

山东省邹城市消除丝虫病措施和效果

程学志, 孔德怡, 李自创

【摘要】 山东省邹城市曾是班氏丝虫病高度流行区, 淡色库蚊是主要传播媒介。1958~1960 年及 1970~1973 年进行丝虫病普查普治, 于 1981 年达到卫生部基本消除丝虫病标准。之后继续进行流行病学监测 (包括: 定期对原微丝蚴血症者及重点人群进行血检监测, 丝虫病流行季节对原丝虫病流行村进行蚊媒监测)。1989 年以后对原微丝蚴血症者与原血检阴性者进行免疫学监测, 对慢性丝虫病患者进行监测。结果表明, 居民抗体水平已恢复正常, 无新病例发生。

【关键词】 丝虫病; 流行病学; 监测

中图分类号: R532.15

文献标识码: B

Filariasis Elimination in Zoucheng City of Shandong Province: Measures and Effect

CHENG Xue-zhi, KONG De-yi, LI Zi-chuang

(Public Health and Prevention Station of Zoucheng City, Zoucheng 273500, China)

【Abstract】 Zoucheng was a high endemic area of bancroftian filariasis with *Culex pipiens pallens* as the principal transmitting vector. Transmission of the disease was interrupted in 1981. Epidemiological surveillance has been then carried out. After 1989, parasitological and immunological examinations were conducted for those cases previously with and without microfilaremia, entomological surveillance was also carried out. Results showed that the antibody level in inhabitants has been at normal level, and no infection has been found in mosquitoes.

【Key words】 Filariasis; Epidemiology; Surveillance

邹城市 (原称邹县) 曾是班氏丝虫病高度流行区, 经多年防治, 于 1981 年达到卫生部基本消除丝虫病标准。之后未查出微丝蚴血症者及幼丝虫阳性蚊, 人群抗体水平已恢复正常。

1 一般情况

邹城市地处东经 116°09'~117°27', 北纬 35°09'~35°32', 面积为 1 613 km², 平均海拔 77.8 m, 耕地面积 7.3 万 km²。20 世纪 70 年代末辖 18 公社, 820 行政村, 86 万人 (现辖 14 镇、3 街道, 889 行政村, 111.96 万人), 以京沪铁路为界, 东部多山区丘陵, 西部近微山湖, 为低洼易涝平原。其间白马河、泗河纵横交错。据 20 世纪 50 年代调查, 为丝虫病高度流行区。微丝蚴率高达 30.6%, 平均为 22.1%, 主要为班氏丝虫。淡色库蚊是主要传播媒介。

2 防治措施和效果

2.1 普查普治 1958 年起, 全县 (市) 开展普查普治。晚 9 时~次晨 1 时, 取耳垂血, 涂片、染色、镜检。对微丝蚴血症者给予乙胺嗪 (海群生) 4.2 g、7 d 疗法 (每次 200 mg, 每天 3 次, 连服 7 d), 间隔 1 个月, 治疗 3 个疗程。1958~1960 年普查普治期间, 共查血 717 800 人次, 治疗 54 833 例次, 服药率 85.1%。1970~1973 年, 全县进行 3 次普查普治, 逐村逐户采血、镜检、服药等, 共血检 1 401 011 人, 查出微丝蚴血症者的服药率达 97% 以上。同时对慢性丝虫病患者进行治疗, 包括鞘膜积液、阴囊象皮肿、下肢象皮肿、乳糜尿患者共 5 745

例。对原有微丝蚴血症者的村开展普查, 全村连续 3 年间断服用乙胺嗪 (每半月 1 次, 每次 6 mg/kg, 12 次为 1 疗程, 连服 3 年), 对新迁入及新检出者及时服药治疗。1973 年在全县推广 0.3% 乙胺嗪掺拌食盐防治丝虫病, 1974 年检查 484 个大队 381 313 人, 微丝蚴率降至 0.08%。

2.2 基本消除丝虫病后流行病学监测 ① 定期对原微丝蚴血症者及重点人群进行血检监测; ② 于丝虫病流行季节, 对原丝虫病流行村人房, 逐户捕蚊, 进行蚊媒监测; ③ 免疫学监测: 1989 年和 1994 年, 原流行区与非流行区对照, 分别对原微丝蚴血症者和原血检阴性者再血检进行免疫学监测, 评价人体免疫水平。采用山东省寄生虫病防治研究所制作的马来丝虫冰冻抗原切片进行荧光抗体试验的免疫学监测。

3 监测结果

3.1 历年病原学监测结果 邹城市 1974 年经本省考核, 微丝蚴率降至 0.08%, 达到基本消除丝虫病标准。1979 年经卫生部考核为全国首批基本消除丝虫病县。1981 年仍查出微丝蚴血症者和幼丝虫阳性蚊。1982~2002 年又对重点村镇、重点人群 9 次血检 42 371 人进行监测, 其中 1982、1983、1984 年每年检出 1 例微丝蚴血症者 (均为原微丝蚴血症者, 未予治疗, 并分别于 1985、1987、1988 年阴转)。1986、1988 年每年检出 1 例微丝蚴血症者, 均为外地新迁入者 (表 1)。

3.2 基本消除丝虫病后末次血检阳性、次年起病原学监测覆盖率 自 1975 年起, 连续多年进行流行病学监测, 1981 年为末次病原学检查阳性年。1982~2002 年共监测 18 镇 42 371 人, 乡镇覆盖率为 100%, 病区人口 (不含兖矿集团人口) 覆盖率为 5.12%。其中, 1982~1984 年 (不含末次病原学检查阳性

表 1 1951~1981 年邹城市消除丝虫病后病原学监测结果

年份	血检人数	微丝蚴血症			年份	血检人数	微丝蚴血症		
		例数	%	治疗例数			例数	%	治疗例数
1951	209	64	30.62	64	1974	831 313	645	0.08	645
1957	10 064	2 517	25.01	2 517	1975	32 580	87	0.27	87
1958	389 139	44 110	11.34	30 887	1976	8 184	13	0.16	13
1959	152 579	12 517	8.20	-	1977	7 562	2	0.03	2
1960	328 741	21 382	6.20	20 012	1978	13 442	4	0.03	4
1971	575 513	57 585	10.01	57 585	1979	41 712	4	0.01	4
1972	607 662	26 728	4.40	21 385	1980	12 111	3	0.02	3
1973	217 836	6 077	2.70	4 862	1981	88 477	17	0.02	17

年份前的数字)血检监测 9 乡镇 12 725 人, 1984 年以后 (不含 1984 年) 监测 13 乡镇 29 646 人。乡镇覆盖率分别为 50.0%、72.2%, 病区人口覆盖率分别为 1.54%、3.57%。

3.3 基本消除丝虫病后蚊媒感染历年监测结果 1975 年起, 连续多年设点对蚊媒感染情况进行监测。1975~1981 年采集淡色库蚊 83 695 只, 1975、1979 及 1981 年检出幼丝虫阳性蚊分别为 4、1 及 3 只, 自然感染率分别为 0.46%、0.00003% 及 0.05%。末次病原学检查阳性村从次年起, 1982~1988 年捕获淡色库蚊 39 972 只, 均为阴性。

3.4 原微丝蚴血症者监测 1975 年以来, 对原微丝蚴血症者重点监测, 每年检出的微丝蚴血症者均服药治疗, 直至连续 3 次结果阴性, 方停止监测。

3.5 重点人群监测 ① 每年选择 2~5 乡镇 (每乡镇 3~5 村), 5 岁以上居民全部采血监测; ② 选择 4 村, 每 2 年普查 1 次, 监测人群感染状况; ③ 对新迁入和流动人口进行监测, 发现微丝蚴血症者及时给予乙胺嗪治疗。1976、1978、1980~1982 年 3 次监测微丝蚴血症者家属 12 552 人, 检出微丝蚴血症者分别为 7、3、2 例, 微丝蚴率分别为 0.11%、0.07%、0.09%。1979~1980 年血检 5~10 岁儿童 24 225 人, 均为阴性。1977 年普查新迁入的厂矿职工家属, 血检 13 198 人, 检出微丝

蚴血症者 22 例, 微丝蚴率为 0.17%。1979~1980 年血检流动人口 848 人, 检出微丝蚴血症者 2 例, 微丝蚴率为 0.24%。微丝蚴血症者均给予乙胺嗪治疗。

3.6 免疫学监测 1989 年选择原流行村, 对原微丝蚴血症者 93 例和原阴性者 97 例血检, 抗体阳性分别为 6 例 (6.45%) 和 5 例 (5.16%); 1994 年选择原流行村, 对原微丝蚴血症者 109 例和原阴性者 101 例血检, 抗体阳性各为 4 例 (分别为 3.67%、3.96%), 对照非流行区 102 人, 抗体阳性 4 例 (3.92%)。比较 1989 年与 1994 年所选流行地区, 原阳性及原阴性居民之间 ($\chi^2 = 0.37$ 和 0.063)、与非流行区居民之间差异 ($\chi^2 = 0.169$ 和 0.070) 均无显著性意义 ($P > 0.05$)。表明 1989 年后原微丝蚴血症者抗体水平已恢复到健康人群水平。

3.7 慢性丝虫病监测 1978、1980、1986 及 1990 年共调查 1 949 065 人, 慢性丝虫病者为 7 075 例, 占 0.36%。其中, 橡皮肿、鞘膜积液、乳糜尿分别为 2 610、3 740 及 725 例, 分别占慢性丝虫病的 37%、53% 及 10% (表 2)。

以上结果表明, 邹城市消除丝虫病措施有效, 1981 年邹城市达到卫生部基本消除丝虫病标准。之后, 1982~2002 年的监测工作结果满意。

表 2 邹城市消除丝虫病后慢性丝病患者症状监测

年份	乡镇数	村数	调查人数	病例		橡皮肿		鞘膜积液		乳糜尿	
				例数	%	例数	%	例数	%	例数	%
1978	17	821	704 895	4 276	0.61	1 389	32	2 712	63	175	4
1980	3	169	160 337	633	0.39	333	53	245	39	55	9
1986	1	35	44 165	89	0.20	0	0	0	0	89	100
1990	17	821	1 039 668	2 077	0.20	888	43	783	38	406	20
合计	38	1 846	1 949 065	7 075	0.36	2 610	37	3 740	53	725	10

(收稿日期: 2005-03-24 编辑: 富秀兰)