

Л. В. ГЛАЩИНСКАЯ-БАБЕНКО

ХЕТОТАКСИЯ ТЕЛА ЛИЧИНОК КЛЕЩЕЙ СЕМ. IXODIDAE И ЕЕ ТАКСОНОМИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ

(Представлено академиком К. И. Скрябиным 20 I 1949)

Диагностика личинок и нимф иксодовых клещей еще далеко не удовлетворяет запросов практики медицинской паразитологии. До настоящего времени не существует сколько-нибудь надежных методов их определения. При изучении же природных очагов различных трансмиссивных заболеваний, в сборах с мелких млекопитающих и птиц решающую роль играют именно эти стадии.

Высокая продуктивность метода хетологического анализа, предложенного А. А. Захваткиным⁽²⁾ для систематики мелких клещей, заставила нас в поисках новых диагностических признаков также обратиться к изучению хетотаксии молодых стадий иксодид. Ниже изложены предварительные выводы хетологического изучения личинок 14 видов клещей, принадлежащих к 6 родам сем. Ixodidae.

Сравнение строения хетомов (наборов туловищных хет) у различных особей внутри видов и у разных видов и родов позволило установить существование единого для всего семейства ортотрихичного набора хет, представленного у каждого отдельного рода и даже вида (в пределах просмотренного нами материала) особым вариантом и лишь в незначительной степени подверженного индивидуальной изменчивости*.

Хеты располагаются группами-комплексами, симметрично на правой и левой сторонах тела. Таким образом, каждый элемент хетома представлен парой хет.

Для удобства изучения хетотаксии мы ввели условную номенклатуру комплексов и отдельных пар хет, основанную на топографическом принципе, без установления гомологии с хетами других групп клещей.

НОМЕНКЛАТУРА ХЕТ (рис. 1 и 2)

Спинная сторона тела личинки

1. Скутальные хеты, расположенные на щитке ($Ск_{1-5}$). До 5 пар. Хеты, расположенные на аллоскутуме, группируются в три комплекса.
2. Краевые спинные хеты ($Кс_{1-8}$). До 8 пар.
3. Срединные спинные хеты ($С_{1-4}$). До 4 пар.
4. Добавочные хеты (Д). 1 пара, может отсутствовать.

* У некоторых экземпляров может удваиваться одна или обе хеты какой-либо пары или отсутствовать один из партнеров.

Брюшная сторона

5. Стернальные хеты, расположенные в промежутке между коксами I—III. Всегда имеется 3 пары. Кзади от третьей пары кокс располагаются три комплекса хет:

6. Преданальные хеты (Па₁₋₃). До 3 пар.

7. Предкраевые хеты (Пк₁₋₄). Всегда 4 пары.

8. Краевые брюшные хеты (Кб₁₋₅). До 5 пар.

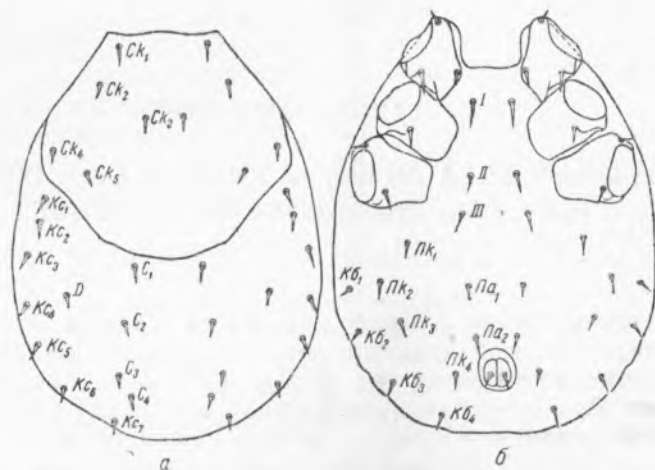


Рис. 1. Личинка *Ixodes persulcatus* P. Sch. (Новосибирская обл.); а — со спинной стороны, б — с брюшной стороны

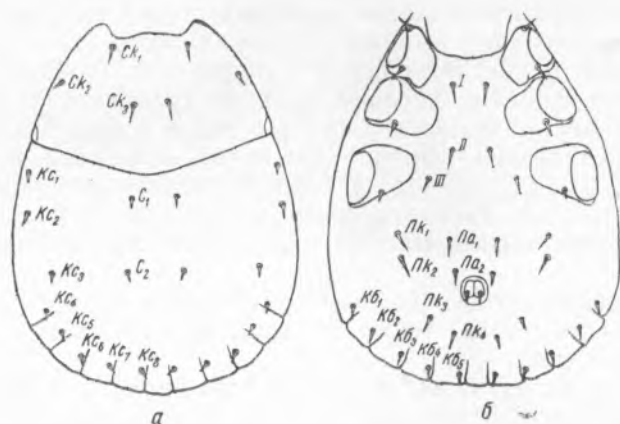


Рис. 2. Личинка *Dermacentor marginatus* Sulz.: а — со спинной стороны, б — с брюшной стороны

В табл. 1 представлены числа элементов в каждом из комплексов, входящих в состав хетома личинок различных иксодид.

Как видно из этой таблицы, число стернальных (I—III) и предкраевых брюшных (Пк₁₋₄) хет у всех рассмотренных видов совершенно постоянно.

По числу скутальных (Ск) и краевых спинных (Кс) хет эти виды образуют две резко обособленные группы. Первая группа включает виды рода *Ixodes* (гр. *Prostriata*), обладающие 5 парами скутальных и 6—7 парами краевых спинных хет; ко второй относятся все представители группы *Metastricata*, имеющие 3 пары скутальных и 8 пар краевых спинных хет.

Metastrata по числу краевых брюшных хет в свою очередь разделяются на две группы родов: с одной стороны роды Dermacentor, Hyalomma и Rhipicephalus с 5 парами Кб; с другой Haemaphysalis с 4 парами Кб. Среди личинок Boophilus calcaratus встречаются особи как с 5, так и с 4 парами Кб, т. е. число Кб у них не строго фиксировано.

Таблица 1

Расположение хет на теле личинок сем. Ixodidae

Вид клеща	Название комплекса хет							
	Ск	Кс	С	Дс	Стерральные I—III	Па	Пк	Кб
1. Ixodes persulcatus P. Sch. Новосиб. обл.	5	7	4	1	3	3 или 2	4	4
1а. Ixodes persulcatus P. Sch. Уссур. обл.	5	7	3	1	3	2	4	4
2. Ixodes ricinus L.	5	7	3	—	3	2	4	4
3. Ixodes trianguliceps Bir.	5	6	2	—	3	3	4	3
4. Ixodes lividus Koch.	5	7	2	—	3	2	4	3
5. Haemaphysalis punctata Can. et Fanz.	3	8	2	—	3	2	4	4
6. Haemaphysalis warburtoni Nutt.	3	8	2	—	3	2	4	4
7. Boophilus calcaratus Bir.	3	8	2	—	3	2	4	4 + 1
8. Dermacentor marginatus Sulz.	3	8	2	—	3	2	4	5
9. Dermacentor silvarum Olen.	3	8	2	—	3	2	4	5
10. Dermacentor nuttalli Olen.	3	8	2	—	3	2	4	5
11. Hyalomma plumbeum Panz.	3	8	2	—	3	2	4	5
12. Hyalomma anatolicum excavatum Koch.	3	8	2	—	3	2	4	5
13. Rhipicephalus sanguineus Latr.	3	8	2	—	3	2	4	5
14. Rhipicephalus bursa Can. et Fanz.	3	8	2	—	3	2	4	5

Б. И. Померанцев⁽¹⁾, на основании хетотаксии анального клапана у имаго иксодид, предлагал выделить роды Haemaphysalis и Boophilus в особую трибу Haemaphysalini в противовес трибе Amblyommatini, включающей остальные роды группы Metastrata.

Найденные нами различия в хетотаксии личинок этих групп родов подтверждают справедливость предложения Померанцева.

Изучение топографии и относительных размеров хет у личинок рассмотренных нами видов показало наличие четких родовых, а в некоторых случаях и видовых отличий. В качестве иллюстрации этого может служить представленная ниже определительная таблица для имевшихся в нашем распоряжении личинок, составленная по одним признакам хетотаксии.

Таблица для определения личинок клещей сем. Ixodidae по признакам хетотаксии их тела*

1 (2). На щитке 5 пар хет, Кс не более 7 пар... подсем. Ixodinae (Prostrata) — 3

* Классификация по Померанцеву.

- 2 (1). На щитке 3 пары хет, Кс 8 пар . . . подсем. Amblyommatinae (Metastrinata) . . . — 10
- 3 (4 и 5). Имеется Д, С не менее 3 пар 6
- 4 (3). Д отсутствует, С 3 пары *Ixodes ricinus* L.
- 5 (3). Д отсутствует, С 2 пары 8
- 6 (7). С 3 пары *Ix. persulcatus* P. Sch., Уссур. обл.
- 7 (6). С 4 пары *Ix. persulcatus* P. Sch., Новосибир. обл.
- 8 (9). Кс 6 пар, Па 3 пары *Ix. trianguliceps* Bir.
- 9 (8). Кс 7 пар, Па 2 пары *Ix. lividus* Koch.
- 10 (13). По заднему краю брюшной стороны 4 пары хет, если же их 5, то Кб₅ значительно короче Кб₁ и представлены в виде маленьких шипообразных хет . . . тр. Haemaphysalini, 11
- 11 (12). Кб не бывает более 4 пар, Пк равны друг другу р. Haemaphysalis C. L. Koch.
- 12 (11). Кб 4 или 5 пар, Пк₁ и Пк₂ значительно длиннее Пк₃ и Пк₄ *Voorphilus calcaratus* Bir.
- 13 (10). По заднему краю брюшной стороны 5 пар хет, Кб₅ лишь незначительно короче Кб₁ или равны им . . . тр. Amblyommatini — 14
- 14 (15). Кс₃ располагается отступя от края, так что линия, соединяющая Кс₁ — Кс₃, образует дугу . . . р. Dermacentor Koch.
- 15 (14). Линия, соединяющая Кс₁ — Кс₃, является прямой . . . 16
- 16 (17). Кб₁ расположены почти на уровне Пк₂ или лишь слегка ниже их р. Hyalomma Koch.
- 17 (16). Кб₁ расположены заметно ниже Пк₂ . . . р. Rhipicephalus Koch.

Эта таблица не может служить практическим определителем. При составлении ее нашей целью было лишь наглядно показать наличие видовых и родовых отличий в строении хетома личинок, подчеркнуть принципиальную возможность практического использования этих отличий для целой систематики и, следовательно, необходимость их изучения.

Институт малярии,
медицинской паразитологии и гельминтологии
Министерства здравоохранения СССР

Поступило
11 I 1949

ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

¹ Б. И. Померанцев, Паразитолог. сб. Зоол. ин-та АН СССР. Отд. паразитологии, VI, 1936. ² А. А. Захваткин, Тироглифидные клещи, Фауна СССР, Паукообразные, 6, вып. 1, 1941.