

应用快速筛选检测方法进行毒鼠强测定的探讨

湖北省麻城市卫生监督局 (438300) 姜天德 梅建依

毒鼠强为剧毒杀鼠剂, 又名没鼠命, 四二四, 三步倒, 闻到死; 化学名: 甲亚甲基二砷四氮。毒鼠强尽管早已被国家所禁令使用, 但目前仍存在着违法违规生产经营使用, 因此造成食品污染、误食或人为投毒而引起的中毒事件时有发生, 其轻度中毒表现为头痛、头晕、乏力、恶心、呕吐、口唇麻木、酒醉感; 重度中毒表现为突然晕倒、癫痫样大发作, 发作时翻白眼, 牙关紧闭, 四肢强直性抽搐, 口吐白沫、小便失禁、意识丧失。现结合工作实际, 就应用文献^[1]中方法进行毒鼠强快速检测的作法与体会作一探讨。

一、快速检测方法

1. 检测用试剂 毒鼠强定性试液包 (食品安全快速检测箱, 中国疾病预防控制中心营养与食品安全所生产)。

2. 样品处理 对疑似毒鼠强污染的面粉等固体样品, 剩余饭菜、呕吐物等半固体样品, 汤类等液体样品, 取样 20g 或 20 ml, 加入 10 ml 乙酸乙酯, 充分振摇 50 次以上, 静置后用滤纸过滤于 10 ml 比色管中备用, 对提取液带有较深颜色, 则在提取液中加入适量活性炭或中性氧化铝, 振摇脱色脱脂, 过滤于 10 ml 比色管中备用。

3. 毒鼠强测定 将盛有提取液的比色管放在 85 ± 5 的水浴中, 挥干乙酸乙酯, 放至室温后, 向

试管中加入 2 滴毒鼠强显色剂, 加入 5 ml 毒鼠强试液, 轻轻摇动后将试管放回水浴中, 加热 3~5 min 取出, 观察颜色变化。同时做空白和阳性对照试验。阳性反应为淡紫红色到深紫红色; 阴性为试剂本色。空白对照试验是取与检样相同 (不含毒鼠强) 的物质与检样同时操作。

二、操作方法与探讨

1. 本检测方法中样品处理取样量较文献^[1]中增加了 6 倍以上, 测定用样品处理液用量增加了 1.5 倍, 这样有利于在样品处于轻度污染状况下, 提高方法检测灵敏度, 避免假阴性结果产生。

2. 用本法并结合文献^[1]中的注意事项, 作者在处理毒鼠强食物中毒事件的检测分析中, 对固体、半固体和液体样品进行该项目的快速检测, 其快速筛选结果与液相色谱确证结果一致。实践证明, 食品安全快速检测箱中毒鼠强的快速筛选检测方法具有快速、结果准确等特点, 对提高基层单位检测工作能力、提高食物中毒调查处理效率具有积极的促进作用。

参考文献:

[1] 食品安全现场快速检测讲义 (理化部分) . 中国疾病预防控制中心营养与食品安全所。

1. 医疗机构成为网络直报质量的瓶颈, 负责网络直报的医生是影响直报质量的关键。不少医疗机构领导不重视传染病网络报告工作, 不注重培训, 导致不少医生对传染病知识了解较少, 对所需报告的传染病的时效性不清楚, 这可以从以网络直报时间间隔情况反映出来, 从诊断到填卡符合率为 80.92%, 从填卡到报卡符合率为 89.40%。

2. 直报疫情卡片填写质量有待提高。缺项率为 4.36%, 录入错误率为 4.0%。

3. 有的疾控机构审核不严, 时常出现错报或由于查重卡不及时或不认真, 造成重卡的存在。

针对我区网络直报工作现状, 提出如下建议:

继续加强《传染病防治法》及相关法律法规、规范性文件等的培训, 大力加强国家疾病监测信息报告管理系统、相关报告管理系统以及相关的专业知识培训, 提高网络直报疫情的质量; 卫生行政部门做好医院和疾控部门的沟通协调工作, 加强合作, 明确职责; 加强业务人员的工作责任心, 严格执行相关技术要求和报告程序, 确保报告质量和高效; 加强传染病信息的监测分析利用, 充分发挥预警功效; 严格按照《传染病疫情报告管理规范》要求使疫情网络直报工作逐步走向制度化、规范化、法制化的轨道。