

УДК 595.4:591.42 [598.2+599.32+599.426] (447)

© 2000 г. С. А. ЗАБЛУДОВСКАЯ

КЛЕЩИ (ACARIFORMES: TROMBIDIFORMES, SARCOPTIFORMES) ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ ПТИЦ И МЕЛКИХ МЛЕКОПИТАЮЩИХ УКРАИНЫ

В дыхательных путях как беспозвоночных, так и позвоночных животных (и в носовой полости в частности) паразитируют представители целого ряда семейств паразитиформных, саркоптиформных и тромбидиформных клещей, которые так или иначе причиняют вред своему хозяину, начиная от механического раздражения слизистой оболочки дыхательных путей и заканчивая иногда индуцированной ими смертью животного. Кроме того, питааясь кровью и другими тканями хозяина, они могут быть, а часто и являются потенциальными переносчиками возбудителей трансмиссивных и природноочаговых болезней (Baker, 1970; Dusbabek, 1972).

На территории стран СНГ известны публикации по результатам изучения некоторых полостных клещей. В основном они касались клещей-ринониssid (Rhinonyssidae, Parasitiformes), представляющих интерес в медицинском и санитарно-эпидемиологическом аспектах (Брегетова, 1951; Бутенко, 1969; Иванов, 1980).

В настоящей работе представлены данные, полученные в результате изучения саркоптиформных и тромбидиформных полостных клещей 39 видов птиц и мелких млекопитающих Украины, добытых в лесостепной и степной зонах страны, Полесье и в Карпатском национальном парке (табл.).

Таблица. Клещи дыхательных путей птиц и мелких млекопитающих Украины

Виды клещей	Aves	Rodentia	Chiroptera
SARCOPTIFORMES			
Gastronyssidae Fain, 1956			
Gastronyssinae Fain, 1957			
<i>Opsonyssus zumpti</i> Fain, 1959			Vespertilionidae (1 вид)
Yuncercarinae Fain, 1957			
<i>Yuncercarus faini apodemi</i> Fain, Lukoschus, Jadin, Ah, 1957		Muridae (1 вид)	
<i>Yuncercarus ascanicus</i> Zabludovskaja, 1989		Muridae (1 вид)	
<i>Yuncercarus stepposus</i> Zabludovskaja, 1990		Cricetidae (1 вид)	
Turbinoptidae			
<i>Turbinoptes strandimanni</i> Boyd, 1949	Laridae (1 вид)		
<i>Congoptes</i> sp.	Turdidae (1 вид)		
<i>Rhinoptes</i> sp.	Ploceidae (2 вида)		
	Paridae (2 вида)		
	Fringillidae (2 вида)		
TROMBIDIFORMES			
Ereynetidae Oudemans, 1931			
Speleognathinae Fain, 1957			
<i>Boyaia sturmi</i> Boyd, 1948	Sturnidae (1 вид)		
<i>Boyaia bradornis</i> Fain, 1956	Turdidae (1 вид)		
<i>Boyaia psalidoprocnei</i> Fain, 1956	Hirundinidae (1 вид)		
<i>Coboydaia nigra nigra</i> Fain, 1955	Ploceidae (2 вида)		
	Emberizidae (3 вида)		
	Fringillidae (2 вида)		
	Motacillidae (2 вида)		
<i>Coboydaia n. motacillae</i> Fain, 1969	Motacillidae (1 вид)		
<i>Trispeleognathus womersleyi</i> Fain, 1955	Anatidae (2 вида)		
<i>Paraspeleognathopsis bakeri</i> Fain, 1955		Muridae (4 вида)	
<i>Speleorodens michigensis</i> Ford, 1962		Cricetidae (5 видов)	
<i>Neospeleognathopsis bastini bastini</i> Fain, 1958			Vespertilionidae (3 вида)

Анализ литературных и наших данных, касающихся мест обитания паразитических полостных клещей, показывает их широкое распространение у разных животных: от мантийной полости моллюсков и жабр крабов до почти всех позвоночных, включая также и человека (Дубинин, 1957; Fain, 1957, 1960, 1961, 1970; Fain, Nyland, 1975; Fain, Tinsley, 1975; Pence, 1975; Pence *et al.*, 1981; Зablудовская, 1990a, 1990b, 1991).

При изучении эндоназальных клещей и мест их локализации в носовой полости птиц и грызунов, нами были выделены характерные для разных групп клещей места их обитания. Кроме того, анализ топической специфичности назальных клещей выявил концентрацию их в отделах респираторного тракта, наиболее соответствующих их жизнедеятельности.

Например, клещи-ринонисидаы, являясь гематофагами, размещаются чаще всего в передней части клюва птицы на носовой перегородке, где кровеносные сосуды расположены достаточно близко к поверхности.

Клещи-гастронисидаы (Gastronyssidae, Sarcoptiformes), турбиноптиды (Turbinoptidae, Sarcoptiformes) и эрейнетиды (Ereyenetidae, Trombidiformes) встречаются чаще всего в обонятельном отделе носовой полости, где питаются либо слизью (гастронисидаы, турбиноптиды), либо слизью и кровью (эрейнетиды).

Кроме того, изучение паразито-хозяйниных отношений этих клещей выявило их строгую гостальную специфичность на уровне рода либо семейства. В дыхательных путях птиц встречаются представители 5 или 6 семейств клещей, однако чаще всего встречаются паразитиформные ринонисидаы, саркоптиформные турбиноптиды и тромбидиформные эрейнетиды.

При изучении назальных клещей птиц у 53 особей 8 видов, относящихся к 4 семействам воробьеобразных и 1 семейству чайкообразных Украины, обнаружено 3 вида турбиноптид 3 родов на всех стадиях развития. Клещи-турбиноптиды выявлены как у диких (соловей, жаворонок полевой, крапивник, чирок-трескунок), так и у синантропных видов птиц, таких как зяблик, воробьи домовый и полевой, синица большая. В мировой фауне сейчас известно более 40 видов 10 родов этих акарин, ранее включаемых в группу паразитов оперения птиц – эпидермоптид (Дубинин, Снегирева, 1957; Fain, 1976). Кроме того, экстенсивность заражения птиц этими клещами столь же высока, как и ринонисидаами, то есть 50–70%. Представители другого семейства саркоптиформных клещей – гастронисидаы, встречаются только в полостях млекопитающих (Note ..., 1967; Smith *et al.*, 1985).

У грызунов гастронисидаы являются обычными эндопаразитами. В Украине повсеместно встречается один вид – *Yunceracarus faini apodemi*, также широко известный в других регионах Земли. Два других вида, описанные нами у лесной мыши и общественной полевки, пока известны только в месте их обнаружения – заповеднике «Аскания-Нова» (Заблудовская, 1989, 1990а, 1990б).

В носовой полости рукокрылых Украины паразитируют клещи подсемейства Gastronyssinae. В настоящее время обнаружен лишь один вид этих клещей – *Opsonyssus zumpti*, хозяином которого является рыжая вечерница.

Наиболее изучены в Украине тромбидиформные клещи-эрейнетиды, которые представляют значительный интерес в связи с особенностями паразитирования. При достаточной морфологической схожести, эти клещи ведут как свободный, так и паразитический образ жизни, являясь паразитами беспозвоночных и позвоночных животных. Из описанных более 200 видов семейства, свыше 100 являются паразитами дыхательных путей теплокровных животных, в том числе птиц и млекопитающих, а судя по данным литературы, – и человека (Fain, 1957, 1962, 1963; Fain, Goff, 1980; Pence, 1973).

В наших сборах на территории Украины у птиц 15 видов 9 семейств обнаружено 6 видов клещей этого семейства. Один из видов *Coboydaia nigra nigra*, является, по всей видимости, космополитом, так как встречается на воробьиных птицах почти во всех регионах Земли. Более всего заражены клещами-эрейнетидами (как и турбиноптидами) оказались ткачиковые (воробей домовый и полевой), вьюрковые (зяблик, вьюрок) и трясогузковые (трясогузка белая и желтая, конек лесной).

Клещи-эрейнетиды также являются обычными паразитами мелких грызунов. Практически повсеместно в Украине у 9 видов мышинных и полевков обнаружено 2 вида клещей.

У трех видов рукокрылых, обычных в фауне Украины (ночица Нететтера, водяная ночица и рыжая вечерница), найден один вид эрейнетид – *Neospeleognathopsis bastini bastini*.

Клещи-эрейнетиды, являясь облигатными паразитами дыхательных путей, могут быть как схизофагами, так и гематофагами, что подтверждается изучением их морфологических и биологических особенностей.

При изучении морфологии и биологии эндоназальных клещей животных, таких как гастронисидаы, турбиноптиды и эрейнетиды, оказалось, что лишь у клещей-эрейнетид особенность специализации к паразитизму и эндопаразитизму, в частности, отразилась не столько на специализации различных органов (как у других паразитических акарин), сколько проявилась в особенностях онтогенеза этих клещей. Поэтому, сравнивая строение и развитие эндопаразитических клещей дыхательных путей животных, мы предполагаем, что клещи эрейнетиды являются наиболее специализированными к паразитизму и эндопаразитизму формами.

Кроме того, при изучении характерных мест их локализации в носовой полости, а именно респираторного отдела, оказалось, что биохимическое строение обонятельной слизи, которая является одним из основных источников питания эрейнетид, очень близко к плазме крови, что, по нашему мнению, облегчает этим клещам адаптацию к гематофагии.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Брегетова Н. Г. Клещи, паразитирующие в носовой полости птиц // Паразитол. об. Зоол. ин-та АН СССР – 1951. – Вып. 13. – С. 111–119.
- Бутенко О. М. Зоогеографический анализ фауны клещей сем. Rhinonyssidae (Gamasoidea, Parasitidae) Советского Союза // Зоол. журн. – 1969. – Т. 48, вып. 2. – С. 207–211.

- Дубинин В. В. Новый род *Ophthalmognathus* (сем. Speleognathidae) и положение его в системе надсем. Tydecoidea // Тр. Ленинград. о-ва естествоиспытателей. – 1957. – Т. 73, вып. 4. – С. 64–71.
- Дубинин В. В., Снегирева К. Б. Клещи *Turbinoptes strandmanni* Boyd и особенности их строения // Зоол. журн. – 1957. – Т. 36, вып. 2. – С. 204–213.
- Заблудовская С. А. Новый вид *Yunkeracarus* (Acariformes, Sarcoptiformes, Gastronyssidae) с Украины // Вестн. зоологии. – 1989. – Т. 23, № 2. – С. 64–67.
- Заблудовская С. А. Клещи рода *Yunkeracarus* (Gastronyssidae) – паразиты носовых полостей грызунов // Вестн. зоологии. – 1990а. – Т. 24, № 4. – С. 32–35.
- Заблудовская С. А. Паразитические клещи дыхательных путей мышевидных грызунов заповедника «Аскания-Нова» // Новости фаунистики и систематики. – К.: Наук. думка, 1990б. – С. 157–158.
- Заблудовская С. А. Некоторые особенности биологии паразита легочных моллюсков – *Riccardoella (Prorriccardoella) oudemansi* Sig Thor, 1932 // Редкол. журн. «Вестник зоологии АН УССР». – К., 1991. – 25 с. – Деп. в ВИНИТИ 24.05.91. – № 2341-B91.
- Иванов Д. И. Некоторые итоги и проблемы изучения полостных клещей птиц // Тр. Биол. ин-та СО АН СССР. – Новосибирск: Наука, 1980. – Вып. 42: Паразитические насекомые и клещи Сибири. – С. 153–154.
- Dusbabek F. The zone of bat Acarina in Central Europe // Folia parasitol. – 1972. – Vol. 19, № 2. – P. 139–154.
- Fain A. Notes sur l'acarisme des voies respiratoires chez l'homme et chez animaux. Description de deux nouveaux acariens chez un lemurien et des rongeurs // Ann. Soc. belge Med. Trop. – 1957. – Vol. 37, № 4. – P. 469–482.
- Fain A. Un nouveau genre dans la famille Turbinoptidae Fain, 1957 // Bull. Ann. Soc. Roy. Entomol. Belgique. – 1960. – Vol. 96, № 9–10. – P. 234–251.
- Fain A. Observations sur les acariens de la sous-famille Lawrencarinae. (Ereynetidae: Trombidiformes). (Note preliminaire) // Bull. Ann. Soc. Roy. Entomol. Belgique. – 1961. – Vol. 97, № 9–10. – P. 245–255.
- Fain A. Les Acariens parasites nasicoles des Batraciens. Revision des Lawrencarinae Fain, 1957. (Ereynetidae: Trombidiformes) // Bull. Inst. Roy. Sci. Nat. Belgique. – 1962. – Vol. 38, № 25. – P. 1–69.
- Fain A. Les Acariens nasicoles des oiseaux de Belgique. II. Description de deux especes nouvelles // Bull. Ann. Soc. Roy. Entomol. Belgique. – 1963. – Vol. 99, № 12. – P. 168–181.
- Fain A. Notes sur les Speleognathines parasites nasicoles des Mammiferes (Ereynetidae: Trombidiformes) // Acarologia. – 1970. – Vol. 12, № 3. – P. 509–521.
- Fain A. Ancienete est Specificite des acariens parasites. Evolution parallele. Hotes-parasites // Acarologia. – 1976. – Vol. 17, № 3. – P. 369–374.
- Fain A., Goff M. Speleognathinae mites (Acari: Ereynetidae) from birds in the Hawaiian Islands with description of a new species // J. Med. Entomol. – 1980. – Vol. 17, № 6. – P. 506–508.
- Fain A., Hyland K. Speleognathinae collected from Bird in North America (Acarina: Ereynetidae) // New York Entomol. Soc. – 1975. – Vol. 83. – P. 203–208.
- Fain A., Tinsley R. *Xenopacarus kenyensis* n. sp. from the nasal cavities of *Xenopus borealis* (Parker) (Acarina, Prostigmata, Ereynetidae) // Rev. Zool. afr. – 1975. – Vol. 89, № 4. – P. 854–858.
- Note sur un acarien du genre *Yunkeracarus* Fain, 1957 (Gastronyssidae: Sarcoptiformes) / A. Fain, F. Lukoschus, J. M. Jadin, H. S. Ah // Acta Zool. Pathol. Antverp. – 1967. – Vol. 43. – P. 79–83.
- Pence D. B. The nasal mites of birds from Louisiana V. The Ereynetidae (Speleognathinae) // J. Parasitol. – 1973. – Vol. 59. – P. 364–368.
- Pence D. B. Keys, Species and Host list, and bibliography for nasal Mites of North American birds (Acarina: Rhinonyssidae, Turbinoptidae and Cytotididae) // Texas Tech. Univ. – 1975. – Vol. 8. – 148 p.
- Pence D., Knox J., Knipping P. Acari of Antillean bats (Chiroptera) // J. Med. Entomol. Honolulu. – 1981. – Vol. 18, № 4. – P. 353–354.
- Smith M., Whitaker J., Giesen K. *Yunkeracarus microti* n. sp. (Acari: Gastronyssidae) from the nasal passage of the meadow vole, *Microtus pennsylvanicus* // J. Parasitol. – 1985. – Vol. 71, № 4. – P. 481–484.

Институт зоологии им. И. И. Шмальгаузена НАН Украины

УДК 595.422 (211/212-11)

© 2000 г. Л. А. КОЛОДОЧКА

РАСПРОСТРАНЕНИЕ И ЭКОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ГРУППЫ КЛЕЩЕЙ СЕМЕЙСТВА PHYTOSEIIDAE (PARASITIFORMES: GAMASINA) ПАЛЕАРКТИКИ

В основу исследования положен анализ вклада известных родов фитосейид в региональные фауны. Величина этого вклада была рассчитана по суммарному числу видов каждого рода, известному для каждой подобласти Палеарктики (за исключением Арктической, для которой сообщений о находках фитосейид нет). По моим подсчетам, в Палеарктике известно за вычетом синонимов 440 видов клещей семейства Phytoseiidae, которые относятся к 32 родам.

Среди родов семейства, известных в пределах Палеарктики, транспалеарктических относительно немного, несколько более четверти (28,1%) от их общего числа. Это богатые видами *Amblyseius*, *Neoseiulus* и *Amblydromella*, относительно меньшие по объему *Dubininellus* и *Amblyseiulus*, малочисленные *Paraseiulus* и *Kuzinellus*, а также роды *Euseius* и *Anthoseius* (подрод *Mumaseius*), сравнительно бедно представленные в этой области, но достаточно широко распространенные в других.

По видовому разнообразию фитосейид на первом месте оказывается Средиземноморская подобласть, где насчитывается 212 видов клещей этого семейства, представляющих почти все известные для Палеарктики роды (28 из 32 или 87,5% от их общего количества). Некоторые родовые таксоны – *Euseius*, *Kampimodromus*, *Eharius* (Amblyseiinae) и *Amblydromella*, *Dubininellus*, *Seiulus*, *Typhloctonus*, а также *Typhlodromus* (Phytoseiinae) представлены здесь основным количеством составляющих их видов. С другой стороны, видовой состав фитосейид обогащен за счет