

合,提高卫生监督的技术能力,发挥专业执法队伍的技术优势,更好地服务于经济建设和人民健康。

4.5 建立职业化的卫生监督管理队伍,是21世纪中国卫生事业发展的需要。卫生监督事业是知识技术行业,离不开管理与技术,现代管理理论认为,管理与技术,是事业发展的两个轮子,管理重于技术,“三分技术七分管理”,便是这个道理。21世纪中国卫生监督事业的现代发展和进步,要靠科学管理,科学管理要靠专门人才,建立职业化卫生监督管理队伍是实现这一要求的必备条件。就发展而言,建立一支训练有术、素质高强的职业化卫生监督管理队伍,是必然趋势。

市场经济条件下的卫生监督管理,是一个涉及

到政治、经济、法律、卫生监督体制改革的问题,只有坚持“实事求是”的思想路线,才能探索出一条适应市场经济运行机制的卫生监督管理道路。

参 考 文 献

- 1 李海波. 新时期卫生监督执法的思考. 中国卫生监督杂志. 2002. 9. 4
- 2 曲生强. 浅谈建立职业化卫生管理队伍. 中国公共卫生. 2002. 16. 2
- 3 吕荣安. 社会主义市场经济条件下食品卫生监督管理的几点思考. 中国公共卫生管理. 1994. 10. 3
- 4 毛向群. 提高卫生监督执法水平的对策探讨. 中国卫生事业管理. 2001. 7
- 5 牟振国. 浅议提高卫生监督队伍素质加大执法力度的关键. 中华临床与卫生. 2002. 8. 1

湖北省消灭黑热病后的白蛉监测

左胜利 桂爱芳 吴锦华 胡乐群 杨连第 张绍清 付在凤

(湖北省医学科学院 武汉市 430079)

摘 要 1997~1998年在22个县(市)63个自然村,用扑蛉管、扑蛉纸和灯光诱扑等方法,开展了白蛉监测,共扑获白蛉1208只,经鉴定99.38%(1200只)为鳞喙白蛉,0.66%(8只)为鲍氏白蛉,未发现黑热病的传播媒介—中华白蛉。

关键词: 黑热病 媒介白蛉 监测

SURVEILLANCE of PHLEBOTOMINE SANDFLIES in HUBEI PROVINCE

Zuo Shengli Gui Aifang Wujinhua Hu Lequn

Yang Liandi Zhang Shaoqing Fu Zai Feng

Hubei Academy of Medical Sciences Wuban 430079

Abstract From 1997 to 1998, a surveillance of phlebotomine sandflies had been carried out by means of aspirator Bemaoil-sticking papers and light in 63 villages of 22 counties in Hubei. 1208 phlebotomine sandflies had been collected and 2 species had been identified which were *Sergentomyia squamirostris*(99.38%), and *Sergentomyia barraudi*(0.66%), while *Phlebotomus chinensis*, the vector of Kara-azar had no been found

湖北省历史上曾是黑热病流行较严重的地区,1954年发病率为8.3/10万,经过全面的防治,发病率逐年下降,1956年降至0.02/10万,1958年全省基本消灭。此后,进一步肃清传染源和扑灭媒介白蛉,多次抽查、考核,未发现新的病例。但1989年以来,又陆续报道“黑热病”发生14例,死亡6例,病死率为42.86%,为了查明黑热病在湖北地区的流行情况,我们于1997~1998年开展了黑热病传播媒介白蛉监测,现将结果报告如下:

1 方 法

1.1 监测地点:在老疫区和有“新病例”报道的22个县(市),即襄阳、枣阳、随州、南漳、潜江、麻城、蕲春、孝南、当阳、恩施、安陆、丹江口、阳新、宜城、老河口、罗田、沙市、钟祥、京山、天门、荆门、宜昌^[1],每个县(市)选择1~3个乡镇,每个乡(镇)选择1~2个自然村;在有“新病例”报道的县(市),以“病例”所在的自然村作为监测点。

1.2 监测方法:每个监测点调查村民100户,在白蛉密度高峰季节(6、7、8月),定点、定人,白天对野外洞穴、夜间对人房和畜舍进行扑蛉,采用统一

下发的扑蛉管和扑蛉纸,扑蛉纸为涂蓖麻油的 8 开白纸,每个监测点约 70 张,于夜晚 8 时悬挂在白蛉出没的地方,用灯光诱扑,次日早晨 8 时取回,收集粘在纸上的白蛉,每 3 天一次,共 7 天,按“人工小时”计算白蛉密度,记录当天的时间、温度、湿度和风力;白蛉标本用 75%酒精浸泡,由湖北省医学科学院寄生虫病研究所专业人员组织鉴定。

1.3 1997、1998 年,在京山县先后举办了 2 期“湖北省黑热病防制和监测培训班”,对开展白蛉监测的县(市)级卫生防疫专业人员进行了培训,邀请中国预防医学科学院寄生虫病研究所管立人副研究员系统介绍媒介白蛉的生物学、形态学、采集方法、标本制作和保存等等,进行了现场实习,全省统一监测方法。

2 结 果

1997~1998 年 6、7、8 月,在湖北地区的 22 个县(市)41 个乡镇 63 个自然村,共调查人房 2 589 间,畜舍 1 162 间,室外 640 处,洞穴 24 个,悬挂扑蛉纸 2 378 张,共扑获白蛉 1 208 只,其中在随州市扑获 54 只,在南漳县扑获 39 只、在安陆市扑获 78 只、在京山县扑获 1 037 只,其他 18 个县(市)未扑到白蛉;经鉴定,8 只为鲍氏白蛉(在京山县雁门口乡扑获),占总数的 0.66%,1 200 只为鳞喙白蛉,占总数的 99.38%,没有发现中华白蛉。(见表 1)。

表 1 湖北地区白蛉调查结果

县市	地点		人房 (间)	畜房 (间)	野外 (处)	扑蛉纸 (张)	数量 (只)	蛉种
	乡镇	村组						
合计	41	63	2 589	1 162	664	2 378	1 208	
京山	2	5	163	79	35	115	1 029	鳞喙
	1	1	44	20	6	35	8	鲍氏
荆门	2	5	191	81	41	127		
荆沙	1	1	22	3	14	35		
钟祥	1	2	79	45	17	75		
天门	1	1	56	2	12	41		
潜江	1	1	52	21	24	100		
宜昌	1	1	43	24	13	0		
当阳	3	4	143	96	39	85		
襄阳	1	3	124	86	30	120		
枣阳	4	5	172	109	48	118		
宜城	1	4	185	103	46	29		
随州	2	3	167	38	29	115	54	鳞喙
南漳	2	3	118	41	32	96	39	鳞喙
老河口	2	3	108	45	33	100		
丹江口	1	2	81	33	48	258		
罗田	2	2	24	15	21	80		
麻城	2	2	192	103	29	105		
蕲春	4	4	249	85	45	187		
安陆	3	4	51	28	33	215	78	鳞喙
孝南	1	2	97	50	21	77		
恩施	1	2	101	35	23	70		
阳新	2	2	157	23	25	125		

3 讨 论

湖北地区解放前无黑热病传播媒介—白蛉的调查报告。1957~1958 年调查,在宜城、襄阳、荆门、随州、枣阳等县(市)共发现中华白蛉(*Phlebotomus chinensis* Newstead, 1916),江苏白蛉(*P. Kiangsuensis* Yao et Wu, 1938),鲍氏白蛉(*Sergentomyia barraudi* Sinton, 1929),南京白蛉(*S. nankingensis* Ho, Tan et Wu, 1954),鳞喙白蛉(*S. sguamirostris* Newstwwd, 1912)5 种^[2],1959 年贵立鳌等报道,湖北有蒙古白蛉(*P. mongolensis* Sinton, 1928)^[3],1986 年冷延家等调查湖北白蛉相,又发现安徽司蛉(*S. anhuiensis* Ge et Leng, 1988)、歌乐司蛉(*S. koloshanensis* Yao et Wu, 1946)、征鉴司蛉(*S. zhengjiani* Leng et Yin, 1983),共计 9 种^[4]。以往的调查结果显示,在黑热病流行区病灶周围仅发现江苏白蛉、鲍氏白蛉、鳞喙白蛉、中华白蛉 4 种。1957 年襄阳县调查,共鉴定 2 628 只白蛉,其中江苏白蛉 1 218 只(46.34%)、鲍氏白蛉 932 只(35.46%)、鳞喙白蛉 459 只(17.46%)、中华白蛉 19 只(0.54%)。1958 年在荆门、宜城等地调查,共鉴定 1 965 只白蛉,其中江苏白蛉 1 221 只(62.13%)、鲍氏白蛉 385(19.59%)、鳞喙白蛉 313 只(15.29%)、中华白蛉 45 只(2.29%)、蒙古白蛉 1 只(0.07%)。室内外白蛉栖息情况,1957 年襄阳县的调查结果:中华白蛉江苏白蛉鳞喙白蛉鲍氏白蛉在室内分别占其总数的 94.8%、1.7%、0.5%、0.4%。而在外则分别占其总数的 5.2%、98.3%、99.5%、99.6%,说明在湖北省的黑热病流行区,中华白蛉并非为白蛉种群中的优势种。

本次连续 2 年在老疫区和有“新病例”报道的 22 个县(市)的 63 个自然村进行了白蛉调查,在居民户内外、野外、山洞等处,共扑获白蛉 1 208 只,经鉴定 99.38%为鳞喙白蛉,0.66%为鲍氏白蛉,未发现中华白蛉。我们多次在以往其他学者曾发现中华白蛉的地方进行采集,亦未发现,这可能与近年来农村居民生活水平提高,卫生环境改善和种植的农作物改变及使用农药增多等因素有关,由此可见传播黑热病的媒介—中华白蛉在我省几乎绝迹。因此,目前湖北省不会出现本地感染的黑热病病例。通过进一步研究复查,已证实近年来报告的 14 例“黑热病”中,除老河口市 1 例皮肤型残存病例和罗田县 1 例输入病例确诊为黑热病外,其余 12 例均为播散型组织胞浆菌病的误诊^[5];证实湖北省黑热病已消灭,且防治效果巩固。

参 考 文 献

- 1 桂爱芳, 左胜利, 等. 湖北省黑热病流行与防治回顾及现状. 中国寄生虫病防治杂志, 1997; (1):75~76
- 2 胡昌仁, 章监全. 湖北襄阳县白蛉种类调查初步报告. 昆虫学报, 1959; 9(1):99
- 3 黄立奎等. 湖北黑热病流行情况报告. 人民保健, 1959; 1(9):

829~830

- 4 冷延家, 王海波, 葛爱玲. 湖北省白蛉亚科的昆虫相. 广东寄生虫学会年报, 1988; (10):209~210
- 5 桂希恩, 温顺妮, 高世成. 播散型组织胞浆菌病误诊为黑热病原因分析. 中华医学杂志, 1999; 79(11):836

• 讲 座 •

细菌杀虫剂及其应用技术

阎丙申 芦佩英 孙展嘉

第二节 关于鳞翅目幼虫

在被苏芸金杆菌制剂感染后的某些症状

食禁现象与血液 PH 变化(摘译自 Angus, T. A.

& A. M. Heimpel, 1959, Inhibition of feeding and blood PH changer in lepidopterous tarrae infected with cryetaljorming bacteria. Caned Ent. 91(6):352~358).

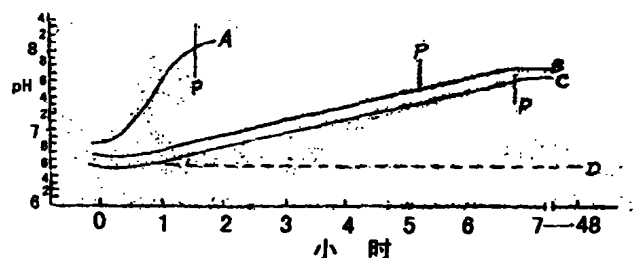
近年来关于苏芸金杆菌及其诸变种对昆虫的致病作用有了相当的研究, 某些工作者表明, 蛋白质的伴孢晶体对于许多种昆虫来说是有毒的。

家蚕幼虫在吞食了粘有猝倒杆菌的叶子后, 其反应是迅速且剧烈的, 幼虫在吞食致病菌后一个短时间内(1~2 小时)就产生瘫痪现象, 在幼虫感染后最初半小时还能取食, 以后就不再取食, 且不太活动直到瘫痪, 此种瘫痪是不能挽救的最终导致死亡, 许多作者描述了, 由于苏芸金杆菌的诸变种感染的各种昆虫所引起的症状, 其中包括: 滞呆、呕吐、腹泻、食禁、瘫痪、乃至最后死亡。通过对几种森林昆虫, 例如天幕毛虫的人工饲喂经苏芸金处理的树林的试验观察表明, 在处理组, 幼虫食叶量极少虫粪亦极少, 而且在幼虫开始停食后, 即使移到未经处理的洁净树叶, 它们亦不再取食。约在 48 小时有一死亡高峰, 某些幼虫可活 4~5 天, 由幼虫的停食说明在感染后, 消化机能受到干扰, 而且亦发现幼虫由于感染后的中肠麻痹, 使在中肠中原先吃下食物以及带有毒性物质的食物就停留到中肠, 直到昆虫死亡, 关于其他物种的观察表明, 有些昆虫在感染后并不一定都有瘫痪现象, 对一些昆虫在显微镜下作了检查, 发现在多数情况下在昆虫血淋巴中发现有苏芸金的营养体存在。

据文献报导, 就家蚕论, 其在感染猝倒杆菌毒素后, 不管是用孢子或伴孢晶体的粉剂或由此抽取出来的伴孢晶体毒素, 一个典型的症状是血液的 PH 增加 1.8 单位(向碱的方向变化)而与之同时中

肠的 PH 降低(向酸的方向变化)。这种 PH 的变化可能与瘫痪现象的发展有关, 因为只要在健康蚕体的淋巴内注射非毒性的缓冲液使其 PH 变为 8.1, 亦能导致类似的瘫痪现象。

从已发表的材料中, 亦纪录有关马铃薯潜蛾以及中国柞蚕在吃了粘有猝倒杆菌的叶子后血淋巴 PH 变化的报导。这些昆虫的反应除了瘫痪发展所需的时间各不相同外, 与家蚕的情况很相似, 在家蚕幼虫在 70 秒后即出现瘫痪现象, 而潜蛾为 5~6 小时, 柞蚕为 6~7 小时, 而另一些昆虫, 例如天幕毛虫等则不表现明显的血液 PH 变化, 关于这些昆虫在这方面反应上的差异如下图所示:



A, 家蚕 B, 潜蛾 C, 柞蚕 D, 天幕毛虫 P, 瘫痪发生

在上图中, A 表示家蚕; B 表示马铃薯潜蛾; C 表示中国柞蚕; D 表示某些不呈现完全瘫痪但还是对苏芸金杆菌及其变种是敏感的那些昆虫种; P 表示瘫痪开始, 比较各种易感染昆虫对苏芸金感染的反应可以看出各种昆虫的反应是不相同的。有的昆虫, 例如家蚕、潜蛾、柞蚕等, 一旦吞食了含菌食物就会导致深度的而且是不可逆的瘫痪现象; 然而在另一些昆虫种中, 例如为天幕毛虫则不发生这种现象, 虽然最终都将导致死亡都是相同的, 关于引起昆虫瘫痪的原因及其与体内 PH 变化的关系目前还研究得不够。

第三节 苏芸金杆菌对于腊螟的毒理学与组织病理学

(摘译自: Roger, Hoopingartner, & M. E. A. Materu.