

БОЛЕЗНИ МЕЛКИХ ДОМАШНИХ ЖИВОТНЫХ

УДК 619:616.995.429.1.

КРИВОРУЧКО Е.Б., аспирант,

УО «Витебская ордена "Знак Почета" государственная академия ветеринарной медицины»

РАСПРОСТРАНЕНИЕ И КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ДЕМОДЕКОЗА СОБАК

Кожа — уникальная полифункциональная оболочка организма, через сенсорный и защитный механизм которой осуществляется контакт животных с внешней средой. Состояние кожного покрова отражает функциональное состояние внутренних органов, эндокринной, нервной систем. Кожа является первым барьером на пути проникновения в организм микробов, вирусов, паразитов и других патогенных агентов.

Возрастающее количество собак у городского населения приводит к увеличению контактов между животными и, как следствие, к увеличению возможности передачи патогенных агентов, вызывающих патологию кожи.

В течение 2001—2002 гг. в городе Витебске нами было обследовано 168 собак. У 83 собак были обнаружены признаки поражений кожи. То есть патология кожи составила 49,4% от общей патологии у собак. У 48 собак из 83 с кожной патологией поражения кожи были вызваны заразными факторами (57,83%). Из них 44 случая приходится на паразитарную этиологию (53,01%).

Анализ полученных данных показал, что одной из самых распространенных причин возникновения кожной патологии паразитарного происхождения у собак города Витебска являются клещи *Demodex canis*. Демодекоз был выявлен нами у 38 собак, что составило 22,61% от общего числа исследованных собак, 45,78% от общего количества собак с кожной патологией и 86,36% от числа собак с дерматитами паразитарной этиологии (рисунок 1).

Рис. 1



- | | |
|---|--|
| ☐ демодекоз | ☐ саркоптоз |
| ☒ ктенцефалидоз | ☒ инфекционные дерматиты |

Демодекоз у собак — хроническое паразитарное заболевание, вызываемое клещами *Demodex canis*, протекающее в виде дерматитов и гиперкератозов.

Возбудитель демодекоза у собак, по данным зарубежных авторов, является постоянным обитателем кожи и присутствует в небольших количествах у многих здоровых животных. Кроме того, клещей *Demodex canis* можно обнаружить в лимфоузлах, стенке кишечника, селезенке, печени и других внутренних органах [3, 4].

В связи с вышеуказанным мы поставили перед собой ЗАДАЧУ — изучить особенности эпизоотологического процесса при демодекозе собак. При этом мы учитывали: возраст

собак, пораженных демодекозом, их породу, пол, первичную локализацию клещей на теле собак, предрасполагающие факторы (уровень неспецифического иммунитета, наличие гельминтозных инвазий).

Из 38 собак, у которых мы диагностировали демодекоз, 20 животных были в возрасте до 15 месяцев, 9 — в возрасте 20—25 месяцев, 6 собак были старше 3-летнего возраста, 3 собаки были старше 8 лет. Следовательно, основная масса случаев клинического демодекоза приходится на собак до 2-летнего возраста (76,31%).

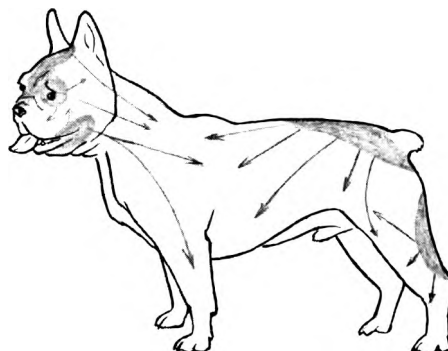
Анализируя породный состав собак, больных демодекозом, мы достоверно определили породу у 27 собаки, у 11 собак порода не установлена. Нами были определены 9 пород собак: боксер, французский бульдог, английский бульдог, немецкая овчарка, шотландская овчарка (колли), чау-чау, ротвейлер, такса и спаниель. Таким образом, 72,05% случаев демодекоза приходится на чистопородных собак, при этом в 70,37% случаев это короткошерстные, а в 29,62% случаев — длинношерстные породы собак. У всех указанных пород собак, зарегистрированных с демодекозной инвазией, хорошо развиты сальные железы. Следовательно, к демодекозу в большей степени предрасположены чистопородные собаки с хорошо развитыми сальными железами и короткой шерстью.

Анализ половой принадлежности собак показал, что из 38 собак с демодекозом 14 являлись кобелями (36,84%), 24 — суками (63,15%). То есть, возможно, суки более предрасположены к демодекозу, что можно объяснить их гормональным статусом. Как известно, у самок преобладают эстрогены — женские половые гормоны. Данные гормоны не только влияют на половую сферу животных, но и оказывают определенное влияние на морфохимическое строение тканей. Так, в дерме у самок преобладают эластические волокна, в отличие от самцов, у которых больше коллагеновых волокон, у самок волокна располагаются более хаотично и между ними меньше "скрепляющего" аморфного вещества.

Исследования, проведенные нами с собаками, больными демодекозом, показали, что в 82,75% случаев очаги первичной локализации клещей находились в области крупа собак, в 65,51% — на морде и в 37,93% — на задних конечностях (рисунок 2).

Рис. 2

Первичная локализация и расселение клещей *Demodex canis*



Согласно литературным данным, возбудитель демодекоза у собак является постоянным обитателем кожи, частью ее нормальной фауны и присутствует в небольших количествах практически у всех здоровых животных [2,3]. Клеши могут вызывать поражения кожи только при определенных условиях, на фоне действия предрасполагающих факторов, главным из которых является пониженный уровень неспецифического иммунитета [1,4].

Исследования состояния неспецифического иммунитета, проведенного нами у 5 собак с чешуйчатой формой демодекоза, у 3 — с пустулезной формой и у 4 — с генерализованной формой заболевания, показали, что у всех больных животных отмечается повышение содержания в крови лейкоцитов на 16,8—38,8% по сравнению со здоровыми собаками. Несмотря на то, что количество лейкоцитов было увеличено, фагоцитарная активность их была ниже на 30,41—45,9%, чем у здоровых животных.

В то же время гуморальные факторы неспецифического иммунитета практически не отличаются от таковых у здоровых животных. Снижение активности гуморальных факторов неспецифического иммунитета (бактерицидной активности, лизоцимной активности сыворотки крови) мы отмечали только у собак с генерализованной формой демодекоза и с осложненным течением пустулезной формы заболевания, что, на наш взгляд, является результатом пиодермы, развивающейся при данных формах заболевания.

Таким образом, вероятнее всего, снижение гуморальных факторов неспецифического иммунитета не имеет этиологической роли в размножении клещей *Demodex canis*, а является результатом патогенного воздействия клещей и наслоившейся микрофлоры.

Исследование фекальных масс, отобранных у собак, больных демодекозом, показало наличие кишечных гельминтов у 16 из исследованных собак (42,10%). Значит, гельминтные инвазии могли явиться предрасполагающими факторами в возникновении у собак демодекоза.

Поскольку основная масса литературных данных зарубежных авторов свидетельствует о том, что 70% взрослых собак являются носителями клещей *Demodex canis*, мы посчитали необходимым провести исследования соскобов кожи, взятых у здоровых собак, на наличие клещей. Проведенное нами исследование соскобов кожи, взятых у 38 собак без каких-либо признаков поражения кожи, в области крупа, морды и задних конечностей, на наличие поверхностно живущих клещей рода *Demodex* (идентифицируемых зарубежными авторами как *Demodex cornei*) и клещей-симбионтов, живущих в фолликулах (идентифицируемых как *Demodex canis*), оказалось безрезультатным. Нам не удалось обнаружить у собак признаков поражения кожи клещами рода *Demodex*.

Наличие демодекозной инвазии у собак, кошек и других домашних животных подтолкнуло нас к изучению возможности перекрестного заражения различных видов животных друг от друга. Мы изучали возможность перекрестного заражения в системе собака — собака, собака — крупный рогатый скот, собака — кошка.

Нами установлено, что процент заражения в системе собака — собака при отсутствии каких-либо предрасполагающих факторов происходит только в единичных случаях — 14,28%. На фоне же действия предрасполагающих факторов, таких, как несбалансированность рациона по витаминно-минеральному составу, жирам, истощение, высокая интенсивность гельминтных инвазий, поражения печени, заражение собак происходило в 71,42% случаев.

Заражение животных в системе собака — крупный рогатый скот и в системе собака — кошка не произошло.

Нами наиболее часто у собак, больных демодекозом, отмечалась чешуйчатая форма заболевания. Чешуйчатую форму демодекоза мы отмечали у 21 собаки, что составляет 55,26% от общего числа собак, больных демодекозом. При данной форме заболевания поражения чаще локализовались на лицевой области головы, на крупе. Кожа в пораженных участках гиперемирована, покрыта мелкими чешуйками серого цвета. У 5 собак отмечалось образование комедом

(черных угрей), на наш взгляд, это связано с закупоркой выводковых протоков сальных желез и устьев волосных мешочков.

У 11 собак мы наблюдали пустулезную форму заболевания — 28,94%. Очаги поражения локализовались на морде, конечностях, спине. На пораженных участках волос отсутствует, видны либо плотные папулы от 3 до 7 мм в диаметре, либо везикулы и пустулы. Из лопнувших пустул выделяется грязно-желтого цвета содержимое, при засыхании которого образуются струпья коричневого цвета. Кожа утолщена, складчатая. Волосной покров тусклый, неровный, в участках, прилегающих к местам поражения, волос редкий, обломан.

У 5 собак отмечали развитие поверхностного пиодермита, у 3 — бактериального фолликулита. При посеве на питательные среды материала, отобранного от собак с пиодермитами и бактериальными фолликулитами, нами были идентифицированы следующие микроорганизмы: *Staphylococcus intermedius*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Proteus mirabilis*, *Proteus rettgeri*.

У шести собак наблюдалась генерализованная форма демодекоза, что составляет 15,78% от общего числа собак с диагнозом демодекоз. При данной форме заболевания патологический процесс распространялся практически на все туловище, морду, конечности. Волосной покров на месте поражения отсутствует, оставшиеся волосы склеившиеся. Отмечается мацерация эпителия, появление эрозий. Кожа утолщена, складчатая, покрыта корками грязно-серого цвета, на спинной поверхности и на сгибательных поверхностях суставов лап имеются трещины, из которых выделяется сукровица. Кожа при пальпации болезненная, бугристая. Собаки апатичны, истощены, отказываются от корма и прогулок. У всех четырех собак в анамнезе было использование ивомека с отрицательным эффектом.

Заключение. Демодекозная инвазия более подвержены короткошерстные чистопородные собаки с хорошо развитыми сальными железами, в возрасте до 2 лет, преимущественно особи женского пола. Первичными местами локализации клещей у собак являются круп, морда и задние конечности. К заражению демодекозом собак предрасполагает снижение активности клеточных факторов неспецифического иммунитета различной этиологии. Из трех форм демодекоза (чешуйчатая, пустулезная, генерализованная) наиболее часто регистрируется чешуйчатая форма. Течение процесса усугубляет развитие пиодермита и бактериального фолликулита у собак, приводящих к снижению активности бактерицидной и лизоцимной активности сыворотки крови.

Таким образом, эпизоотологический процесс при демодекозе плотоядных следует рассматривать как сложное многофакторное явление, в значительной степени зависящее от сопутствующих факторов.

Литература

1. Шустрова М.В. Чесоточные болезни и демодекозы животных разных видов (эпизоотология, этиология, патогенез, разработка системы мероприятий по профилактике и ликвидации этих заболеваний в условиях северо-западного региона): Автореферат дис. ... д-ра вет.наук: 16.00.03. — СПб, 1995. — С. 3.

2. Некоторые экстенсивные показатели эпизоотологического процесса при демодекозе собак в условиях Москвы / Белху Тесфайе Негуссие, Е.Л. Лукашова, И.А. Молчанов, Б.А. Тимофеев // Состояние, проблемы и перспективы развития ветеринарной науки России: Сборник материалов научной сессии Российской академии сельскохозяйственных наук. — Москва, 1999. — С. 303—304.

3. Белху Т.Н. Биология клещей *Demodex canis* // Ветеринарная газета. — 1999. — № 13. — С. 7.

4. Степаненко М. Лечение микробно-демодекозных дерматитов у собак // Ветеринарная газета. — 1999. — № 11. — С. 15.