

云南勐海县灭疟20年效果考核

开远市滇南电业局医院 赵声能

为了考核勐海县20年来的灭疟效果,掌握目前疟疾流行动态,1978年对勐海全县的疟疾传染源、蚊媒昆虫进行了较全面的调查,现介绍于下。

流行区概况

勐海县位于云南西南,在北纬 $20^{\circ}30'$ ~ $22^{\circ}30'$,东经 100° ~ 101° ;海拔620~2,430公尺,有坝区、河谷、半山区及山区之分,属于亚热带气候,年平均气温 21°C ,相对湿度80%,每年11~5月为旱季,6~10月为雨季;年降雨量1,400毫米,气候适宜于蚊媒的孳生和疟原虫在蚊体内的发育繁殖,具备疟疾传播流行的自然因素。

以往疟疾流行情况

1936年姚永政等^[1]沿昆(明)洛(打洛)线调查了五个县的10个点,其中勐海县有四个点,其脾肿百分率分别为:71.4、93.8、100.0、100.0,原虫率20.8~36.6%,其它四个县的6个点,除普洱、思茅稍高外,其它各点都显著低于勐海,说明勐海县的疟疾流行均比元江、墨江、思茅、景洪等县更为严重,历史上为著名的超高度疟疾流行区。

20余年后,1957年云南省疟疾防治所在勐海进行了大量的调查,云南省疟疾防治所和勐海疟疾防治站在坝区脾检16,781人,其中脾肿大11,051人,脾肿率65.85%;血检10,926人,原虫阳性4,585人,原虫率41.96%。山区脾检4,792人,脾肿大1,950人,脾肿率40.69%;血检4,889人,阳性607人,原虫率12.41%。

调查方法与结果

1.媒介按蚊调查:根据微小按蚊入人房活动高峰出现时间为子夜前后^[2,3],在午夜23、0、1、2点钟各捕蚊15分钟,人、牛房同时进行,在6~11月内,每个自然村,位于坝区、河谷者调查2次;山区半山区调查1次,并逐一鉴定分种(亚种)。

2.血检发热患者:凡发热疑似疟疾患者均进行血检。

3.健康人群带疟原虫调查:原则①以公社为单位,血检人数必须占总人口的10%以上。②调查的自然村要有代表性,既要有坝区、河谷、山区各种地型,又要包括防治工作质量不同的地区。③每个调查点的血检人数不得低于总人数的80%。④为同过去比较,调查时先考虑曾调查过的村。

4.媒介按蚊调查结果:共调查了479个自然村,占全县自然村的65.79%;其中坝区284个,河谷45个,半山区18个,山区132个,分别占各类总村数的百分比为81.37、65.21、36.00、50.77。共捕蚊2,219次,捕获按蚊24种(亚种)总计143,739只,微小按蚊91只,占捕获总蚊数的6.33/万。共调查了402个自然村人房917次,捕获按蚊17种(亚种)17,776只,其中微小按蚊10只,占5.62/万。调查了479个自然村的牛舍1,103次,捕获按蚊24种(亚种)115,227只,其中微小按蚊81只,占0.72/万。野外调查了15个点199次,捕获按蚊12种(亚种)10,088只,未发现微小按蚊。除河谷、山区的人房未捕到微小按蚊外,其它各种地型的人、牛房均发现微小按蚊;以半山区人、牛房所占

比例最高为133.11/万和54.3/万。在23个自然村捕到微小按蚊占全县自然村的3.14%，占所

调查自然村的4.80%(表1)。

5.血检发热病人结果：11个公社共血检

表 1 1978年媒介按蚊调查结果

地型	居民点总数	捕蚊场所	调查点数	占居民点%	捕蚊次数	捕蚊品种	捕蚊总数	其中微小按蚊	
								数	/万
坝区	349	人房	266	76.21	719	15	12,282	2	1.6
		牛舍	284	81.37	849	21	103,632	45	4.3
河谷	69	人房	32	46.39	47	17	2,485	0	0
		牛舍	45	65.21	53	24	3,961	13	34.50
半山区	50	人房	11	22.00	25	7	601	8	133.11
		牛舍	18	36.00	35	15	3,494	19	54.30
山区	260	人房	93	35.77	126	13	3,056	0	0
		牛舍	132	50.77	166	20	4,338	4	9.2
野外			15		199	12	10,088	0	0
合计	728		479	65.79	2,219	24	143,739	91	6.33

1,503人，阳性24人，阳性率为1.59%；其中间日疟12例，恶性疟11例，混合型1例；分布在4个公社的15个自然村。

抗疟初期的九月为疟疾发病高峰，随机抽查县人民医院门诊部13天，就诊3,453人次，对其中60例发热疑似疟疾患者进行涂片镜检，均为阴性。

6.健康人群带疟原虫调查结果：在11个公

社共调查 172 个自然村，占全县自然村的23.62%；血检20,925人，占农村人口的12.22%；其中坝区血检10,893人，河谷3,329人，半山区933人，山区5,570人，分别占各类村庄总人口的百分比是12.08、21.06、10.21、10.37。

35个带原虫者分布在 3 个公社的12个自然村，占调查自然村的6.97%(表2,3)。

带疟原虫者年龄分布：0岁5例、3岁7

表 2 1978年健康人群带疟原虫调查结果

地型	居民点数	人口总数	调查点数	占居民点总数%	血检人数	占总人数%	阳性人数	原虫率/万	疟原虫分类	
									间日	恶性
坝区	349	90,112	100	28.65	10,893	12.08	3	2.75	2	1
河谷	69	15,333	22	31.88	3,329	21.06	28	81.10	22	6
半山区	50	9,133	9	18.00	933	10.21	0	0	0	0
山区	260	55,673	41	15.77	5,770	10.37	4	6.93	4	0
合计	728	170,251	172	23.62	20,925	12.22	35	11.46	28	7

例、7岁2例、10岁6例、13岁5例、16岁以上10例。

讨 论

经过调查资料证实，勐海县的坝区、河谷为超高度疟疾流行区。在疟疾流行过程中，疟疾病人、婴儿新感染率是随着微小按蚊人房密度及腺自然感染率之季节消长而消长的。自

1958年起，20多年来坚持抗疟斗争，采取以消灭主要媒介微小按蚊为主的综合性措施，消灭蚊媒：旱季抓灭幼，雨季抓滞留喷洒灭成蚊。消灭传染源：全年除抓好疟疾现症病人全程足量系统的根治外，冬季做好抗复发治疗，夏秋做好流动人员、山区下坝生产人员的社会性预防服药等。其中滞留喷洒灭成蚊是关键性措施。

疟疾年发病率由防治前的4476/万下降到

表 3 1978年12个自然村疟原虫阳性统计

公 社	自 然 村	血检 人数	阳 性 人 数	%	疟原虫分类	
					间日	恶性
布朗山	红 旗	114	11	9.66	10	1
	跃 进	66	4	6.06	2	2
	章家四队	112	5	4.06	5	0
	曼班一队	97	3	3.09	2	1
	班 等	125	2	1.60	2	0
	新 曼	135	2	1.49	2	0
	曼 那	102	1	0.98	0	1
	香 广	120	1	0.83	1	0
勐遮 勐宋 格朗和	曼班二队	122	1	0.82	1	0
	曼 弄 迈	149	3	2.01	2	1
	南 温	66	1	1.51	1	0
	巴 拉	228	1	0.43	0	1
合 计		1,436	35	2.44	28	7

1.08/万，原虫率：坝区由4213/万下降到2.57/万，山区由1241/万下降到6.93/万。决定勐海县疟疾流行程度的重要因素，主要是媒介微小按蚊，其密度由防治前占人房按蚊组成的7155/万、牛舍12/万、野外133/万，分别下降为5.62/万、0.72/万、0。主要传疟媒介微小按蚊密度的变化情况是反映灭疟工作成绩的一项客观指标。

疟疾现症病人24例分布在4个公社的15个自然村，带疟原虫者35例，分布在3个公社的12个自然村，91只微小按蚊分布在8个公社的32个自然村。

摘 要

云南勐海县1936年人群脾肿率91.3%，原虫率

28.7%。1957年脾检16,781人，脾肿率65.85%，血检10,926人，原虫率41.96%。20多年来坚持抗疟斗争，采取以消灭主要媒介微小按蚊为主的综合性措施，滞留喷洒灭成蚊。使疟疾发病率由4476/万下降为1.03/万，原虫率坝区由4213/万下降为2.57/万，微小按蚊由占人房按蚊数的7155/万下降为5.62/万。全县疟疾呈现零星散在；传染源残存点状分布，疟疾病人、健康带虫者年龄分布无差异，发病率、微小按蚊季节消长规律消失。

ABSTRACT

In 1936, among the human population of Mong-hai County, Yunnan Province, there were 92.3% with splenomegaly and 25.4% with Plasmodium detected. In 1957, 16781 human subjects were examined, then 65.85% of them was found with splenomegaly and 41.96% with Plasmodium in their blood samples, 20-Year-long-term measurement for malaria control consisted of running well three health center, training health personnel, disinsection of major vector- Anophelex minimus. Consequently, the morbidity of malaria decreased from 4476‰ to 1.08‰, Plasmodium detection rate from 4213‰ to 2.57‰, the density of A. minimus from 7155‰ of Anophelex species per person-room to 5.62‰. As a result, malaria then appeared as a sporadic infection. The age pattern of cases and healthy carrier had no difference. The proper law of seasonal dynamics of Anophelex minimus no longer express obviously.

参 考 文 献

- 1.甘怀傑等：抗疟手册，第一版，第8页，人卫，1957
- 2.陆宝麟：昆虫学报，10(4~67)：401，1961
- 3.盛伯梁等：寄生虫病学术会议论文摘要，第46页，科技出版社，1958

新 书 消 息

中国预防医学中心编辑出版的《出国进修考察参加国际会议汇报资料汇编》于1985年6月出版，该书汇编了自“中心”成立以来(1983~1984)派出人员在国外进修考察和参加国际会议的汇报资料。其内容涉及几十个国家预防医学研究的现状和主要成就，包括：总论、寄生虫学、病毒学、流行病学和微生物学、放射卫生、营养和食品卫生、环境卫生、劳动卫生和职业病等。还介绍了出国人员的收获和体会。全书共23万字，售价2元(含邮费)。目前尚有部分存书，预订者邮局汇款：北京昌平流字5号编辑部；银行汇款：北京昌平县沙河办事处流研所，帐号：880110，注明“购考察汇编”，欲订从速，售完为止。

中国预防医学中心 1985年1月10日