

Control group contained 24 neonates born of HBsAg and HBeAg positive mothers.

The results showed HBsAg developed only in 3 of 27 vaccinated neonates (11.11%). This rate could be compared with the carrier rate of 91.7 (22/24) in

control group. The difference was statistically significant $P < 0.005$ with protective efficacy 87.5%.

Comparing the lot 81-2 HB vaccine with the lot of 83-1 it is evident that latter is better than the former.

苏云金杆菌血清型14防制埃及伊蚊现场观察

王炎业¹ 张恒才² 肖汉琦³

埃及伊蚊(*Aedes aegypti*)是1980年海南岛登革热流行的主要传播媒介。研究这种伊蚊的防制,对控制登革热流行具有重要意义。本文采用苏云金杆菌血清型14(简称B, t-H₁₄)液体制剂,投放水井或自来水塔代替投于水缸,以观察对埃及伊蚊的防制效果,结果报告如下:

材料和方法

一、观察区:选择埃及伊蚊密度高的琼山县云龙墟,247户的居民点作为观察区,并在沿海区选录尾和云路两个自然村,再次验证。录尾村29户为观察点,云路村23户为空白对照。

二、菌液来源:观察用B, t-H₁₄菌液,系广州市微生物研究所生产的,效价130~180国际单位/毫克的液体制剂,出厂日期:1983年5月。

三、投放浓度和方法:饮洗用水缸为10ppm,其它积水容器为20ppm,每7至10天施放一次。其它容器直接施药于容器内,水缸则投于水井或自来水塔替代。水井(水塔)施放浓度为每立方米水15~20毫升,投放时间在居民挑水前1小时内完成。

四、效果考核:由专业人员负责,投药前调查一次,以后每次投药前考核上次效果。

成蚊:各次每点考核四间房间,每房间捕蚊15分钟。在规定时间内采用人诱法(一人裸腿静坐诱蚊)捕蚊,计算人工小时埃及伊蚊叮咬频率作为密度。

幼虫:在上述时间内,检查所有居民室内外积水容器,发现阳性者,采集幼虫二条,带回实验室鉴定。幼虫密度以房屋指数,容器指数和布雷图(Breteau)指数作为观察指标。

观察结果

一、幼虫指数变化情况:

云龙墟从6月3日开始至9月25日止,共投药13次,随投药次数的增加,该点幼虫三个指数(房屋指数、容器指数及布雷图指数)随之下降。投药一次,较处理前下降率分别为83.33%、93.17%和87.09%;二次分别为95.02%、96.46%和95.09%;三次以后则下降至甚低水平,经过7、8、9月雨季蚊虫消长曲线高峰期,仍继续下降,防制效果与该点82年同期对比下降99.02%。

录尾村从8月28日开始至9月20日,共投药3次,验证水井投药对杀灭水缸蚊幼的效果;试验点处理前阳性率为75.44(43/57),处理后阳性率为6.31%。对照点处理前阳性率为54.29%,处理后为45.16%。可见,录尾村与云路村投药前埃及伊蚊幼虫密度均较高,经投药后,前者水缸幼虫查获率迅速下降,而后者几乎保持原有水平。

二、成蚊密度下降情况:

两观察点埃及伊蚊成蚊考核结果表明:一次投药期内,残存成蚊尚未死亡,其密度未见明显下降,云龙点反较投药前增加40%,后随投药次数的增多而下降,其消长曲线与幼虫变化规律基本相似。

B, t-H₁₄是一种微生物杀蚊剂,它对人、畜和水体生物无毒性。本试验区内居民和工作人员,接触或饮用加菌液处理的井水,均未发现有不良反应而感觉正常。

本次试验,采用水井投药法,代替直接投于水缸的方法,具有简易、省工、效果好的优点,对今后推广应用有一定价值。

1 海南行政区卫生防疫站

2 广东省卫生防疫站

3 琼山县卫生防疫站