

# 埃及伊蚊在我国的分布及其综合防制

白纹伊蚊和埃及伊蚊及其综合防制研究协作组\*

埃及伊蚊(*Ae.S.aegypti* Linnaeus 1762)是登革热、基孔肯雅病和城市型黄热病的主要媒介，是世界公认的最危险的蚊种之一。我国1980年在海南岛和大陆沿海地区发生的登革热流行，主要是由这种伊蚊传播的。搞清楚这种伊蚊在我国的地理分布，以及取得防制经验，对促进登革热的防治具有现实意义。为此，1980年夏至1981年夏，本协作组成员：广东省防疫站、广西壮族自治区寄生虫病防治研究所和防疫站、军事医学科学院和广州、福州军区军事医学研究所分别或联合组织了调查组和综合防制组，在广东、广西有关地、县卫生防疫站的配合下，对自福建福州至广西东兴一线的沿海地区村镇及海南岛进行了广泛调查，并在海南岛崖县一个自然村，于1980年登革热流行期间，及在广西防城企沙镇，于1981年夏进行了防制这种伊蚊的现场研究，本文即为两年的调查和研究的结果。

## 埃及伊蚊在我国的分布

解放以前，有关我国埃及伊蚊的分布，冯兰州[1]曾加综合，记载的地区有广东的海南岛、香港、九龙和广州，福建的厦门及上海市(台湾省在外)，但有些并不可靠。解放以后，张本华及军事医学科学院在雷州半岛都曾作过一些采集和调查，1974年军事医学科学院与广西壮族自治区寄研所[2]在广西北部湾地区调查时，发现北海外沙和地角的埃及伊蚊幼虫孳生的容器指数高达91.67%和73.3%。但未作过系统了解。

这两年的调查，基本摸清了埃及伊蚊在我国的分布(台湾省未作调查)。

**福建** 于1980年9~10月，调查了福州市、漳州市、东山岛及厦门市沿海村镇，未发现有埃及伊蚊分布。

**广东** 于1981年调查了汕头地区的澄海、南澳、潮阳、陆丰、海丰；惠阳地区的惠阳；佛山地区的珠海、台山；湛江地区的阳江、电白、湛江、徐闻、海康等县的沿海村镇和所属岛屿。其中只在湛江地区发现有埃及伊蚊，具体分布点(附图)为阳江的东平

和闸坡；电白的博贺；湛江的硇洲岛；徐闻的外罗、前山、城南、城北、海安、迈陈和西连；海康的企水、乌石和流沙。这些点1981年夏秋测定的幼虫孳生密度指数(表1)以徐闻的城南公社最高，布雷图指数为140。海南岛的调查结果表明，埃及伊蚊广布于沿海村镇和北部古火山地带。沿海13个县均有分布，内陆5个县，有2个县，即屯昌和定安有其分布。埃及伊蚊大多分布于距海不到10公里，在火山地带则深入内陆达40公里。

表1 广东湛江沿海地区埃及伊蚊孳生密度(1981年春、夏)

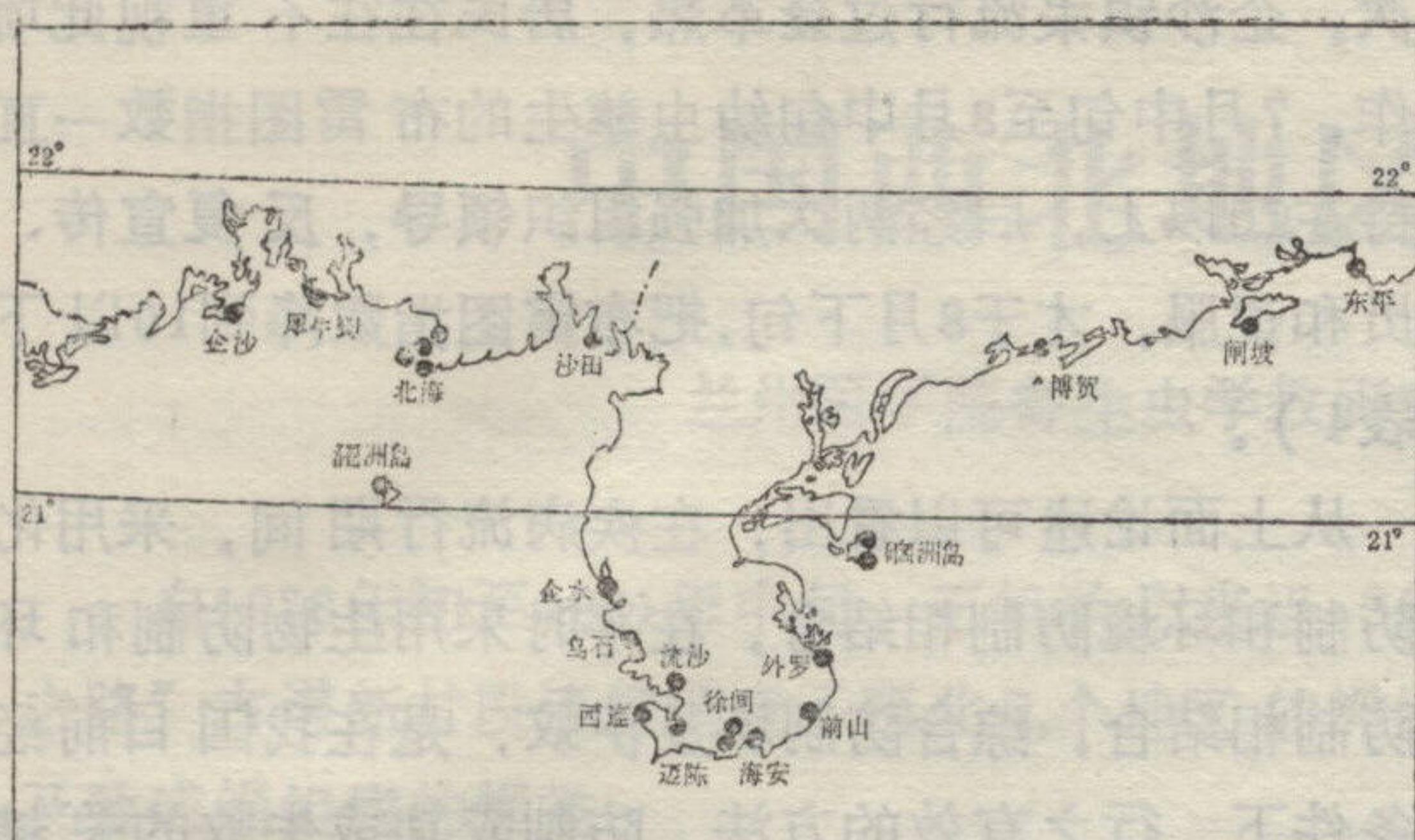
| 地 点 | 调 查 户 数 | 户 指 数 | 布雷图 指 数 | 千人指 数  | 容 器 指 数 |
|-----|---------|-------|---------|--------|---------|
| 海康  | 乌石      | 60    | 55.0    | 110.0  | 106.62  |
|     | 乌石*     | 39    | 38.5    | 56.4   | 86.9    |
|     | 企水      | 68    | 47.06   | 67.65  | 103.84  |
|     | 企水*     | 60    | 48.3    | 78.3   | 108.0   |
|     | 流沙      | 60    | 28.33   | 30.0   | 52.63   |
| 徐闻  | 迈陈      | 30    | 43.33   | 63.33  | 121.02  |
|     | 海安      | 95    | 57.87   | 76.84  | 125.65  |
|     | 西连      | 61    | 26.23   | 26.23  | 34.40   |
|     | 外罗      | 61    | 44.26   | 59.02  | 61.33   |
|     | 前山      | 34    | 82.35   | 135.29 | 187.76  |
|     | 城南      | 115   | 86.09   | 140.0  | 216.11  |
|     | 城北      | 60    | 40.0    | 55.0   | 94.56   |
| 湛江  | 硇洲岛     | 360   | 12.5    | 16.94  | 6.40    |
|     | 硇洲岛*    | 43    | 53.5    | 76.70  | 122.0   |
|     | 电白博贺镇   | 100   | 43.0    | 75.0   | 30.49   |
| 阳江  | 东平      | 60    | 25.0    | 26.78  | 40.30   |
|     | 闸坡      | 60    | 60.0    | 71.67  | 83.17   |
|     |         |       |         |        | 33.33   |

\*为另一次调查材料

**广西** 调查了合浦、北海、钦州和防城的沿海村镇，两年共发现埃及伊蚊孳生的村镇8个(附图)，即合浦的沙田；北海的外沙、地角、岑底、南湾和涠洲岛；钦州的犀牛脚；防城的企沙。孳生密度以防城的企沙最高，布雷图指数为140(表2)。

综上所述，埃及伊蚊在我国的分布，大致在北纬

\*本协作组由军事医学科学院陆宝麟教授领导。



附图 我国大陆地区埃及伊蚊分布图（1980~1981年调查）

表 2 广西沿海地区埃及伊蚊孳生密度  
(1980年夏、秋)

| 地点    | 调查户数 | 户指数   | 布雷图<br>指数 | 容器指数  |
|-------|------|-------|-----------|-------|
| 北海：外沙 | 60   | 10.00 | 11.66     | 10.44 |
| 地角    | 60   | 76.66 | 105.00    | 60.00 |
| 涠洲岛   | 60   | 33.30 | 35.00     | 29.37 |
| 合浦：沙田 | 53   | 75.47 | 111.30    | 68.00 |
| 防城：企沙 | 60   | 73.30 | 140.00    | 80.00 |

22度以南，广布于海南岛的沿海地区和北部火山地带，在大陆沿海地区仅发现于广东湛江地区和广西西北部湾沿海地区。

## 埃及伊蚊的综合防治

由于登革热1980年在海南岛及两广沿海地区的流行，埃及伊蚊的防制引起各地的重视。我们根据我国的条件，采取了综合防制措施，取得了成功经验，这些经验可分为两类，即登革热流行时，紧急防制埃及伊蚊和在平时，以清除埃及伊蚊为目的的防制工作。

## 一、埃及伊蚊的紧急防制

本协作组成员军事医学科学院与海南岛黎苗族自治州防疫站组成的登革热防治队，于8月中进入正在流行登革热的海南岛崖县天涯公社马岭大队，8月19日开始执行化学防制和环境防制相结合，杀灭成蚊与杀灭幼虫相结合的防制方案，即每5天组织一次

表 4 企沙镇埃及伊蚊综合防治效果(1981年)

| 幼虫密度<br>指 数 | 防制前    |       |       | 防 制 开 始 后 |       |       |       |      |  |
|-------------|--------|-------|-------|-----------|-------|-------|-------|------|--|
|             | 6月     |       | 7月    |           | 8月    |       |       | 9月   |  |
|             | 下旬     | 上旬    | 中旬    | 下旬        | 上旬    | 中旬    | 下旬    | 上旬   |  |
| 布雷图指数       | 96.44  | 42.86 | 11.04 | 15.79     | 12.43 | 11.25 | 6.36  | 5.63 |  |
| 户 指 数       | 65.61  | 34.82 | 9.82  | 14.62     | 10.27 | 10.63 | 5.91  | 5.16 |  |
| 千人指 数       | 161.86 | 67.42 | 20.32 | 27.98     | 21.82 | 18.71 | 14.16 | 9.40 |  |

群众性灭幼虫运动，“倒、烫、洗、刷、换”以杀灭积水容器中的埃及伊蚊，并于8月20日～21日进行敌敌畏和溴氰菊酯超低容量逐户喷洒一次，此后，对新发现病家和检查时发现有埃及伊蚊成蚊的家庭补喷一次敌敌畏，迅速控制了埃及伊蚊。近400户的村庄，防制前布雷图指数为133，防制开始后10天，布雷图指数就降到10（表3）。

表 3 海南崖县天涯公社马岭大队防制前后  
埃及伊蚊密度(1980年)

| 检查日期  | 成 蚊   |     | 幼 虫   |       |
|-------|-------|-----|-------|-------|
|       | 阳性户指数 | 户指数 | 容器指数  | 布雷图指数 |
| 防 制 前 | 36.36 | 94  | 69.85 | 133   |
| 5*    | 5.45  | 24  | 11.38 | 26    |
| 10*   | 3.63  | 8   | 6.20  | 10    |
| 15*   | 0     | 12  | 15.87 | 15    |
| 20*   | 0     | 6   | 1.00  | 6     |

\* 防制后天数

5天一次清理孳生场所的群众运动，其中刷洗和烫洗以清除缸壁上附着的卵是最重要一环，往往不易做好。烫洗的水温，据烫5分钟，再查孵化率表明，水温不能低于70度。

## 二、平时埃及伊蚊的综合防治

1981年广西合浦、北海、防城均开展了以2~3年内清除埃及伊蚊为目标的综合防治工作。本协作组在防城企沙设点，采用生物防治与环境防治相结合的防治方案，即在专业人员领导、组织下，以在水缸中放养胡子鲶(*Claris fuscus*)为重点，雇请适当人数的合同工，分工管理居民养好鱼，且经常检查各户埃及伊蚊孳生情况，督促居民清洗水缸、倒换新水，倒去不用的容器积水等，以清除埃及伊蚊的孳生。600多户的村镇，平均每户有水缸2.3口，6月下旬普查的布雷图指数为96.44，经过6月底的一次放鱼和7月上旬的一次补充放鱼，7月中旬检查的布雷图指数降到11.04(表4)。截止8月底，共放胡子鲶242斤，费用320元。

据企沙的经验，此方案要贯彻得好，使幼虫孳生密度进一步下降，需做好两项工作。

1. 选好鱼。从市场买回的胡子鲶，往往有损伤，所以在放鱼入水缸之前，应养育一段时间，选择健壮、无损伤的鱼投放。胡子鲶死后，不注意及时取出，会使因缺水不易得到的一缸水发腥变臭，所以有些居民不愿放养这种鱼，这除做好思想工作外，还可以选用腥味小的有鳞鱼类，企沙点试放了尼罗罗非鱼 (*Tilapia nilotica*) 200多条和柳条鱼 (*Gambusia affinis*) 100多条，前者效果一般较好，后者因运输损失和放后易被居民用水时带出，未收到预期效果。

2. 宣传动员居民重视埃及伊蚊的防制，争取居民密切配合做好两项工作：一是养好鱼，注意盖好水缸盖，预防鱼从缸中跳出，水缸无蚊虫幼虫时，放些米粒作鱼食；二是没有鱼的水缸，做到3~5天洗缸换水

一次。企沙镇未流行过登革热，居民往往不重视此项工作，7月中旬至8月中旬幼虫孳生的布雷图指数一直维持在10以上，后经两次加强组织领导，反复宣传、动员和说服，才于8月下旬，把布雷图指数降到10以下（表4）。

从上面论述可以看出，在疾病流行期间，采用化学防制和环境防制相结合，在平时采用生物防制和环境防制相结合，综合防制埃及伊蚊，是在我国目前经济条件下，行之有效的方法，防制成功或失败的关键在于居民的动员和组织。

## 参 考 文 献

1. Feng LC: Pek Nat Hist Bull, 12: 169, 285, 1938.
2. 后字二三六部队《中国蚊科志》小组、广西壮族自治区蚊虫调查小组：广西北部湾地区埃及伊蚊的调查1974（未发表）。

## 人体感染西里伯瑞列绦虫一例报告

杨贵彬\* 黄明学\* 陈继贤\* 周国平\* 苏素花\* 何炯#  
黄秉清# 周爱武# 杨兰#

西里伯瑞列绦虫 (*Raillietina celebesis* Janicki 1902) 为代凡科瑞列属绦虫的一种，主要寄生于鸟类和哺乳动物如鼠类，偶然也可以寄生于人体。因此，人体感染此虫的报告仍属罕见。最近我院收治一例，现报道如下：

**一、病例介绍：**患儿梁×，女，2周岁3个月，于1981年10月4日入院。患儿于半年前发现大便带有米粒样能活动的小虫，虫体呈乳白色，每次随大便排出数个至数十个不等。如用竹签将小虫放在纸上，即形成固定不动的乳白色颗粒。每日大便2~3次，便质时稀时硬，无脓血样便，无里急后重。近三个月来食欲不振，逐渐消瘦，偶尔感腹部疼痛。喜饮，尿多。无发热及呕吐。曾在当地医院诊断为“蛲虫病”，服驱蛔灵未愈。既往无腹痛、腹泻史，但常抓蚂蚁玩耍。

**入院检查：**体温、呼吸、脉搏正常，营养欠佳，面色稍苍黄，浅淋巴结未扪及，心肺无异常，腹软，无压痛。肝于锁骨中线右肋缘下触及0.5公分，质软。脾未扪及。神经系统检查无异常。血红蛋白12克，红

细胞427万/毫米<sup>3</sup>；白细胞10100个/毫米<sup>3</sup> 中性杆状细胞2%，中性多核细胞22%，嗜酸性细胞3%，淋巴细胞73%。肝功能检查正常。大便检查发现瑞列绦虫卵及孕节。

入院治疗经过：用南瓜子50克，30%槟榔煎剂30毫升，连服两天。每次服后一小时给予50%硫酸镁5毫升口服，服药后约20小时排出虫体。虫体长约20厘米，宽2毫米，乳白色。

### 二、虫卵及虫体鉴定：

1. 入院后留取患儿全量粪便，用沉淀法集卵镜检，发现绦虫卵。因外膜已脱落，不呈橄榄形，仅见内膜及圆形之钩蚴，棕黄色，直径约9微米，约为猪带绦虫卵的1/4。鉴定为西里伯瑞列绦虫卵。

2. 排出虫体的孕节如念珠状，乳白色，大小约为米粒的1/3。染色后镜检：孕节椭圆形，充满圆形或椭圆形的储卵囊，鉴定为西里伯瑞列绦虫孕节。

\*广西右江民族医学院附院儿科

#广西右江民族医学院寄生虫学教研室