

安康市蚊虫种类调查

韩雪玲, 张文香, 胡淑芳, 沈兆媛, 张亚萍, 李莉莉
中国人民解放军第三医院感染控制科, 陕西 宝鸡 721004

摘要: 目的 掌握安康市双翅目蚊科昆虫种类。方法 采用人帐诱法、畜诱法、灯诱法和网捕法。结果 共捕获蚊类2亚科4属28种, 即按蚊亚科按蚊属3种; 库蚊亚科伊蚊属9种, 库蚊属15种, 脉毛蚊属(赛蚊属)1种。结论 初步掌握了安康市蚊虫种类, 为进一步研究和防治工作提供了科学依据。

关键词: 双翅目; 蚊科; 安康市

中图分类号: R384.1 文献标志码: A 文章编号: 1003-4692(2014)01-0070-02

DOI: 10.11853/j.issn.1003.4692.2014.01.020

Survey of Culicidae (Diptera) species in Ankang city, China

HAN Xue-ling, ZHANG Wen-xiang, HU Shu-fang, SHEN Zhao-yuan, ZHANG Ya-ping, LI Li-li

Section Office of Infection and Control, the Third Hospital, People's Liberation Army, Baoji 721004, Shaanxi Province, China
Corresponding author: HU Shu-fang, Email: hu-sf@163.com

Supported by the Army Medical Research "11th five year" Plan Subject (No. 08Z003)

Abstract: Objective To study the species of Culicidae (Diptera) in Ankang city, China. **Methods** Human-baited net traps, animal-baited traps, light traps, and net traps were used to capture mosquitoes. **Results** A total of 28 species of 4 genera in 2 subfamilies of Culicidae were captured; of the 28 species, 3 belonged to the genus *Anopheles* of the subfamily Anophelinae, and 9, 15, and 1 belonged to the genera *Aedes*, *Culex*, and *Culiseta*, respectively, of the subfamily Culicinae. **Conclusion** The species composition of Culicidae have been preliminarily understood, which provides a scientific basis for further study and control of mosquitoes.

Key words: Diptera; Culicidae; Ankang city

安康市位于陕西省南部, 介于北纬31°42' 27" ~ 33°50' 26", 东经108°01' 13" ~ 110°12' 02" 之间, 北与西安、商洛市分界; 南与四川省达县市、重庆市万县市相通; 东与湖北省的石堰市接壤; 西与汉中市毗邻。辖区内土地总面积23 529.24 km²。主要气候特点: 冬季寒冷少雨雪, 夏季多雨并有伏旱, 春暖干燥, 秋凉湿润并多连阴雨, 适宜蚊虫生长繁殖。

为了解安康市蚊虫的本底情况, 掌握其危害性, 采取有效的防治措施, 我们于2010—2012年在安康市不同地理区域开展了蚊虫调查, 现将结果报告如下。

1 材料与方 法

1.1 调查点选择 选择市内居民区2处、医院1所、公园1处作为固定监测点, 畜牧养殖点和农村养殖户等各类生境作为面上临时采集点。

1.2 材料 生物解剖显微镜、奥林帕斯多功能显微镜、诱蚊灯、电动吸蚊器、诱蚊帐、采集网等由兰州市疾病预防控制中心虫媒病与媒介生物防治研究所提供;

毒瓶、白瓷盘、标本瓶、干湿温度计、氯仿、乙醇、解剖器材等各种仪器与材料试剂均由中国人民解放军第三医院提供。

1.3 方法 采用点面相结合的流行病学调查方法^[1-3]。

人帐法: 在固定监测点选择蚊虫活动场所, 设置3顶蚊帐, 每顶帐间距约50 m, 略呈三角形排列, 自3月上旬至11月下旬, 逢5日(天气不好顺延)1 d做4次观察, 分别在日出前1 h、日出后4 h、日落前4 h和日落1 h各人帐诱蚊1次, 每次15 min。

畜诱法: 在蚊虫活动生境中固定1头黄牛, 诱蚊刺叮, 自日落1 h开始至日落2 h结束, 采用网捕法在牛头至前身周围采集飞舞蚊虫。

灯诱法: 在固定监测点将诱蚊灯设置在距地面1.5 m高的调查样地, 自日落1 h开灯诱捕至日落2 h结束, 取下收集器。

网捕法: 采集者手持网柄末端, 用臂做“X”形挥动, 可边走边挥, 网口始终保持向前的位置, 挥网频率约55次/min, 以每5 min为一个计量单位(挥网高度通常与挥网者身高为宜, 一般不超过1.7 m。挥网时切莫将草、叶及较大型其他昆虫挥入网内以防损坏蚊虫标本)。

上述各种方法采获的蚊虫标本用氯仿熏死, 倒入平铺的白塑料布上, 用小镊子轻轻将蚊虫分检计数编

基金项目: 全军医学科研“十一五”计划专项课题(08Z003)

作者简介: 韩雪玲, 女, 主任护师, 主要从事医院感染管理工作。

Email: gankong.ke@163.com

通讯作者: 胡淑芳, Email: hu-sf@163.com

号,制成标本,初步分类鉴定和妥善保存。然后将标本带回实验室,在生物解剖显微镜下和辅助奥林帕斯显微镜下进行系统分类鉴定。

2 结果

在安康市蚊虫调查中采集到2000多份标本,经整理鉴定^[4-6],并结合文献资料及考证^[3,7],安康市蚊虫隶属2亚科4属28种。

I. 按蚊亚科(Anophelinae) 1属3种

(1)按蚊属 Genus *Anopheles* Meigen, 1818

①中华按蚊 *An. sinensis* Wiedemann, 1828

②八代按蚊 *An. yatsushiroensis* Miyazaki, 1951

③微小按蚊 *An. minimus* Theobald, 1901

II. 库蚊亚科(Culicinae) 3属25种

(2)伊蚊属 Genus *Aedes* Meigen, 1818

④白纹伊蚊 *Ae. albopictus* Skuse, 1894

⑤仁川伊蚊 *Ae. chemulpoensis* Yamada, 1921

⑥背点伊蚊 *Ae. dorsalis* Meigen, 1830

⑦棘刺伊蚊 *Ae. elsiæ* Barraud, 1923

⑧羽鸟伊蚊(双棘伊蚊) *Ae. hatorii* Yamada, 1921

⑨朝鲜伊蚊 *Ae. koreicus* Edwards, 1917

⑩乳点伊蚊 *Ae. macfarlanei* Edwards, 1914

⑪刺扰伊蚊 *Ae. vexans* Meigen, 1830

⑫云南伊蚊 *Ae. yunnanensis* Gaschen, 1934

(3)库蚊属 Genus *Culex* Linnaeus, 1758

⑬二带喙库蚊(麻翅库蚊) *Cx. bitaeniorhynchus*

Giles, 1901

⑭褐尾库蚊 *Cx. fuscianus* Wiedemann, 1820

⑮贪食库蚊 *Cx. halifaxia* Theobald, 1903

⑯林氏库蚊(暗脂库蚊) *Cx. hayashi* Yamada, 1917

⑰棕盾库蚊(吉氏库蚊) *Cx. jacksoni* Edwards, 1934

⑱拟态库蚊(斑翅库蚊) *Cx. mimeticus* Noe, 1899

⑲小拟态库蚊(小斑翅库蚊) *Cx. mimulus* Edwards,

1915

⑳凶小库蚊(谦逊库蚊) *Cx. modestus* Ficalbi, 1889

㉑淡色库蚊 *Cx. pipiens pallens* Coquillett, 1898

㉒致倦库蚊 *Cx. pipiens quinquefasciatus* Say, 1823

(*Cx. pipiens fatigans* Wiedemann, 1828)

㉓伪杂鳞库蚊 *Cx. pseudovishnui* Colless, 1957

㉔中华库蚊 *Cx. sinensis* Theobald, 1903

㉕三带喙库蚊 *Cx. tritaeniorhynchus* Giles, 1901

㉖迷走库蚊 *Cx. vagans* Wiedemann, 1828

㉗白霜库蚊(惠氏库蚊) *Cx. whitmorei* Giles, 1904

(4)脉毛蚊属(赛蚊属) Genus *Culiseta* Felt, 1904

㉘银带脉毛蚊 *C. niveitaeniata* Theobald, 1907

3 讨论

3.1 蚊虫新纪录 在安康市大量蚊虫标本研究中,发现5种新纪录,即微小按蚊[据文献记载,在我国分布于浙江、安徽、福建、江西、河南、湖南、广西、四川、贵州、云南、广东等省(自治区),在陕西省尚属首次发现]、中华按蚊(在陕西省分布于西安市、宝鸡市、武功县、华县、汉中市、眉县)、棘刺伊蚊(分布于西安市、汉中市、留坝县)、刺扰伊蚊(分布于西安市、汉中市、延安市)和林氏库蚊(分布于宝鸡市、汉中市、留坝县等),在安康市均属首次记载^[7]。

3.2 蚊虫种类组成 调查共获得蚊科2亚科4属28种,占西北地区蚊虫已知种类的36.36%(28/77)^[7]。从属的种类看,按蚊属3种、伊蚊属9种、库蚊属15种和脉毛蚊属(赛蚊属)1种。其中库蚊属种类最多,占已知种类的53.57%(15/28),伊蚊属次之,占32.14%(9/28),按蚊属占10.72%(3/28),脉毛蚊属种类最少,占3.57%(1/28)。说明库蚊和伊蚊是安康市主要蚊种,也是防制的主要对象。按蚊属种类虽然不多,目前仅知3种,但中华按蚊和微小按蚊是多种疾病的传播媒介,也应重视。

3.3 蚊虫的危害 蚊虫对人类的危害,除刺叮骚扰外,主要传播多种疾病,如按蚊传播疟疾、淋巴丝虫病、马来丝虫病,伊蚊传播登革热,库蚊传播流行性乙型脑炎和西尼罗热等疾病。调查发现安康市蚊虫不仅种类较多,而且有国内已知虫媒疾病的重要媒介分布,如中华按蚊、微小按蚊、白纹伊蚊和淡色库蚊等,其危害不可低估^[8-9]。因此,不仅要做好蚊虫的防制,还应进一步加强蚊虫传播疾病的调查研究。

志谢 承蒙兰州军区疾病预防控制中心虫媒病研究所所长刘增加研究员鉴定蚊种和审阅全文,特此志谢

参考文献

- [1] 刘增加,施耀勇,王绪明,等. 陇南地震灾区蚊虫初步调查研究[J]. 中华卫生杀虫药械, 2009, 15(2): 158-160.
- [2] 刘增加,宫占威,石淑珍,等. 青藏铁路格尔木至唐古拉山段的重要吸血双翅目昆虫的分布与活动规律[J]. 寄生虫与医学昆虫学报, 2007, 14(4): 218-224.
- [3] 石淑珍,刘增加. 陕西省蚊虫初步调查[M]//虞以新. 吸血双翅目昆虫调查研究集刊. 上海:上海科学技术出版社, 1989: 204-206.
- [4] 陆宝麟,陈汉彬,苏龙,等. 中国动物志. 昆虫纲. 第8卷. 双翅目: 蚊科(上卷)[M]. 北京:科学出版社, 1997: 1-585.
- [5] 陆宝麟,许锦江,俞渊,等. 中国动物志. 昆虫纲. 第9卷. 双翅目: 蚊科(下卷)[M]. 北京:科学出版社, 1997: 1-115.
- [6] 陆宝麟,吴厚永. 中国重要医学昆虫分类与鉴别[M]. 郑州:河南科学技术出版社, 2003: 1-140.
- [7] 刘增加. 中国西北地区病媒生物物种名录[M]. 北京:军事医学科学出版社, 2011: 3-14.
- [8] 柳小青,陶卉英,马红梅,等. 南昌市蚊类及蚊媒疾病监测与风险评估的研究[J]. 中华卫生杀虫药械, 2012, 18(3): 195-199.
- [9] 王绪明,施耀勇,刘增加,等. 陇南地震后病媒生物危害风险评估与应急防控[J]. 医学动物防制, 2010, 26(2): 118-120.

收稿日期:2013-10-29