生事件时应以理化检验质量控制为基础,结合实际情况提出行之有效的管理措施。对于相关工作者来讲,处理突发公共卫生事件时,应将重心集中在怎样确保理化检验质量,并结合事件特点提出针对性保障措施,防止突发公共卫生事件蔓延开来,更好地为人民安全和社会稳定性提供保障。

参考文献

- [1] 刘鸿齐,柴国丽,张亚飞,等.突发公共卫生事件应对政策研究[J].山西医药杂志,2024,53(07):543-545.
- [2] 陈可欣.生活饮用水的理化检验方法及其重要意义[J].中外食品工业,2024,(05):78-80.
- [3] 许加明,吴润君.突发公共卫生事件应急处置多主体协同机制的构建[J].淮阴工学院学报,2023,32(06):34-38.
- [4] 赵海宁.理化检验在疾控中心突发公共卫生事件中的质量控制研究[J].智慧健康,2023,9(09):190-194.
- [5] 赵浩然.突发食物中毒事件中理化检验质量控制的作用探讨[J].微量元素与健康研究,2022,39(06):48-49.
- [6] 高丽娟,井淇,郑文贵,等.县级疾病预防控制中心突发公共卫生事件应急准备能力评价指标体系构建[J].预防医学,2023,35(08):659-664.
- [7] 胡甜.基层疾控中心突发公共卫生事件应急管理实践探究[J].智慧健康,2022,8(27):45-48.
- [8] 刘跃坤.评价卫生理化检验在疾病预防控制中的作用[J].智慧健康,2022,8(10):7-9.
- [9] 江豪,唐路景,李琳,等.社区医务人员突发公共卫生事件应急能力现状及影响因素研究[J].卫生职业教育,2024,42(18):92-95.
- [10] 裴宝伟.分析突发公共卫生事件中理化检验的质量控制[J].中国城乡企业卫生,2023,38(01):217-220.
- [11] 刘敏,娄海芳.理化检验质量控制在突发公共卫生事件中的应用[J].中国城乡企业卫生,2022,37(06):224-226.

作者简介

詹利群,检验技师,研究方向为疾控中心实验室质量控制。