

УДК 576.895.42:636.7/8.

## ***КЛЕЩИ - ПАРАЗИТЫ ДОМАШНИХ ПЛОТОЯДНЫХ ЖИВОТНЫХ***

***Акбаев Р.М.***

*к.в.н., доцент кафедры паразитологии и ветеринарно-санитарной  
экспертизы*

*ФГБОУ ВО Московская государственная академия*

*ветеринарной медицины и биотехнологии -МВА имени К. И. Скрябина,  
Россия, г. Москва*

***Богданова А.В.***

*кинолог, обучающаяся на 3 курсе факультета ветеринарной медицины  
ФГБОУ ВО Московская государственная академия*

*ветеринарной медицины и биотехнологии -МВА имени К. И. Скрябина,  
Россия, г. Москва*

***Колпаков И.Д.***

*кинолог, обучающийся на 5 курсе факультета ветеринарной медицины  
ФГБОУ ВО Московская государственная академия*

*ветеринарной медицины и биотехнологии -МВА имени К. И. Скрябина,  
Россия, г. Москва*

**Аннотация.** В работе описаны наиболее распространенные виды паразитиформных и акариформных клещей, паразитирующих на домашних кошках и собаках и являющихся переносчиками возбудителей инфекционных и инвазионных болезней. Также в статье приведены симптомы, клинические признаки и патогенез изученных акарозов. На основании собственных исследований оценены экстенсивность и интенсивность инвазии, а также клинические проявления саркоптоза и нотоэдроза домашних плотоядных.

**Ключевые слова:** акарозы, клещи, паразиты, собаки, кошки.

Дневник науки | [www.dnevnika.ru](http://www.dnevnika.ru) | СМЭЛ № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

**TICKS - PARASITES OF DOMESTIC CARNIVORES****Akbaev R.M.**

*PhD, Associate Professor of the Department of Parasitology and Veterinary and Sanitary Expertise*

*Moscow State Academy veterinary medicine and biotechnology - MBA named after K.I. Scriabin,*

*Russia, Moscow*

**Bogdanova A.V.**

*Cynologist, 3th year student*

*of the Faculty of Veterinary Medicine, Moscow State Academy veterinary medicine and biotechnology - MBA named after K.I. Scriabin,*

*Russia, Moscow*

**Kolpakov I.D.**

*Cynologist, 5th year student of the Faculty of Veterinary Medicine, Moscow State Academy veterinary medicine and biotechnology - MBA named after K.I. Scriabin,*

*Russia, Moscow*

**Annotation.** The paper describes the most common types of parasitiform and acariform ticks that parasitize domestic cats and dogs and are carriers of pathogens of infectious and parasitic diseases. The article also presents the symptoms, clinical signs and pathogenesis of the studied acarosis. Based on our own research, the extensiveness and intensity of invasion, as well as the clinical manifestations of sarcoptic mange and notoedrosis of domestic carnivores, were assessed.

**Key words:** acaroses, mites, parasites, dogs, cats.

Инвазионные болезни и паразиты домашних плотоядных животных повсеместно распространены на территории Российской Федерации [1; 4].

Акарозы и энтомозы снижают качество жизни и продуктивность домашних животных разных видов, приводят к замедлению роста и развития молодняка, возникновению коморбидности и повышению летальности [1; 2; 3; 5; 10].

На домашних плотоядных животных паразитируют паразитиформные (иксодовые и гамазоидные) клещи, а также акариформные (саркоптецы, демодексы, хейлетиеллы, отодектецы, нотоэдрессы). Несколько реже паразитируют личинки клещей-краснотелок. Также на собаках и кошках могут паразитировать крысиные клещи [1; 4; 7; 9].

Клещи, питаясь кровью, тканевой жидкостью, роговыми чешуйками эпидермиса и продуктами воспаления, вызывают сильный зуд и беспокойство у животных [7]. Паразитические виды членистоногих могут быть возбудителями паразитарных болезней, например, саркоптоза, отодектоза, нотоэдроза, хейлетиеллеза [1] и др., а также переносчиками (векторами) возбудителей инфекционных и инвазионных (трансмиссивных) болезней [6]. Кроме того, акарозы у животных могут проявляться в виде дерматитов и экземы, алопеции и аллергических реакций [1;6].

Иксодовые клещи (сем. *Ixodidae*) – это временные эктопаразиты-гематофаги, широко распространенные на территории России. Обитают иксодовые клещи в лесах, парках, лугах [6]. К примеру, на собак и кошек в Нечерноземье чаще нападают иксодовые клещи видов *Dermacentor reticulatus* и *Dermacentor pictus*. Сытые самки достигают размеров до 8,5 мм и более. Также на домашних плотоядных нападают иксодовые клещи *Ixodes ricinus* и *Ixodes persulcatus*, самки которых достигают размера 10 мм и более [5; 6].

Весна (апрель, май) и осень (сентябрь, октябрь) - период максимальной активности клещей [1;7]. Известны случаи, когда на собак и кошек клещи рода *Dermacentor* напали в периоды коротких зимних оттепелей [4].

Иксодовые клещи опасны как паразиты-гематофаги и переносчики (векторы) таких возбудителей трансмиссивных болезней как боррелиоз (болезнь Лайма), эрлихиоз, анаплазмоз, бабезиоз. Кроме того, при высокой интенсивности инвазии иксодовых клещей у плотоядных животных (особенно часто у собак) развивается клещевой токсикоз - иксодидоз [7].

Саркоптиформные клещи видов *Sarcoptes scabiei varietas canis* и *Sarcoptes scabiei varietas cati*, паразитирующие у собак и кошек соответственно, вызывают широко распространенную паразитарную болезнь - саркоптоз [4; 10]. Клещей саркоптесов часто называют зудни. Паразитируют эктопаразиты указанных видов внутри кожи – под эпидермальным слоем. Длина клещей незначительна – от 0,17 до 0,4 мм. Заражение происходит при контакте здоровых животных с больными, а также через предметы ухода (щетки, поводки, скребки) и содержания (домики, подстилка). Находясь вне тела хозяина-прокормителя, саркоптесы малоустойчивы в окружающей среде и сохраняют жизнеспособность не более 1,5–3 суток [7].

Прогрызая ходы в эпидермисе, питаясь эпителиальными клетками и лимфой, клещи травмируют кожу механически и раздражают нервные окончания продуктами своей жизнедеятельности, что проявляется клинически пустулами и везикулами [1; 4].

У больных животных поражается кожа в области головы, а позже – и в области конечностей. При хронической «генерализованной» форме болезни у животных поражается все тело. Особенно сильно страдает молодняк [4;10]. У пораженных саркоптесами собак часто отмечают генерализованный зуд. По данным исследований Акбаева Р. М., при акарологическом обследовании 700 собак и 254 кошек, содержащихся в приютах города Москвы, а также бездомных животных, приводимых волонтерами, диагноз саркоптоз

установили у 73 собак и 38 кошек, что составляет 10,5 и 15 % экстенсивности инвазии животных соответственно.

Клещи *Otodectes cynotis*, паразитирующие в наружном ухе кошек и собак, вызывают отодектоз, или ушную чесотку [12]. Отодектесы – достаточно мелкие клещи, длина тела которых примерно 0,2–0,4 мм. Питаются клещи тканевой жидкостью и продуктами воспаления. Паразиты своими хелицерами повреждают целостность эпидермиса. Экссудат, смешиваясь с отмершими клетками эпидермиса, а также секретом церуминозных желез, подсыхая, образует в ушной раковине корки и стручья, которые, могут закупорить наружный слуховой проход [4;12]. В запущенных случаях, при осложнении отодектоза секундарной микрофлорой, воспаление распространяется на среднее и внутреннее ухо и мозговые оболочки, вызывая менингит, а иногда абсцесс мозга и сепсис [7]. Передача возбудителя осуществляется контактным способом.

Клещи вида *Notoedres cati*, паразитирующие под эпидермисом, вызывают у плотоядных животных нотоэдроз [11]. Нотоэдресы - мелкие паразиты, размеры которых не превышают 0,14–0,4 мм. У плотоядных животных первоначально поражается кожа головы, затем шеи, лопаток, грудных конечностей и передней части тела. Собаки и кошки, испытывая зуд, расчесывают и разлизывают пораженные участки тела. Кожа у больных животных утолщена, покрыта корками и стружками. У кошек часто из-за складок, образующихся на морде, внешний вид головы напоминает «львиную морду» [4]. Заражение животных происходит при непосредственном контакте и через предметы ухода. Охотничьи собаки могут заражаться при контакте с лисами, волками, зайцами [11].

В 2019 году, обследуя 254 кошки, содержащихся в приютах, клубах и в домашних условиях, мы диагностировали нотоэдроз у 23 животных, что составило 9% экстенсивности инвазии. В 2022 году (январь-март), обследуя

37 кошек, нотоэдроз диагностировали у 8 животных, таким образом, экстенсивность инвазии составила 21,6% (Акбаев Р. М.). У больных животных были ярко выражены поражения кожного покрова на голове в области основания ушей, лба, спинки носа и нижней челюсти.

Клещи *Demodex canis* и *Demodex cati* паразитируют у собак и кошек соответственно и вызывают демодекоз. Клещи локализуются в сальных железах и волосяных фолликулах. У собак выявлены еще 2 вида демодексов - *D. injai* и *D. cornei*. Демодексы вида *D. cornei* паразитируют, локализуясь только на поверхности кожи. У кошек также паразитируют в наружном слое кожи демодексы вида *Demodex gatoi* [4; 8; 9]. Возбудители демодекоза имеют червеобразную форму тела (сигаровидную), достигают размеров 0,2–0,26 мм. Имаго клещей питаются тканевой жидкостью и эпителиальными клетками. Возможность контактной передачи возбудителя в настоящее время дискутируется. При продвижении клещей к местам локализации (в сальные железы и (или) волосяные фолликулы) они повреждают клетки внутреннего и наружного корневых влагалищ. Локализуясь в сальных железах, демодексы разрушают железистый эпителий последних. Кроме того, клещи демодексы в процессе своей жизнедеятельности, питаясь, наносят коже хозяина-прокормителя многочисленные механические повреждения, вызывая раздражение тканей. В запущенных случаях при генерализованной форме поражения и без оказания квалифицированной помощи ветеринарного специалиста демодекоз собак иногда заканчивается летальным исходом.

Клещи *Cheyletiella jascuri* паразитируют у собак, а *Cheyletiella blakey* - у кошек; они вызывают у плотоядных животных заболевание хейлетиеллез. Размер клещей невелик и составляет примерно 0,3–0,4 мм в длину. Животные заражаются при тесном контакте, реже через предметы ухода и содержания. Хейлетиеллы паразитируют у плотоядных на коже в области головы, шеи, спины. Яркое проявление хейлетиеллеза животных – появление

на коже жирной хлопьевидной перхоти и корочек серого или серо-желтого цвета. Иногда в литературе, в особенности в зарубежной, хейлетиеллез называют «движущейся перхотью». У больных кошек и собак клиническими проявлениями болезни служат наличие зуда, шелушение кожи и эритематозные очаги алопеции [4]. По данным некоторых авторов, хейлетиеллы способны кратковременно паразитировать на теле человека.

Клещи крысиные (гамазоидные) *Ornythonyssus bacoti* и мышинные *Allodermanyssus sanguineus* хоть и паразитируют на грызунах, но способны нападать на плотоядных животных и человека. Оба вида описываемых нами клещей довольно мелкие, размером не более 1,5 мм, являются облигатными гематофагами [7]. Известно, что гамазоидные клещи способны быть резервуарными хозяевами и переносчиками возбудителей инфекционных болезней [7].

*Ornythonyssus bacoti* часто поселяется в жилище человека, предпочитает самые теплые уголки помещений: трубы отопления, радиаторы, нагревательные приборы. Насосавшись крови, самки покидают тело хозяина-прокормителя и откладывают яйца в укромных местах помещений. Клещи вида *Allodermanyssus sanguineus* паразитируют на домовый мышью, регистрируются чаще в южных регионах России.

Клещи-краснотелки сем. *Trombiculidae* паразитируют только в стадии личинки на многих видах позвоночных животных, в том числе на домашних плотоядных, вызывая тромбикулез [1; 7]. Личинки являются паразитами подстерегающего типа. Биотопами личинок краснотелок являются почва и невысокая растительность, откуда они способны переползть на тело животных и человека. Прикрепившись во время питания к телу животного, личинки могут оставаться на нем в течение всего холодного периода года [7]. Паразитирование личинок тромбикулид вызывает сильный зуд и эритему. Известно, что у краснотелок выявлена естественная зараженность

возбудителем Ку-лихорадки, эндемического или крысиного сыпного тифа, токсоплазмами [7]. Хотя факт передачи токсоплазм личинками краснотелок мы считаем маловероятным и ошибочным.

### **Заключение.**

Как показали проведенные исследования, паразитиформные и акариформные клещи широко распространены у домашних плотоядных, о чем свидетельствует регулярное выявление клинических признаков акарозов у собак и кошек домашнего содержания и разведения. Часто описанные в работе паразитарные болезни кошек и собак протекают хронически, нередко – бессимптомно, что затрудняет диагностику акарозов и вызывает потребность в знаниях морфологии, биологии развития паразитов, а также клинических проявлений этих болезней у ветеринарных специалистов, кинологов и фелинологов.

### **БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК**

1. Агринский Н. И. Насекомые и клещи, вредящие сельскохозяйственным животным / М.: Сельхоз лит., журналов и плакатов, 1962. — 285 с.
2. Акбаев Р. М. Видовой состав и сезонная численность пухоперодов-возбудителей маллофагоза кур // Ветеринария. – 2010. – № 10. – С. 31–32.
3. Акбаев, Р. М. Метод оценки эффективности инсектоакарицидов в форме дуста в отношении эктопаразитов / Р. М. Акбаев // Ветеринария. – 2017. – № 12. – С. 33–36.
4. Василевич, Ф. И. Инвазионные болезни и паразиты плотоядных животных / Ф. И. Василевич, Н. В. Есаулова, Р. М. Акбаев. – Москва: ЗооВетКнига, 2019. – 314 с.
5. Методы борьбы с гнусом и иксодовыми клещами в хозяйствах Рязанской области / М. Ш. Акбаев, Ф. И. Василевич, Р. М. Акбаев [и др.] // Ветеринария. – 2004. – № 10. – С. 29–31.

6. Померанцев Б. И. Фауна СССР. Паукообразные. Иксодовые клещи. Т.4. В.2. Академия наук. М.-Л., 1950. - 223 с.
7. Руководство по медицинской энтомологии. Под редакцией Дербеновой-Уховой В. П./ М. Медицина. 1974. - 359 с.
8. Сирмайс Н. С., Рубашева Т. В., Акбаев Р. М. Крысиный клещевой дерматит. Сборник научных трудов Международной учебно-методической и научно-практической конференции, посвященной 140-летию со дня рождения академика К. И. Скрябина (15–16 ноября 2018 г.) М.: ФГБОУ ВО МГАВМиБ-МВА имени К. И. Скрябина. - С. 296–300.
9. Duncan K. T., Saleh M. N., Sundstrom K. D., Little S. E. *Dermacentor variabilis* is the Predominant *Dermacentor* spp. (Acari: Ixodidae) Feeding on Dogs and Cats Throughout the United States //Journal of Medical Entomology. – 2021. – Т. 58. – № 3. – P. 1241-1247.
10. Nwufoh O. C., Sadiq N. A., Fagbohun O., Adebisi A., Adeshina R., Emmanuel E., Emikpe B. O. Molecular detection and characterization of *Sarcoptes scabiei* var *canis* using skin scrapings and skin biopsies //Journal of Parasitic Diseases. – 2021. – Т. 45. – № 1. – P. 258-262.
11. Sharma M., Kumar T., Gupta S., Jain V. K. Notoedric mange successfully treated with ivermectin in rabbits //International Journal of Tropical Insect Science. – 2021. – Т. 41. – № 2. – P. 1875-1881.
12. Jannah A. R. W., Siagian T. B. Prevalensi *Otodectes cynotis* pada kucing di Klinik Hewan Dunia Satwa Batusangkar, Sumatera Barat //ARSHI Veterinary Letters. – 2021. – Т. 5. – № 1. – P. 7-8.

*Оригинальность 90%*