ՀԱՅԿԱԿԱՆ ՍՍՌ ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԱԿԱԴԵՄԻԱՅԻ ՏԵՂԵԿԱԳԻՐ
ИЗВЕСТИЯ АКАДЕМИИ НАУК АРМЯНСКОЙ ССР

Բիոլոգիական գրա. XVI, № 10, 1963 Биологические науки

С. Р. ПОСТОЯН

НОВЫЕ ОЧАГИ КЛЕЩЕВОГО РЕКУРРЕНСА В АРМЯНСКОЙ ССР

Учение о природной очаговости трансмиссивных и паразитарных болезней является одним из достижений советской медицинской науки. Оно было предложено и научно обосновано Е. Н. Павловским и получило широкое признание как у нас, так и за рубежом.

Доказано, что ареал и интенсивность распространения природноочаговых болезней зависит от характера приуроченности их к определенным ландшафтным зонам, где создаются определенные условия для циркуляции возбудителя из организма донора в организм реципиента.

Изучением природноочаговых болезней в Армении начали заниматься после установления Советской власти. В настоящее время в республике достаточно изучен ряд болезней с природной очаговостью: кожный и висцеральный лейшманиозы, москитная лихорадка, туляремия, бруцеллез, бешенство, лихорадка КУ, клещевой риккетсиоз, сибирская язва, чума и др.

Однако выявление и изучение очагов клещевого рекурренса в республике проводится спорадически, от случая к случаю, по мере выявления больных людей.

Предположение о клещевом возвратном тифе тропической Африки впервые сделал Ливингстон во время своего путешествия по Северной Африке в 1857 г.

В 1905 г. Дуттон и Тодд [22] экспериментально доказали, что возбудитель возвратного тифа тропической Африки передается клещом Ornithodorus moubata.

В России клещевой возвратный тиф впервые установлен после Октябрьской революции. О наличии клещевого рекурренса в Закавказье еще в 1921 г. было сделано предположение Е. И. Марциновским [6].

Клещевой возвратный тиф в Закавказье впервые констатирован С. П. Канделаки в 1928 г. [3], на больных из Азербайджанской ССР и из Восточной Грузии. Затем больные спирохетозом были обнаружены в Армении в 1933 г. Х. А. Чубаряном [19] в Эчмиадзинском районе. В дальнейшем А. И. Исаакян [2], наблюдая за этими больными, сделал доклад о случае клещевого возвратного тифа в Армении.

В деле изучения очагов клещевого рекурренса в Армении проделали определенную работу Х. А. Чубарян [19], М. Е. Коцинян [4], Т. С. Гаспарян [1], последняя изучала биологию Ornithodorus alactagalis.

В 1940 г. П. П. Попов и И. А. Ахундов [14] описывают эндемические очаги клещевого возвратного тифа в Азербайджане, где наблюдался случай спонтанного заражения человека клещевым возвратным тифом при укусе клещами Ornithodorus verrucosus.

Вопросами клещевого рекурренса и его переносчиков в Закавказье занимались также Е. Н. Павловский, А. Н. Скрынник и Н. А. Филиппова, [17], М. В. Поспелова-Штром [15], А. К. Шустров [21].

Относительно наличия в Армении клещей из семейства аргасиде следует указать работу М. Г. Тартаковского [18], установившего наличие Ornithodorus lahorensis в Армении. В 1923 г. А. И. Исаакян подтвердил нахождение у нас указанного клеща, с одновременным описанием единственного экземпляра клеща из семейства аргасиде, найденного им в помещении тропического института Армении Ornithodorus coniceps. В 1933 г. Исаакяном и Перфильевым в норах тушканчиков в Эчмиадзинском районе был обнаружен новый вид клеща из семейства аргасиде и назван Ornithodorus alactagalis.

В изучении клещевой фауны Армении большую роль сыграла Закавказская паразитологическая экспедиция под руководством Е. Н. Павловского в 1931 г. Один из участников экспедиции Б. Н. Померанцев [13] при описании иксодовых клещей Араратской равнины упоминает о наличии клещей из семейства аргасиде Argas persicus и Ornithodorus lahorensis. Далее, М. М. Мамиконян в 1944 г. [5], подробно описывая иксодофауну республики, также приводит данные о клещах Ornithodorus lahorensis и Argas persicus и вызываемых ими заболеваний—клещевой паралич овец и спирохетоз кур.

В 1947—1948 гг. С. А. Мкртчян [7], А. И. Чубкова и, Ш. М. Мнацаканян [20], Г. А. Азизян [23] впервые в Армении обнаружили и описали другой вид норовых орнитодорин Ornithodorus verrucosus.

Нами впервые в 1962 г. в гор. Ереване и в 3 пунктах Талинского района республики были обнаружены клещи из рода Argas, Argas hermanni Aud 1827 г. (которые были подтверждены ЗИН СССР Н. А. Филипповой), в ассоциации с Argas persicus и Ornithodorus lahorensis.

Таким образом, к настоящему времени в Армянской ССР, констатировано 6 видов клещей из семейства аргасид, имеющих медицинское и ветеринарное значение:

1. Ornithodorus coniceps (Alectorobius coniceps) Canestrini, 1890.
2. Ornithodorus lahorensis Neumann, 1908 (Alveonasus canestrinii) Birula, 1895.
3. Ornithodorus verrucosus Olenev, Sassuchin et Feniuk, 1934 (Alectorobius asperus) Warburton, 1918.
4. Ornithodorus alactagalis (Alectorobius alactagalis) Issaakjan, 1936.
5. Argas persicus Oken, 1818.
6. Argas hermanni Aud, 1827.

В 1962г. мы задались целью изучить фауну распространения аргасовых клещей Араратской равнины, в особенности ее пограничной части с Турцией и Ираном, которая по своим флоро-фаунистическим, климатическим, орографическим и другим особенностям, по-видимому, весьма благоприятствует поддержанию и возможному расширению ареала природных очагов клещевого рекурренса

Климат равнины резко континентальный, зима довольно суровая, малоснежная, не продолжительная, весна наступает сравнительно рано. Лето знойное. Растительность преимущественно ксерофитного характера. В орошаемой части равнины возделываются: хлопок, табак, виноград, кукуруза, рис и другие сельскохозяйственные культуры.

Известно, это клещи рода Ornithodorus являются основными хранителями и распространителями клещевого рекурренса. Прокормителями этих клещей в природе в основном являются мышевидные грызуны, в свою очередь являющиеся резервуаром клещевого возвратного тифа и особоопасных инфекций.

Видовой состав грызунов равнины, в норах которых нами были обнаружены клещи рода Ornithodorus, представлен малоазийской песчанкой (Meriones tristrami), песчанкой Виноградова (Meriones vinogradovi) и малым тушканчиком (Allactaga elater). Всего было выловлено 120 пес-

Рис. 1. Нора малоазийской песчанки.

чанок и тушканчиков. Часто в норах встречались: жаба, гюрза, черепаха, птицы, черные скорпионы, блохи, гамазовые и пастбищные клещи, а из последних чаще—Hyalomma.

Ниже приводятся биотопы, где нами обнаружены клещи—переносчики клещевого возвратного тифа.

Арташатский район. На 5 км юго-восточнее села Кахцрашен. Предгорная полупустыня, нора песчанки Виноградова O. alactagalis.

Вединский район. На 2 км юго-восточнее села Арарат. Предгорная полупустыня, нора барсука—O. alactagalis.

На 3 км северо-восточнее совхоза Суренаван. Предгорная полупустыня, нора песчанки Виноградова, O. alactagalis.

На 2,5 км северо-восточнее совхоза Армаш. Предгорная, полупустыня, нора малоазиатской песчанки, O. alactagalis.

На 2 км северо-восточнее совхоза Араздаян, с левой и с правой стороны шоссейной дороги, ведущей к курорту Джермук (Азизбековский

район). Горная полупустыня, нора песчанки Виноградова O. alactagalis.

На 3—4 км восточнее села Чиман недалеко от телеграфного столба 37946. Предгорная полупустыня, норы песчанки Виноградова. При определении клещей они оказались двух видов O. alactagalis и O. verrucosus.

Плотность грызунов предгорной части Вединского района Араратской равнины низка. Некоторые норы, где были обнаружены клещи, покрыты паутиной. Количество клещей в обследованных норах не превышало 50. Особый интерес представляла государственная граница с Турцией—берег реки Аракс.

Эчмиадзинский район. На 1—5 км, западнее села Ахавнатун. Предгорная полупустыня, нора тушканчика O. alactagalis. Здесь же на отловленных грызунах (тушканчик—малоазийская песчанка) собрано 12 экземпляров O. alactagalis. Эчмиадзин, песочный карьер. Полупустыня, нора тушканчика O. alactagalis.

Плотность грызунов района по нашим наблюдениям, по сравнению с предыдущим Вединским районом, высокая (превалирует тушканчик). Норы расположены на небольших возвышенностях, в каменистой местности в старых траншеях*. Клещи в норах тушканчиков большей частью собирались в коленах норы, отступая от входа на 10—20 см, а также на верхнем своде норы. Хотя здесь, на самой границе, не представлялось возможным подробно обследовать территорию сел Аракс и Маркара, но полагаем, что и здесь можно констатировать наличие клещей рода Ornithodorus.

Октемберянский район. Село Геташен. По течению реки Аракс, полупустыня, нора малоазийской песчанки O. alactagalis.

Село Джанфида по течению реки Аракс, по обеим сторонам дороги ведущей в Геташен, нора малоазийской песчанки O. alactagalis.

Село Пшатаван. Непосредственный берег реки Аракс, виноградник, нора малоазийской песчанки O. verrucosus.

Собранный клещевой материал в количестве более чем 650 экземпляров проверен на спонтанную зараженность (табл.).

Осенью 1962 г. нами произведены аналогичные раскопки нор мышевидных грызунов в Азизбековском и Ехегнадзорском районах. В субстрате нор персидской песчанки Ехегнадзорского района (в 5 км северо-восточнее с. Малишка, в 2 км западнее Ехегнадзора, в Геташене и Арпа) в ассоциации с O. alactagalis обнаружены 116 экз. клещей семейства Argasidae рода Ornithodorus. Видовой состав клещей нами изучается. Предварительно мы их относим к виду Ornithodorus nereensis (Alectorobius nereensis) Pavlovsky, 1941.

Исходя из данных таблицы, вытекает, что Араратская равнина является неблагополучной в отношении клещевого возвратного тифа. Фауна же клещей Ornithodorus дает нам основание считать, что главным пе-

---

* Сбор клещей из нор тушканчика сравнительно легче, чем из нор песчанок, в особенности песчанок Виноградова, так как норы тушканчиков поверхностные и не имеют разветвлений.

Результаты посадки поровых Ornithodorus на лабораторных животных с целью выявления спонтанной зараженности их спирохетами, 1962 г.

Дата сбора клещей	Название пункта	Вид клещей	Вид подопытн. животных	Дата подсадки	Количество подсаженных клещей	Результаты исследования	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8
10.IV	Арташатский район на 5 км юго-восточнее села Кахцрашен	O. alactagalis	—	—	—	—	Из-за малого количества подсадка не произведена
13.IV	Вединский район на 2 км юго-восточнее села Арарат	O. alactagalis	белая мышь	30.VII	14	положит. 7.VIII	Мышь пала 9.VIII. Труп помещен в холодильник при температуре +4°. 11.VII были приготовлены мазки из паренхиматозных органов. Спирохеты обнаружены в масках сердца и почек.
14.V	Вединский район, на 3 км северо-восточнее села Сурена-ван	O. alactagalis	белая мышь	30.VII	16	положит. 6.VIII	
19.VI	Вединский район на 2,5 км северо-восточнее села Армаш	O. alactagalis	белая мышь	6.VI	9	положит. 9.VII	
20.V	Вединский район, на 2 км северо-восточнее села Араздаян	O. alactagalis	белая мышь	6.VI	11	положит. 10.VII	
22.VI	Вединский район, на 3 км вост. с. Чиман, тел. ст. 37946	O. alactagalis	белая мышь	16.VII	10	положит. 28.VII	
22.IV	Вединский район, на 3 км. вост. с. Чиман, тел. ст. 37946	O. verrucosus	морская свинка	23.VII	13	отрицат.	

1	2	3	4	5	6	7	8
6.V	Эчмиадзинский район, на 1—3 км западнее села Ахавнатун	O. alactagalis	белая мышь	24.VII	14	положит. 28.VI	
8.V	Эчмиадзинский р-н, с. Ахавнатун. Клещи собраны непосредственно с тушканчика и песчанок	O. alactagalis	белая мышь	13.VIII	10	положит. 29.VIII	Мышь пала 31.VIII. Труп помещен в холодильник при температуре +6°, 23. IX приготовлены мазки из паренхиматозных органов. В мазках крови и сердца обнаружены спирохеты в деформированном виде.
10.V	Октемберянский район, село Геташен, берег Аракса	O. alactagalis	белая мышь	22.V	13	положит. 27.V	Белая мышь была подсосной. С целью выявления передачи спирохет через молоко мышатам, приготовлены мазки из периферической крови мышат. Спирохет не обнаружен. Белая мышь пала 5.VI
11.V	Октемберянский район, с. Джанфида, берег Аракса	O. alactagalis	белая мышь	20.V	11	положит. 27.V	
11.V	Октемберянский район, с. Пшатаван, берег Аракса	O. verrucosus	морских свинок—4, белых мышат—8, хомяков—2	21.V	80	отрицат.	С целью выявления скрытого носительства спирохет произведено перезаражение. Результаты отрицательные.
18.V	Эчмиадзинский район, песочный карьер	O. alactagalis	белая мышь	21.VI	12	отрицат.	

реносчиком клещевого возвратного тифа в равнине является O. alactagalis.

Следует отметить, что река Аракс в этой части равнины летом настолько мелеет, что местами может стать проходимым для грызунов, являющихся резервуарами не только клещевого возвратного тифа, но и особоопасных инфекций.

Считаем необходимым также отметить, что в целях более подробного изучения эпидемиологической и эпизоотологической картины равнины следует организовать комплексную экспедицию.

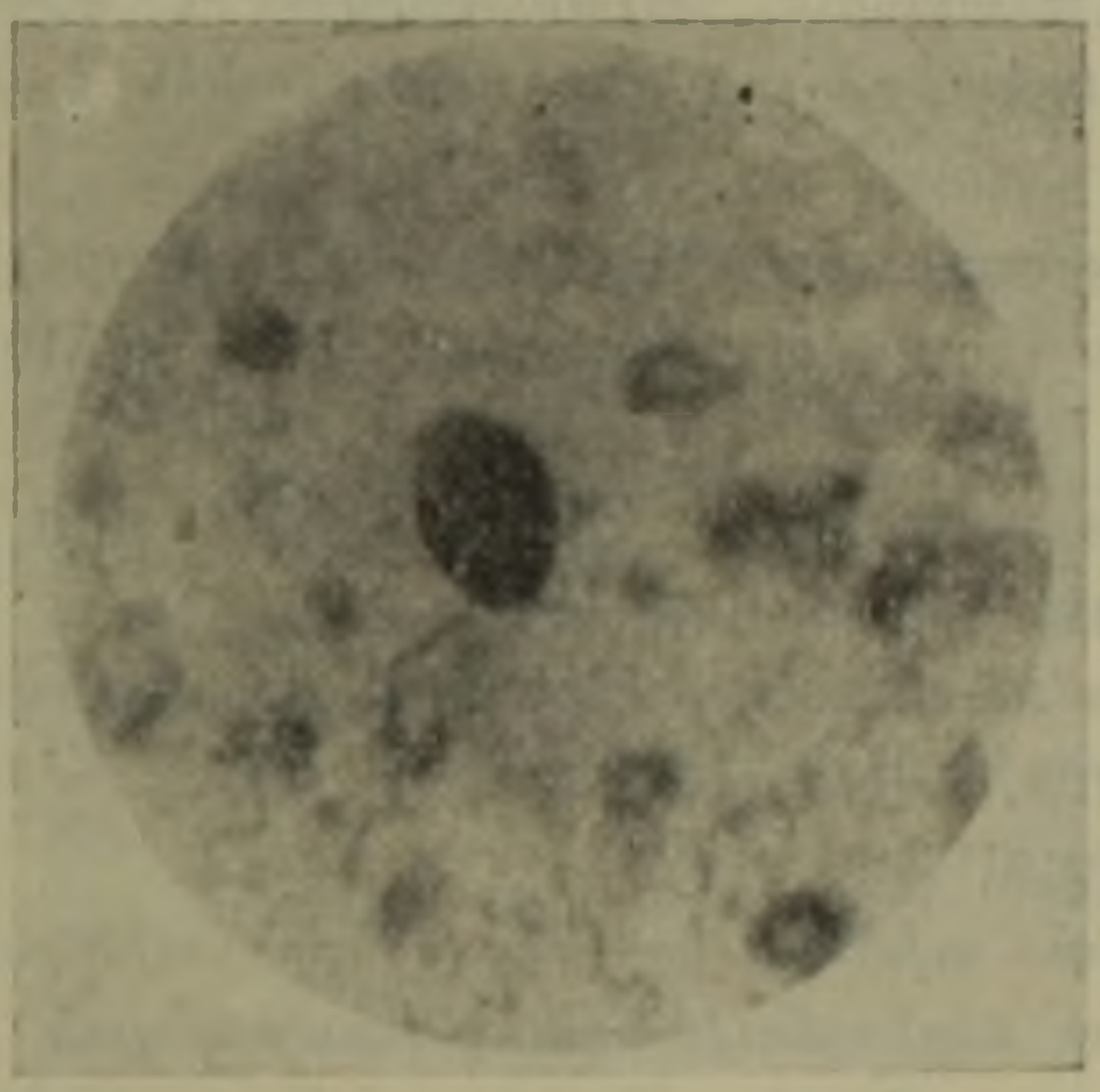

Рис. 2. Спирохеты в толстой капле крови белой мыши.

Выводы

1. В районах Араратской равнины—Октемберянском, Эчмиадзинском, Арташатском, Вединском Армянской ССР впервые выявлено 13 новых пунктов местообитания клещей рода Ornithodorus; в 9 пунктах они оказались спонтанно зараженными возбудителями клещевого возвратного тифа. Клещи же, собранные впервые в норах персидской песчанки, в 4 пунктах Ехегнадзорского района, в ассоциации с O. alactagalis предварительно мы относим к виду O. nereensis.

2. Хозяевами норовых Ornithodorus в Араратской равнине по нашим предварительным наблюдениям являются: песчанка Виноградова, малоазийская песчанка и малый тушканчик, а в Ехегнадзорском районе—персидская песчанка. При сборе клещей рода Ornithodorus необходимо обратить внимание также и на необитаемые норы, так как клещи и здесь обнаруживаются.

3. На основании наших данных считаем, что основным переносчиком клещевого возвратного тифа в Араратской равнине Армянской ССР является O. alactagalis.

Протозоологическая лаборатория
института животноводства и ветеринарии АрмССР

Поступило 27.II 1963 г.

Ս. Ռ. ՓՈՍՏՈՅԱՆ

ՏՋԱՅԻՆ ՀԵՏԱԴԱՐՁ ՏԻՖԵՐԻ ՆՈՐ ՕՋԱԽՆԵՐԻ ՀԱՅՏՆԱԲԵՐՈՒՄԸ ՀԱՅԿԱԿԱՆ ՍՍՌ-ՈՒՄ

Ա մ փ ո փ ո ւ մ

Տզային հետադարձ տիֆերի բնական օջախների հայտնաբերումը, նրանց տարածող տզերի ուսումնասիրությունը մեր հանրապետությունում կատարվում են սպորադիկ։

Ներկայումս Հայաստանում հայտնաբերված է արգազիդների ընտանիքին պատկանող 6 ներկայացուցիչներ, որոնք ունեն էպիդեմիկ և էպիզոդիկ նշանակություն։

1. Ornithodorus coniceps (Alectorobius coniceps) Canestrini, 1890.
2. Ornithodorus lahorensis Neumann, 1908 (Alveonasus canestrinii) Birula, 1895.
3. Ornithodorus verrucosus Olenev, Sassuchin et Feniuk, 1934 (Alectorobius asperus) Warburton, 1918.
4. Ornithodorus alactagalis (Alectorobius alactagalis) Issaakjan, 1936
5. Argas persicus, Oken, 1818.
6. Argas hermanni Aud, 1827.

Տզային հետադարձ տիֆերի նոր օջախները հայտնաբերելու նպատակով, 1962 թվականին մենք ձեռնամուխ եղանք Արարատյան հարթավայրի կրծողների բների հետազոտությանը։ Հետազոտության ժամանակ տզեր են հայտնաբերվել Վինոգրադովի (Meriones vinogradovi) *փոքրասիական* (Meriones tristrami) *ավազամկների, ինչպես նաև ճագարամկների* (Allactaga elater) *և փորսուզների բներից։*

Ելնելով փորձի տվյալներից կարելի է հանգել հետևյալ եզրակացությունների.

1. Հայաստանում Արարատյան հարթավայրի, Հոկտեմբերյանի, Արտաշատի, Էջմիածնի և Վեդու շրջաններում մեր կողմից հայտնաբերվել են Ornithodorus *ցեղին պատկանող տզերի 13 նոր օջախներ, որոնցից 9 օջախում նրանք սպոնտան վարակված են տզային հետադարձ տիֆի հարուցիչներով— սպիրոխետաներով։*

Սղեգնաձորի շրջանի 4 կետերում պարսկական ավազամկների բներում հայտնաբերված Ornithodorus *ցեղին պատկանող տզերը նախապես վերագրում ենք* O. nereensis *տեսակին։*

2. Ornithodorus *ցեղին պատկանող տզերը Արարատյան հարթավայրի շրջաններում հայտնաբերվել են Վինոգրադովի փոքրասիական ավազամկների, ճագարամկների, իսկ Սղեգնաձորի շրջանում՝ նաև պարսկական ավազամկների բներում։ Ուշադրություն պետք է դարձնել նաև անբնակ կրծողների բների հետազոտությանը, որովհետև մեր հետազոտությունների ժամանակ այստեղից հայտնաբերվել են տզեր։*

3. Մեր տվյալների հիման վրա գալիս ենք այն եզրակացությանը, որ Արարատյան հարթավայրում տզային հետադարձ տիֆի հարուցիչի փոխանցողը հիմնականում հանդիսանում է O. alactagalis *տիպը։*

ЛИТЕРАТУРА

1. Гаспарян Т. С. Морфология и биология клеща Ornithodorus alactagalis передатчика клещевого возвратного тифа в Армении. Канд. диссертация, 1947.
2. Исаакян А. И. Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунологии. т. 17, вып. 6., 1936 г.
3. Канделаки С. П. Кавказский клещевой возвратный тиф. Груз. мед. издат. 1941.
4. Коцинян М. Е. Сборник труд. ИЭГ Арм.ССР, вып. 3, 1958.
5. Мамиконян М. М. Труды научно-исследовательского ветеринарного института, вып. 5, Ереван, 1947.
6. Марциновский Е. И. Персидский возвратный тиф (Miana) Московский мед. журнал, 2—3, 1921.
7. Мкртчян С. А. Возвратный тиф в Армении и его профилактика. Канд. диссертация, 1951.
8. Москвин И. А. Клещевые спирохетозы. Медгиз, 1960.
9. Павловский Е. Н. Природноочаговые болезни человека. Медгиз, 1960.
10. Павловский Е. Н. Новые очаги клещевого рекурренса в СССР. Изд. ВИЭМ, 1936.
11. Павловский Е. Н. Сборник работ научной сессии МЗСССР АМН СССР, института эпидемиологии и микробиологии имени почетного академика И. Ф. Гамалея АМН СССР, посвященный 70-летию юбилея акад. Павловского, Ленинград, 1955.
12. Петрищева П. А. Вопросы краевой патологии. Медгиз, 14, 1957.
13. Померанцев Б. И. Закавказская паразитологическая экспедиция в Армению 1931 г. Изд. АН СССР и Закавказского Гос. института экспериментальной ветеринарии. Ленинград, 1934.
14. Попов П. П. и Ахундов И. Д. Мед. паразит. и паразитарн. болезни 3, т. 9, 1940.
15. Поспелова-Штром М. В. Клещи—орнитодорины и их эпидемиологическое значение, 1953.
16. Постоян С. Р. Известия АН Арм. ССР (биол. науки), т. 15, 12, 1962.
17. Скрынник А. Н. и Филиппова Н. А. Девятое совещание по паразитологическим проблемам. Тезисы докл., 1957.
18. Тартаковский М. Г. Труды с/х бактериологической лаборатории т. 2, 1913.
19. Чубарян Х. А. Съезд эпидемиологов, микробиологов и инфекционистов в Арм. ССР, 1959.
20. Чубкова А. И. и Мнацаканян Ш. М. Труды института малярии и медицинской паразитологии, вып. 5, 1951.
21. Шустров А. К. Зоолог. журн. т. 35, 7, 1956.
22. Dutton J. E. a. Todd I. L. Trop. med., London, 1907.
23. Азизян Г. А. Сб. тр. Армянского заочного гос. пед. института, вып. 3, 1956.