

文章编号: 1003-4692(2009)04-0377-02

【经验交流】

# 宁波市病媒生物防制工作长效管理机制的建立与探讨

## Establishment of long-term management mechanism of vector control in Ningbo

黄福伟<sup>1</sup>, 白勇<sup>2</sup>

**【摘要】** 目的 探讨鼠、蚊、蝇、蜚蠊等病媒生物的有效防制方法。方法 按照《全国病媒生物监测方案》全年进行常规监测;按照全国爱卫会《灭鼠、蚊、蝇、蟑螂标准和考核鉴定办法》进行评价和检查。结果 灭鼠、蚊、蜚蠊工作指标均符合全国爱卫会规定标准,灭蝇指标中有1项指标超过标准。结论 通过综合防制效果显著,灭鼠、蚊、蝇、蜚蠊的主要指标均能长期控制在国家标准之内。

**【关键词】** 病媒生物;综合防制

中图分类号: R384

文献标识码: B

宁波市于2003年通过灭鼠、灭蝇、灭蜚蠊先进城区复查和灭蚊先进城区的创建工作。在近几年的巩固措施中,做到了集中各方面人力、物力,按计划、有步骤地开展,城区鼠、蚊、蝇、蜚蠊密度始终控制在国家标准规定的标准之内。

### 1 材料与方法

**1.1 密度监测** 宁波市疾病预防控制中心(CDC)按照《全国病媒生物监测方案》<sup>[1]</sup>全年进行常规监测。宁波市爱卫会组织专业人员,按照全国爱卫会《灭鼠、蚊、蝇、蟑螂标准和考核鉴定办法》<sup>[2]</sup>,每年进行3次全市范围的检查。

**1.2 防制措施** 全市每年统一组织各行各业和广大市民共同参与春秋2次药物灭鼠活动;早春开展以清除蚊、蝇孳生地和杀灭越冬成蚊、蝇化学防治活动;夏秋季开展统一的灭蚊、蝇和灭蜚蠊活动;街道办事处对辖区内公共场所、绿地、下水道、居民区、小餐饮(饭店)、农贸市场等病媒生物防制工作实行专业化、市场化运作,公开招标,由有害生物防治(PCO)公司提供长期的有偿服务,费用由街道办事处承担;居民家庭灭蜚蠊、灭鼠药物由居民自行购买或街道部分免费提供;宾馆(饭店)、餐饮、农贸市场、医院、娱乐场所等重点场所由PCO公司开展长期有偿服务;各系统、单位负责本系统和单位内“四害”等病媒生物日常防制工作;市、区政府每年下拨专项经费用于河道(沟渠)疏通、清淤、保洁及公厕改建、垃圾收集储运等基础设施建设。

作者单位:1 浙江省宁波市江北区爱卫会办公室(浙江宁波 315020);

2 宁波市疾病预防控制中心

作者简介:黄福伟(1963-),男,主管医师,办公室主任,从事除四害工作管理和研究。E-mail: jbqawb@yahoo.com.cn

### 2 结果

**2.1 病媒生物监测** 2003—2008年城区共布放鼠夹178 144夹次,捕鼠1188只,阳性率为0.67%,主要鼠种有褐家鼠、黄胸鼠、小家鼠等,季节消长高峰分别为3—4月和9—10月,褐家鼠为优势鼠种;捕获成蚊114 697只,蚊密度3.67只/h;主要蚊种有淡色库蚊、三带喙库蚊、白纹伊蚊、中华按蚊等,季节消长高峰分别为6—7月和9—10月,淡色库蚊是优势蚊种。布放诱蝇笼6451个,蝇密度22.07只/笼。主要蝇种有大头金蝇、巨尾阿丽蝇、家蝇、丝光绿蝇、铜绿蝇等,季节消长高峰为6—7月,大头金蝇是优势蝇种。布放粘蟑盒61 755个,阳性13 052个,阳性率21.14%,蜚蠊密度0.71只/盒,主要蜚蠊有德国小蠊、美洲大蠊、黑胸大蠊,季节消长高峰为7—8月,德国小蠊为优势种。

**2.2 检查情况** 2003—2008年采用灭鼠粉块法检查单位420家,布有效粉块5561块,阳性123块,阳性率2.21%;室内鼠迹法检查房间25 820间,阳性房间415间,阳性率1.61%;防鼠设施检查6725处,不合格335处,不合格率4.98%;外环境鼠迹检查累计38 161延长米,阳性86处。灭蚊抽查2412户居民住宅,260家单位,1680个下水道口,共查存水容器和积水9120处,蚊幼阳性264处,阳性率2.89%;抽查各类大中型水体168处,采集水样1312勺,阳性152勺,阳性率11.58%;查见活蚊幼405条,指数为2.66条/勺;特殊场所211处,诱蚊453人次,诱到成蚊385只,指数为0.85只/人。灭蝇检查房间25 110间,其中重点单位1330家16 011间,有成蝇房间136间,阳性率为0.85%,有成蝇287只,指数为2.11只/间;一般单位699家9099间,有成蝇房间63间,阳性率为0.69%,有成蝇66只,指数为

1.05 只/间;检查加工、销售直接入口食品房间 6501 间,有成蝇房间 4 间,阳性率为 0.06%;检查防蝇设施 8806 间,不合格 428 间,不合格率 4.86%;检查室内外孳生地 2892 处,检出阳性 59 处,阳性率为 2.04%。灭蜚蠊检查房间 25 816 间,阳性房间 658 间,阳性率为 2.55%;查见大蠊阳性房间 55 间,有蜚蠊 57 只,指数为 1.04 只/间;查见小蠊阳性房间 603 间,有蜚蠊 3819 只,指数为 6.33 只/间;活蜚蠊卵鞘阳性房间 126 间,阳性率为 0.49%,查见活卵鞘 131 只,指数为 1.04 只/间;蟑迹阳性房间 769 间,阳性率为 2.98%。全国爱卫会规定加工、销售直接入口食品场所不得有蝇,而现场检查阳性率为 0.06%,超过标准,其余指标均在全国爱卫会规定的标准之内。

### 3 讨论与分析

根据对病媒生物常年监测结果,宁波市每年在春秋鼠类密度高峰前开展 2 次大规模的灭鼠活动,早春开展以清除蚊、蝇孳生地和杀灭越冬成蚊、蝇化学防治活动,夏秋季在蚊、蝇和蜚蠊密度高峰期,开展统一的除四害活动。日常除四害工作则通过市区二级爱卫办、卫生监督 and CDC 的监督检查,由 PCO 公司对农贸市场、宾馆(饭店)、医院等重点行业开展长期有偿服务。街道办事处通过招投标,由服务质量、技术水平和资质较高的 PCO 公司在辖区范围内开展有偿服务。这样就大面积降低了鼠、蚊、蝇、蜚蠊密度并限制其扩散。而加工、销售直接入口食品场所成蝇超标,主要由菜市场糕点摊位和小型餐饮店防蝇设施不完善造成。小型餐饮店防鼠设施的不完善,也使得防鼠设施指标虽能达到标准,但不合格率接近于超标。这都是下一步防制工作中应该重点解决的环节。

回顾这几年的病媒生物防制工作,我们认为值得总结的做法是:

**3.1 加强组织管理** 市、区、街道和有关单位建立了除四害组织网络,各成员部门、区、各街道签订了除四害工作责任书。同时,将病媒生物防制工作纳入卫生街道创建目标考核,由 PCO 公司提供市场化运作,采取基层社区检查、专项检查、“四害”密度测定和服务质量满意度调查等相结合,对提供服务的 PCO 公司进行监管。

**3.2 开展综合治理** 投入 8000 余万元对城区菜市场进行改造,市区公共厕所水冲式达到 100%。保洁地面 1315 万 m<sup>2</sup>,主、次干道动态保洁率 100%,背街小巷动态保洁率 90%。建成可再生资源回收网点 50 个,50% 以上社区开展垃圾分类收集,实行垃圾桶装密闭,日产日清,定期冲洗垃圾桶和喷洒化学药物。治理水域面积 80 万 m<sup>2</sup>,疏通河道 54 万 m,铺设截污管道 3204 m。

按《宁波市餐厨垃圾管理办法》,与 1044 家餐饮经营单位签约,确保餐厨垃圾产生、运输和处理过程中的密闭。利用每年爱国卫生月动员广大市民和单位,对城乡结合部的卫生死角、道路沿线、房前屋后、河塘沟渠的暴露垃圾进行重点清理。每次大规模的除害活动,都进行全面动员和部署,运用新闻媒体、流动宣传车、宣传单、标语、墙报、健康教育等形式,宣传科学除四害和安全知识。

**3.3 依法进行防制** 依法防制病媒生物是建立长效管理的一项重要举措。宁波市先后出台《宁波市爱国卫生条例》、《宁波市除四害工作管理规定》,宁波市爱卫会又配套制定下发了“宁波市除四害要求与标准”和“重点行业、集贸市场、一般单位、建筑工地、拆迁地块、征用闲置地块除四害工作要求”等文件,将病媒生物的防制纳入执法监督体系。对城区宾馆、饭店和超市等 72 家重点行业进行执法检查,对 21 家做了现场笔录,并按相关条款进行处罚。指导重点行业搞好室内外卫生,完善防蝇、防鼠设施,清除鼠迹、蟑迹,密封下水道,堵洞抹缝,清除卵荚,封堵室内外鼠洞等。单位和居民清除环境中各种积水容器和积水,改明沟为暗沟限制“四害”的生长繁殖。

**3.4 推广专业防制** 根据除四害专业性强的特点,积极鼓励和推广除四害工作的专业化防制,PCO 公司服务已涉及各行各业。同时,PCO 协会通过企业年审、资质评定等多种方式,提高 PCO 公司服务质量和规范市场。把有害生物防治员作为一门新的技术工种列入劳动部门的业务培训和等级考核,现已有 20 余家正规的 PCO 公司服务于全市的除四害工作。

**3.5 科学合理用药** 通过公开招标,确定 10 家生产单位和销售的 7 种药械,灭鼠药物有溴敌隆、大隆和杀它仗。灭蚊、蝇药物有保世洁生物颗粒剂、1%安备沙粒剂、5%飞彪颗粒缓释剂、10%奋斗呐胶悬剂、列喜镇等,灭蜚蠊药物有乙酰甲胺磷毒饵、施杰胶饵、晔康胶饵、灭蟑烟炮等。宁波市 CDC 每年对常用药物进行抗药性和药效测定,蚊、蝇、蜚蠊对有机磷类抗性较低,对拟除虫菊酯类杀虫剂产生了抗性,对此,提出交替和轮换用药措施。近 3 年,全市用于除四害药物经费累计达 1000 余万元。同时,组织相关部门加大了非法急性鼠药流通环节的查处力度,确保使用的药物科学、安全和有效。

### 参考文献

- [1] 中国疾病预防控制中心. 全国病媒生物监测方案[S]. 北京: 2004.
- [2] 全国爱国卫生运动委员会. 除四害指南[M]. 北京: 科学出版社, 1994: 1-4.

[收稿日期: 2009-02-27]