

А. А. Азизян

Фауна кровососущих комаров в дуплах деревьев в окрестностях Еревана

В дуплах деревьев, в окрестностях города Еревана, обитает экзотический комар *Anopheles plumbeus*, который, не имея постоянного контакта с человеком, сосет кровь преимущественно домашних животных и птиц. Человек для этого вида малярийного комара является случайной добычей.

Впервые анофелогенные водоемы эпифитного типа были описаны д-ром А. А. Мирзояном [1] и другими (в 1928—1936 гг.). Водоемы эти были обнаружены в норкских садах (восточная окрестность г. Еревана) в дуплах грецкого ореха.

Излюбленным условием жизни *A. plumbeus* является влажная атмосфера, спокойный, нежаркий климат. Наибольший вылод этого вида бывает в жаркие периоды года, когда средняя температура воды не превышает 20°. Южной границей ареала его распространения является побережье Черного моря.

По данным Шленовой [3] из 282 экземпляров *A. plumbeus*, пойловленных в окрестностях г. Сочи, спонтанно зараженными дисками были 2 комара.

Шленова [3] считает, что и при такой зараженности, принимая во внимание значительное распространение *A. plumbeus* на Черноморском побережье, он может быть существенным дополнительным переносчиком малярии. Эта работа вызвала наш интерес к изучению данного вопроса в аспекте эпидемиологии, санитарии и фаунистическом.

С марта по октябрь месяцы 1941 года нами производились систематические наблюдения и сбор материалов в садах Норка (ущелье Норка), в садах по левому берегу р. Гедар, в садах Кешаклы и в районе им. Л. П. Берия.

Благоприятными биотопами для развития личинок *A. plumbeus* оказались дупла деревьев как в стволах, так и в пеньках следующих видов: грецкий орех, тутовое дерево, абрикос, карагач, а также тополь.

Громадные высокие деревья грецкого ореха с их густой кроной, слабо пропускающей солнечные лучи, создают благоприятные микроклиматические условия для жизни *A. plumbeus*, а также и немалярийных комаров, которые обитают совместно с этим видом в тех же дуплах. Вода в дуплах скопляется не только от атмосферных осадков, но при поливах садов и полей и при сбросах избыточной воды.

Впервые личинки и яйца *A. plumbeus* нами были обнаружены во влажной почве дупел грецкого ореха,

Систематические наблюдения велись над дуплом гредкого ореха, диаметр ствола которого равнялся 90 см, дупло было образовано разветвлением общего ствола и находилось на высоте 2-х метров от земли. Дерево стояло на берегу р. Гедар.

Площадь водной поверхности этого дупла 284 см², высота слоя воды 16 см. В июле и августе, когда количество осадков уменьшается, намного понижается и уровень воды в этом дупле. Для проведения наблюдений приходилось подливать воду, искусственно поддерживая высоту слоя воды в дупле не ниже 10 см.

15.V при температуре воды 14,5° в 10 пробах из этого дупла оказалось 23 экземпляра личинок *A. plumbeus* (количественный учет производился кюветкой 18×13 см).

7.VI при температуре воды 16,5° в десяти пробах оказалось 5 экземпляров личинок *A. plumbeus*.

В данной станции, в течение эпидсезона малярии, выявлены личинки и куколки следующих кровососущих комаров *Aedes* (F.)

| | | |
|---|---------------------------|-----------------|
| <i>Geniculatus</i> —63,4% | <i>A. plumbeus</i> —24,3% | <i>Aë.</i> (O.) |
| <i>Pulchritarsis pulchritarsis</i> — 6,1% | | <i>Aë.</i> (O., |
| <i>Pulchritarsis asiaticus</i> — 6,1% | | |

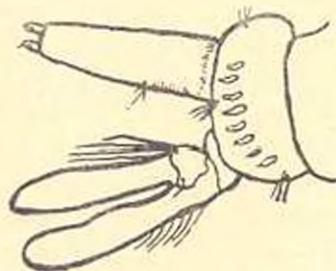
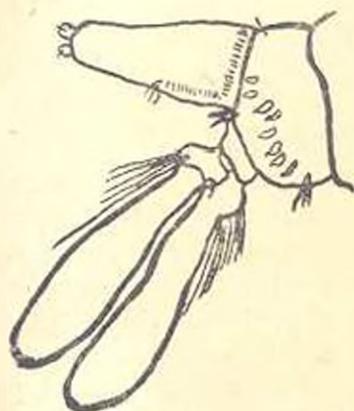
Последний вариант *Aedes* (O.) *pulchritarsis asiaticus* впервые в комарийной фауне Армении обнаружен нами. Характерной особенностью вариации *Aë.* (O.) *pulchritarsis asiaticus* является, по данным А. С. Мончадского [2], длина жабер в среднем вдвое длиннее сифона и одной толщины с ним. Сифональный индекс в среднем равняется от 3 до 3,3.

Ширина сифона у основания в 1,5 раза шире вершины, отчего сифон кажется более коротким и заметно более суженным у вершины, чем у типичной формы (см. рис. 1).

Особенности морфологии личинок

Aë. pulchritarsis asiaticus

Рис. 1



Aë. pulchritarsis pulchritarsis Rond.

Aë. pulchritarsis var. *asiaticus* Edw.

Проведенный физико-химический анализ воды данного дупла приводятся в таблице 1.

Таблица 1

| Температура воды | Цвет по платино-кобальт. шкале | Запах | Муть и осадок | Прозрачность по Снежену | Активная реакция рН | Окисляемость в мер. O ₂ на 1 л | Хлориды в мер. на 1 л | Раств. O ₂ в мер. на 1 л | Свободная SO ₂ | Щелочность в см ³ кислоты | Свободная NH ₃ | N ₂ O ₅ (NO ₂) | N ₂ O ₅ (NO ₃) |
|------------------|--------------------------------|-------|---------------|-------------------------|---------------------|---|-----------------------|-------------------------------------|---------------------------|--------------------------------------|---------------------------|--|--|
| 14,5 | 18 | 600 | гуминовый | мутная | 2 см | 7,1 | 198,6 | 10 | 1 | нет | 0,24 | 1 | 0,1 |

Приведенные в таблице данные показывают, что окисляемость воды довольно высокая—198,6, детрита в водоеме много. Реакция воды слабощелочная

Большое количество NH₃ могло бы погубить личинок *A. plumbeus*, если бы имеющийся NaCl не нейтрализовал среду

Характерным для данного биотопа является цвет—600⁰ (темно-коричневый) и гуминовый запах. Хотя в садах мы находили много дупел, заселенных личинками *A. plumbeus* и неоднократно наблюдали вылет *imago* из дупел, но при обследовании двоек—помещений для человека и скота—нам не удалось найти ни одного экземпляра *A. plumbeus*. Однако в тех же дневках нами были обнаружены *A. maculirennis*.

Длительность жизни *A. plumbeus* по нашим наблюдениям в лабораторных условиях в дупле под марлевой завесой равнялась от 6 до 9 дней.

Развитие же спорозонтов в желудке комара в условиях Ереванского плато совершается более, чем в 10 дней.

Если учесть то обстоятельство, что комар в естественной среде живет дольше, чем в искусственных условиях, созданных нами, то по этим данным можно предположить, что часть *A. plumbeus* не доживает до возраста, необходимого для завершения в нем спорогонического цикла, т. е. раньше, чем он успевает заразить человека.

Эпидемиологическая роль *A. plumbeus* Ереванского плато нуждается в специальном изучении, необходимо произвести вскрытие комаров в большом количестве для установления их зараженности.

Выводы

1. В эпифитных водоемах Ереванского плато обитают: *Aë. (F.) geniculatus*, *A. plumbeus*, *Aë. (O.) pulchritarsis pulchritarsis*, *Aë. (O.) pulchritarsis asiaticus*. Последний вариант в комарийной фауне Армении впервые отмечается нами.

II. Предполагается, что *A. plumbeus* в летнее время может играть роль дополнительного передатчика в распространении малярии, что нуждается в подтверждении путем обнаружения зараженных комаров, выловленных в природе.

III. В санитарно-эпидемиологических целях нами предложено пломбирование дупел земель, для предупреждения вылета комаров из эпифитных водоемов.

Институт малярии и малярийной паразитологии Министерства здравоохранения Армянской ССР

Поступило 11 VI 1951

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. А. А. Мирзоян— О фауне арвоосушиных комаров и москитов Армении. Тр. Трех. института НКЗдрава Армянской ССР, 1936.
2. А. С. Мочаловский—Личинки комаров (сем. Culicidae) СССР и сопредельных стран. Изд. Ап. СССР, 1946.
3. З. Ф. Кривоносова—К вопросу об экологии *Anopheles plumbeus* Steph. и его эпидемиологической роли. Учен. зап. Казан. ун-та. микробиол. и мед. паразитологии, 1, 1939.

Հ Ա. Ա զ յ յ ա ն

ԵՐԵՎԱՆԻ ՇՐՋԱԿԱՅՔԻ ԾԱՌԵՐԻ ՓՋԱԿՆԵՐԻ ԱՐՅՈՒՆ ԾԾՈՂ ՍՈՍԿԱԿՆԵՐԻ ՖԱՌՆԱՆ

Ա Մ Փ Ո Փ Ո Ւ Մ

1. *Մթնայրառային տեղումներից, այգիները և դաշտերը ջրելուց, խնչպես նաև ոռոգիչող ջանքի ավելորդ ջրերից Երևանի նարթեպայրում զոյանում են Լպիֆիտային ջրակալները:*

Բնկուղենու, թթենու, ձիբանենու, թևղիի և բարդենու փշակներում դարպանում են արյուն ձող ճեռեղայ մոծակները՝ Aedes (F.) geniculatus, Anopheles plumbeus, Aē (O.) pulchritarsis pulchritarsis Aē (O.) pulchritarsis asiaticus: Արյունախում մոծակների ֆաունան ստույգափրկիս՝ Հայաստանում առաջին անգամ մեր կողմից նայտնաբերվել է Aedes (O.) pulchritarsis asiaticus-ը:

2. *Երևանի շրջակայքի այգիներում գտնվող ամառային շենքերը Ա. plumbeus-ի նամար, խնչպես ցույց տվին մեր նեապոստուլյունները, չեն կարող որպես դերեկանոցներ նանդիտանալ:*

Ամսույա քնիացքում բույսերի վեղեաացիտն շրջանում, այգիներում բնակիչող մարդկանց մեջ նաճախ կարելի է նանդիպել թարմ մայարբայոյ ճիփանդների: Այտուեղից կարելի է նգրակացնել, որ Ա. plumbeus-ը կարող է լլուսուցիչ փարակի աղբյուր նանդիտանալ: Հիշվամ մոծակների մեծաքանակ ներձմամբ կարելի է պարզել նրանց փարակվամոթյան ստույծանը, որը մեկ անգամ ես կնաստատի այդ միտքը:

3. *Սեր կատարած սոյաատանյները՝ քապտի սանիտարա-Լպիյեմիտլոդիական փիճակն էլ ավելի բարելավելու ուղղությամբ ցույց տվին, որ Լպիֆիտային ջրականդները նողոյ խցանելու դեպքում՝ մեծ էֆեկտ է ստացվում:*