

ПАРАЗИТОЛОГИЯ

Е. Н. НЕЛЬЗИНА и И. П. БАРКОВ

НОСИТЕЛЬСТВО ТУЛЯРЕМИЙНОГО МИКРОБА (*V. TULARENSE*)  
НЕКОТОРЫМИ ВИДАМИ ГАМАЗОВЫХ КЛЕЩЕЙ  
В ЕСТЕСТВЕННЫХ УСЛОВИЯХ

(Представлено академиком К. И. Скрябиным 5 IV 1951)

Литература по вопросу носительства туляремийного микроба гамазовыми клещами весьма ограничена (1, 2) и не содержит анализа видового состава клещей.

Гамазовые клещи, как известно, являются группой, богатой видами, характеризующимися весьма разнообразными паразитическими связями. Это обстоятельство дает основание предполагать, что отдельные виды играют не одинаковую роль в природных очагах туляремии.

В настоящем сообщении приводятся данные о некоторых видах гамазид — носителях туляремийного микроба. Сборы клещей проводились с водяной крысы (*Arvicola terrestris* L.) и серой полевки (*Microtus arvalis* Pall.).

В районе наших исследований обнаружено 7 видов гамазовых клещей, паразитирующих на водяной крысе: *Laelaps muris* (Ljungh), *L. amphibius* A. Z., *Echinolaelaps algericus* Hirst, *Haemolaelaps mohrae* Oudem., *Eulaelaps stabularis* (C. Koch), *Ichoronyssus carnifex* (C. Koch), *Euhaemogamasus nidi* (Mich.). Другие два вида встречены на серой полевке: *Laelaps hilaris* (C. Koch), *L. arvalis* A. Z.; кроме того, на серой полевке встречены: *E. algericus*, *H. mohrae*, *E. stabularis*, *L. carnifex* и *E. nidi*, отмеченные выше и для водяной крысы.

Из перечисленных видов *L. muris* для водяных крыс и *L. hilaris* для полевки и, кроме того, *H. mohrae* для обоих видов грызунов являются наиболее многочисленными паразитами, в связи с чем и в исследуемом нами материале эти виды гамазид оказались преобладающими по численности.

Работа по выявлению клещей, зараженных туляремийным микробом в природных условиях, проводилась в течение апреля — декабря 1949 г. Исследование клещей проводилось групповым методом — от 10 до 170 шт., в зависимости от количества того или иного вида в данном сборе, по общепринятой для туляремийных лабораторий методике.

Исследовано 3863 экз. клещей. Из них 2096 — без определения видового состава и 1767 — с подразделением по видам (см. табл. 1): *L. muris* 771 экз., *L. amphibius* 124, *L. arvalis* 15, *L. hilaris* 63, *L. carnifex* 12, *E. nidi* 23 и *H. mohrae* 759 экз.

Выделено 5 культур *V. tularense*. Одна культура от клещей *L. muris*, снятых 2 ноября с водяных крыс. Четыре культуры выделены от *H. mohrae*, добытых из гнезд полевки (одна культура 12 ноября, одна — 5 ноября и две — 10 ноября).

## Результаты исследования гамазовых клещей на носительство туляремийного микроба

Месяц	Откуда добыты клещи	Видовой состав клещей	Число исследов. клещей	Число биопроб	Число пессажей	Результаты бактериол. исследования
Апрель	Водяная крыса	Gamasides (смесь видов)	100	1	3	?
Апрель — июль	" "	" "	1879	13	1—4	—
Июль	" "	L. carnifex	12	1	3	—
	" "	L. muris	142	4	3—4	—
	Гн. серой полевки	H. mohrae	139	6	3—4	—
	Серая полевка	L. hilaris	38	4	2—4	—
Август	Водяная крыса	Gamasides (смесь видов)	80	2	3	—
	Серая полевка	" "	37	1	2	—
Сентябрь	Водяная крыса	L. muris	123	2	3—4	—
	" "	H. mohrae	90	1	3	—
Октябрь	" "	L. muris	359	7	3	—
	" "	L. amphibius	114	3	2—3	—
	" "	E. nidi	23	1	3	—
	Гн. серой полевки	H. mohrae	35	1	3	+
	" "	" "	170	1	3	—
Ноябрь	Водяная крыса	L. muris	22	1	1	+
	" "	L. amphibius	10	1	3	—
	Серая полевка	L. arvalis	15	1	3	—
	" "	L. hilaris	25	1	1	—
	Гн. серой полевки	H. mohrae	117	1	3	+
	" "	" "	118	1	4	+
	" "	" "	90	1	3	+
Декабрь	Водяная крыса	L. muris	125	2	1—3	—

Таким образом, носительство *V. tularensis* нами установлено для двух весьма распространенных видов гамазид: *L. muris* и *H. mohrae*.

*L. muris* — монофаг; основной по численности паразит водяной крысы. Наибольшая его численность наблюдается в период подземного образа жизни его хозяина (октябрь — май). Нуждается в частом кровососании и вне хозяина не может долго существовать (в условиях пробирки при температуре 17—20° до 19 суток).

По характеру своей жизненной схемы *L. muris*, согласно классификации В. Н. Беклемишева (4), может быть отнесен к группе постоянных эктопаразитов. Его роль в качестве переносчика туляремийного микроба может осуществляться только среди популяции его хозяина — водяной крысы, в основном в холодное время года, с осени до весны.

*H. mohrae* — полифаг; кроме водяной крысы, встречается на серой полевке, домовый мыши, сером хомячке, лесной мыши, серой крысе, черном хоре и ласке. На водяной крысе *H. mohrae* по численности стоит на втором месте после *L. muris*. Встречается также в гнездах водяной крысы и полевки, где является доминирующим видом среди других видов кровососущих гамазид.

В отличие от *L. muris*, численность *H. mohrae* на грызунах несколько понижается в зимний период и возрастает от весны к лету (численность его в гнездах высока и в зимнее время). Время пребывания на хозяине ограничивается сроком, необходимым для кровососания; остальное время, связанное с откладкой яиц, а также линькой отдельных фаз, клещ проводит в гнезде хозяина. Может сравнительно долго не питаться (в пробирке при температуре 20—26° до 65 суток).

Приведенные нами некоторые черты жизненной схемы (4) позволяют отнести *H. mohrae* к группе гнездовых паразитов. Неоднократно обна-

руживавшееся нами носительство среди клещей *H. monae*, а также их полифагия заставляют приписывать этому виду большую роль в распространении туляремийного микроба среди грызунов в природных очагах. Роль переносчика данный вид может играть в течение круглого года, особенно же в весенне-летний период, в который он наиболее многочислен на грызунах.

Ростовский государственный научно-исследовательский  
институт  
Министерства здравоохранения СССР

Поступило  
27 II 1951

#### ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

<sup>1</sup> А. А. Вольферц, С. А. Колпакова и А. А. Флегонтова, Вестн. микроб., эпид. и паразитол., 13, № 2 (1934). <sup>2</sup> Н. Г. Олсуфьев, Туляремийная инфекция, 1943. <sup>3</sup> Н. Г. Брегетова и С. О. Высоцкая, Паразитол. сборн., 11 (1949). <sup>4</sup> В. Н. Беклемишев, Мед. паразитол. и паразит. бол., 11, № 3 (1942).