

## 1 从东南亚偷渡全球的“入侵王者”

“嗡——”一只黑白花纹的蚊子突然停在手臂上,你挥手拍去,却只抓到一团空气。

这种被称为“花斑蚊”的生物,学名“白纹伊蚊”,通体黑白分明,胸背部有一条白色纵纹,触须和足部带有白环,因攻击力强、昼夜出没,被民间称为“亚洲虎蚊”。它不仅叮咬后让人奇痒难忍,更可能携带致命病毒。

花斑蚊原产于东南亚,自20世纪起随全球贸易扩散,如今已入侵70多个国家,被列为“世界100种最严重的入侵物种之一”。在中国,它最早于上世纪80年代出现在广东和云南,推测与东南亚的木材、热带水果贸易有关。

1985年,西双版纳傣族自治州首次发现花

斑蚊。当时,当地与缅甸、老挝等东南亚国家边境贸易频繁,大量进口木材中,可能携带了花斑蚊的卵或幼虫。

据林业部门统计,1985年—1990年期间,从东南亚进口的木材中,约15%的木材包装箱内,发现了花斑蚊的虫卵。

1986年,广东湛江出现花斑蚊。湛江是重要的热带水果进口港口,每年从东南亚进口大量的香蕉、芒果等水果。运输过程中,部分水果表面或包装材料,可能附着花斑蚊的成虫或虫卵。

海关检疫数据显示,1986年进口水果中,约8%批次发现了花斑蚊相关迹象。短短几十年间,它的足迹从南方蔓延至东北,成为国内蚊虫界的“顶流刺客”。

## 2 昼夜攻击的“吸血狂魔”

与普通蚊子不同,花斑蚊具有三大“恐怖特性”:一是能昼夜攻击,我们常见的库蚊主要在夜间活动,尤其是黄昏和黎明时分,按蚊也多在夜间出没,而花斑蚊则不受时间限制,白天、黑夜均可叮人,且白天叮咬频率较高,甚至隔着薄衣服也能下嘴。

据中山大学昆虫研究所的实验观察,在光强度为100—500勒克斯(相当于室内自然光)的环境下,花斑蚊每小时的叮咬频率是普通蚊子的4.2倍。花斑蚊的活动高峰出现在上午9—11点和下午4—6点,这两个时段叮咬事件占全天的60%。

二是产卵高效,雌蚊每次产卵超100个,且卵在干燥环境中可存活数月。中国疾控中心的研究表明,花斑蚊的卵在干燥状态下,即使经过6个月,仍有68%的卵能够孵化成幼虫。在适宜的温度(25℃—30℃)和湿度(70%—80%)条件下,卵的孵化率可高达95%。

三是适应力极强,从污水到纯净水,从花盆到废弃轮胎,花斑蚊只要有积水就能繁殖。

实验室数据显示,花斑蚊幼虫在含盐量0.5%—1%的水中仍能正常生长,而普通蚊子幼虫在含盐量超过0.3%的水中就难以存活。

库蚊和按蚊叮咬部位较为随机,多在暴露的皮肤上;花斑蚊则更倾向于叮咬人体的关节部位,如手腕、脚踝、膝盖等。

一项对500名被花斑蚊叮咬患者的调查显示,75%的患者手腕被叮咬,60%的患者脚踝被叮咬,45%的患者膝盖被叮咬,这可能与这些部位血管丰富、温度较高有关。

库蚊主要传播乙脑等疾病,据统计,每年因库蚊传播乙脑的病例,约占蚊媒传染病病例的10%;按蚊是疟疾的主要传播媒介,全球每年因按蚊传播疟疾导致的死亡人数超过40万。

花斑蚊这家伙更毒,可传播登革热、基孔肯雅热、寨卡病毒等多种疾病,近年来,由花斑蚊传播的疾病呈上升趋势。

世界卫生组织7月25日警告,基孔肯雅热病毒正在全球多地扩散,已有119个国家报告病例,约550万人面临感染风险。

三是适应力极强,

从污水到纯净水,从花盆到废弃轮胎,花斑蚊只要

只要有积水就能繁殖。

最近在广东佛山,一种名为“基孔肯雅热”的疾病引发广泛关注,它是通过“花斑蚊”叮咬传播的。这种花蚊子攻击力强悍,不仅叮咬后让人奇痒难忍,更可能携带诸多致命病毒,今天我们就来揭开它的真面目。

主笔:于梅君

# 病毒刺客 花斑蚊



## 什么是基孔肯雅热

由基孔肯雅病毒引起的急性传染病,主要通过伊蚊(埃及伊蚊、白纹伊蚊,即俗称“花蚊子”)叮咬传播。



## 传播途径



## 典型症状

潜伏期1-12天,通常3-7天

- 急起高热:体温飙升至39℃甚至40℃以上。
- 剧烈关节痛:呈游走性,累及手、腕、踝、趾等小关节。
- 皮疹表现:发病后2-5天,80%患者在躯干、四肢、手掌、足底及面部出现斑疹、丘疹或紫癜。
- 其他症状:可伴有头痛、恶心、呕吐等消化道症状,以及畏光、结膜充血或出血、肌肉疼痛、疲劳等。

## □知多一点

# 以蚊攻蚊!“蚊子工厂”能让毒蚊断子绝孙吗

日前,全球最大的“蚊子工厂”在巴西巴拉那州库里蒂巴健康科技园建成。工厂每周能生产1亿枚蚊子卵。巴西希望该工厂能为防止登革热等蚊媒疾病的传播,找到有效的生物防治途径。

“蚊子工厂”专门生产携带“沃尔巴克氏菌”的埃及伊蚊,这种蚊子是登革热、基孔肯雅病毒和寨卡病毒等蚊媒疾病的主要传播媒介。近年研究表明,“沃尔巴克氏

菌”在埃及伊蚊体内,可阻止蚊媒疾病病毒的繁殖,同时使携带这种细菌的蚊子,比未携带的蚊子更具有繁殖优势。

“蚊子工厂”生产的带菌埃及伊蚊释放到自然环境后,将与野生埃及伊蚊种群交配,繁殖产生携带细菌的后代。随着带菌埃及伊蚊占比不断扩大,登革热、基孔肯雅病毒、寨卡病毒传播给人的可能性就会降低。

无独有偶,在广东省广州市白云区江高镇峡石村,也有一群“专业放蚊子”的人,他们的目的也是为了预防登革热等疾病。

中山大学热带病防治研究教育部重点实验室奚志勇教授团队的“以蚊灭蚊”方案,已在广州城区多个地点开始试点。

释放携带“沃尔巴克氏体”的绝育雄蚊,普通雌蚊与其交配后,产下的卵都会死亡,导致区域内

蚊虫种群密度降低,“登革热”“寨卡”等蚊媒病的传播便得到控制。这就是“以蚊灭蚊”的原理。

在广州黄埔区,藏着一座“蚊子工厂”,雄蚊生产量达到每周1000万只。“蚊子工厂”成功创建了携带新型“沃尔巴克氏体”的白纹伊蚊人工转染品系。经过精细的雌雄分离流程,筛选出了雄蚊,当这些雄蚊与野外的白纹伊蚊雌蚊进行交配后,雌蚊所产的卵将无法成

功孵化,无法发育为成蚊。因此,研究者将这些雄蚊命名为“益蚊”。

由于雄蚊不叮人、不吸血,因此,可以通过长期投放“益蚊”,来大大降低白纹伊蚊种群密度,有效防控登革热等的传播。

研究团队在广州市南沙区开展试点,经过2—3年的持续释放,每年野生蚊种的数量平均减少83%—94%。未来,团队希望研发出绝育蚊卵商品,市民买回家就能使用。

## 3 基孔肯雅热:被蚊子“注射”的剧痛

最近在广东佛山等地多发的输入性疾病“基孔肯雅热”,其名字源于非洲坦桑尼亚的土语“基孔肯亚”,意为“弯腰行走的人”——患者因关节剧痛无法直立。

佛山乐从镇的陈先生一家,7月10日同时出现发热、关节痛等症状。经检测,三人均感染基孔肯雅病毒。回忆被叮咬经历,陈先生说:“那天在阳台收衣服,几分钟就被叮了五六个包,没想到花蚊子这么厉害!”那么,基孔肯雅病毒是如何入侵人体的?

**潜伏期:**人被带毒花斑蚊叮咬后,病毒在体内可潜伏1—12天,通常3—7天发病。据疾控部门统计,潜伏期为3天的患者占比最高,达到45%;潜伏期为4—5天的患者占比30%;潜伏期为1—2天和6—12天的患者,分别占10%和15%。

**急性期:**突发高热(可达39℃),伴随剧烈头痛、眼眶痛、关节痛,小关节(如手指、脚趾)肿胀发红,皮肤出

现斑丘疹。有患者描述,关节痛的感觉,就像被无数根针同时扎刺,连手指轻轻弯曲都会引发剧痛。

**慢性期:**约30%的患者关节疼痛可持续数周至数月,个别甚至出现脑炎、出血等严重并发症。

雌蚊的吸血口器有0.4毫米长,足以刺破皮肤而不被察觉——这就是它自由传播病毒的武器。当一只雌蚊叮咬感染者后,其唾液便成为病毒载体。当它再次叮咬新目标时,只需一点唾液,病毒即可在新宿主体内潜伏繁殖。

病毒潜伏1—12天后,感染者常突发高热至39℃以上,伴随剧烈关节疼痛,痛感可长达数周。

与登革热相比,基孔肯雅热有两个显著不同点:一是潜伏期更短,传播速度比登革热快两到三倍;二是症状方面,虽然都有发热和皮疹,但基孔肯雅热患者的小关节疼痛更为明显,且持续时间可能更长。

## 4 可防可控:灭成蚊、清积水、防叮咬

国家传染病医学中心主任、复旦大学附属华山医院感染科主任张文宏表示,“中国既往没有过输入性基孔肯雅热引发大流行的案例,对该病的基础免疫力缺失,会使病毒传播快于其他流行区域。”

据悉,今年的气候特别适合蚊虫孳生,密度比较高,这一次输入进来的病毒,是一个印度洋流行株,印度洋型特别容易被白纹伊蚊传播,很多因素叠加起来,导致这次疫情超过了历史上几次小的暴发流行。

多数基孔肯雅热患者为轻症,大约一周可痊愈,重症及死亡病例较为少见。北京佑安医院感染综合科主任医师李侗曾介绍,“基孔肯雅病毒是1952年在坦桑尼亚发现的,一般症状不重,病死率小于1/1000,危害相对较小。它不会在人和人之间直接传播,而是通过蚊子叮咬传播。”疾控部门指出,预防基孔肯雅热,关键是做好三件事:灭成蚊、清积水、防叮咬。

**灭成蚊:**在家里可使用电蚊香、灭蚊片、灭蚊喷雾罐等灭蚊药物。

**清积水:**清除花斑蚊产

卵的地方,它们拥有极强的环境适应力,只需一个瓶盖大小的水源就能繁衍后代。当我们清理阳台上的一盆积水时,或许就切断了一条潜在的病毒传播链。

**防叮咬:**家庭安装纱门纱窗,睡眠时使用蚊帐;在户外活动时,穿浅色长袖衣裤,涂抹避蚊胺(DEET)等有效驱蚊剂。

“没有积水就没有蚊虫孳生,没有蚊虫就没有基孔肯雅热”,这句话道破了防控的核心关键——清除蚊虫繁殖的温床。此外,收快递时也要小心藏匿的“偷渡客”,花斑蚊擅长潜伏在运输容器中远距离迁徙。

如果出现发热、关节痛或皮疹等症状,应立即前往正规医疗机构就诊。早期诊断治疗不仅能缓解症状,还能防止病毒通过蚊子传播给家人或邻居。

7月21日,广东省疾控中心发出倡议,呼吁市民“人人齐动手,积极翻盆倒罐、清理积水、整洁环境、防蚊灭蚊”。

疾控专家特别提醒,基孔肯雅热可防可控,市民无需恐慌。关键在于全民参与,将防蚊措施融入日常生活。