

Эффективность применения сочетанных способов лечения при псороптозе кроликов

Шамсутдинова Нагия Вагизовна, кандидат ветеринарных наук, доцент
Тимербаева Разалия Рустамовна, кандидат ветеринарных наук, доцент
Шаламова Гузель Геннадьевна, кандидат ветеринарных наук, доцент
ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ

Резюме. В статье представлены результаты двух способов лечения кроликов, зараженных клещами *Psoroptes cuniculi*.

Установлено, что использованные оба способа лечения кроликов, зараженных псороптозом, оказались эффективными, приводят к полному клиническому выздоровлению, но применение второго способа с использованием препарата «Стронгхолд» и чистка слухового прохода облепиховым маслом, оказалось менее травматичным и наиболее быстрым.

Ключевые слова: кролики, псороптоз, лечение.

DOI: 10.5281/zenodo.4290847

Псороптоз – инвазионная болезнь кроликов, вызываемая клещами *Psoroptes Caniculi*. Болезнь распространена повсеместно [1]. Возбудителем псороптоза кроликов являются клещи надсемейства Sarcoptoidea, семейства Psoroptidae, рода *Psoroptes* и вида: *Psoroptes cuniculi* [5]. Развитие клещей вида *P.cuniculi* происходит по фазам: яйцо, личинка, протонимфа, телеонимфа и имаго. Развитие одной фазы в другую происходит путем линьки. Самки клещей вида: *P.cuniculi* откладывают яйца на поверхности кожи, прикрепляя их клейкой жидкостью. Развиваются клещи (при оптимальных условиях) за 14 –16 дней: самцы; и за 18 – 20 дней: самки [4,5].

Клещи *P.cuniculi* постоянно живут и паразитируют на теле своих специфичных хозяев. В ушной раковине взрослые клещи питаются внутритканевой и клеточной жидкостями, для питания они прокалывают хоботком и травмируют кожу, выделяя при этом токсический секрет.

Слюна клеща и фекалии вызывают интенсивный зуд и воспалительную реакцию, приводящую к травме, повреждению кожи и вторичным бактериальным инфекциям [6].

Механическое и химическое раздражение нервных окончаний в эпидермисе ушной раковины влечет за собой нарушение питания кожи, аллергическую реакцию и вторичные воспалительные процессы, возникающие в результате попадания секундарной микрофлоры на ранки возникающих при расчесывании [1]. При выраженных клинических признаках у кроликов обнаруживают на внутренней поверхности ушной раковины и в наружном слуховом проходе псороптозные очажки с образованием тонких серовато-желтых чешуек, которые в дальнейшем превращаются в толстые корки. Кролики периодически трясут головой, чешут пораженные уши. При тяжелом течении болезненный процесс приобретает разлитой характер, распространяясь на основании ушных раковин, часть шеи, спины. Процесс часто осложняется воспалением среднего и внутреннего уха, головного мозга [1,2,3].

Заражение псороптозом приводит к снижению живой массы кроликов и ухудшению качества шку-

рок. При высокой инвазии клещами *P.cuniculi* у кроликов отмечается летальный исход. Самки abortируют. Так как кролики плохо поддаются лечению, владельцы декоративных кроликов при заражении их питомцев псороптозом испытывают сильный стресс и эмоциональные переживания, а владельцы фермерских хозяйств по разведению кроликов претерпевают финансовые убытки.

Диагноз основывается на результатах лабораторных исследований соскобов кожи и корок из ушной раковины кролика, где обнаруживаются клещи *P.cuniculi*.

Лечение направлено на уничтожение клещей и снятия воспалительного процесса.

В литературных источниках есть сведения о лекарственных препаратах, применяемых при лечении псороптоза у сельскохозяйственных животных, но нет сведений о методах лечения этого заболевания у кроликов.

Исходя из вышеизложенного, следует, что разработка эффективного метода лечения кроликов, больных псороптозом, является актуальной задачей.

Целью данного исследования является определение эффективности методов лечения кроликов, зараженных клещами *P.cuniculi*.

Материалы и методы исследования. Объектом исследования служили 16 кроликов мясо-шкуркового направления породы белый великан, серый великан, в возрасте от 6 месяцев до 2 лет, весом 1-5 кг, имеющие поражения с внутренней стороны ушных раковин и слухового прохода. Диагноз был поставлен на основании клинических данных, а также результатов исследования соскобов кожи, взятых на границе здоровых и поражённых участков. Взятый материал был предварительно замочен в 10% растворе щелочи на 40 минут для растворения эпидермиса и в последующем изучен под малым увеличением микроскопа Микмед-5. Были использованы 2 способа лечения кроликов, зараженных клещами *P.cuniculi*, которые представлены в таблице 1.

Результаты исследования. Из анамнеза установили, что кролики теряют в весе, снижена пищевая возбудимость, появилась периодическая тряска го-

ловой и травмирование ушей лапками. У всех исследуемых кроликов при осмотре слухового прохода выявили наличие сухих корок светло-серого цвета. При пальпации ушной раковины отмечали повышенную местную температуру. При попытке вычистить

слуховой проход, животные сопротивлялись и становились беспокойными. У 7 кроликов при чистке ушей от наложений в слуховом проходе и на ушной раковине наблюдалась мацерация кожи. У одного кролика голова была сильно наклонена влево.

Таблица 1. Способы лечения кроликов

№ п/п	Способы лечения	Группы животных
1.	1. Мазь аверсектиновая - обработка слухового прохода 1 раз в 3 дня (до выздоровления) 2. Ивермек - подкожно, в дозе 0,1 мл на 5 кг массы, двукратно с интервалом 10 дней 3. Бициллин-3 в дозе 10000ЕД на 1 кг массы, однократно	I группа (8 кроликов)
2.	1. Чистка слухового прохода ватным тампоном, смоченным в облепиховом масле - ежедневно 2. Стронгхолд - 0,1мл/кг однократно на кожу в область холки 3. Бициллин-3 в дозе 10000ЕД на 1 кг массы, однократно	II группа (8 кроликов)

Произвели взятие корок и выполнили соскоб с пораженных участков, на границе между измененной из-за жизнедеятельности клещей и внешне здоровой кожей.

При лабораторном исследовании соскобов обнаружили, что у всех исследуемых кроликов присутствуют клещи вида *Psoroptes cuniculi* в разных фазах развития, также большое количество яиц и паразитов в стадии копуляции (рисунок 1, 2).

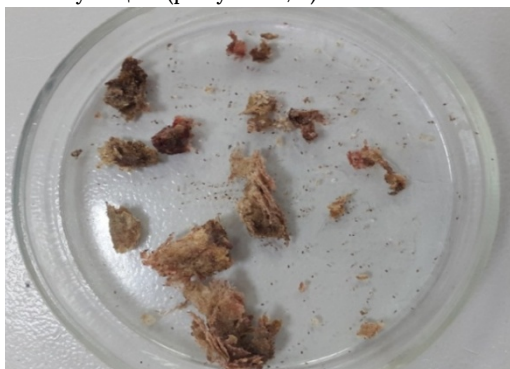


Рис. 1. Содержимое слухового прохода кролика



Рис.2. Клещи вида *Psoroptes cuniculi*

Лечение кроликов, зараженных псороптозом, проводили двумя способами.

Лечение животных I группы начинали с чистки слухового прохода ватным тампоном, осторожно удаляя видимые наложения и корочки.

Следующим этапом в лечении явилась обработка слухового прохода аверсектиновой мазью, действующим веществом которой является аверсектин С, обладающий контактным и системным действием, активный в отношении личиночных и половозрелых фаз развития саркоптоидных клещей. Мазь наносили ватно-марлевым тампоном тонким слоем, равномерно распределяя от периферии к центру, энергично втирали в пораженные участки с захватом пограничной здоровой кожи до 1 см. Данную обработку проводили 1 раз в 3 дня до выздоровления кроликов.

Третий этап лечения кроликов I группы - инъекция препарата ивермек, действующее вещество которого ивермектин усиливает выработку нейромедиатора торможения - гамма-аминомасляной кислоты, что приводит к нарушению передачи нервных импульсов, параличу и гибели паразита. Обладает выраженным противопаразитарным действием на личиночные и половозрелые фазы развития саркоптоидных клещей. Ивермек вводили подкожно, двукратно с интервалом 10 дней, в дозе 0,1 мл на 5 кг массы тела.

С целью подавления вторичной микрофлоры всем кроликам I-ой и II -ой групп инъецировали внутримышечно бициллин - 3 однократно.

Полное выздоровление животных I группы было достигнуто на 28 день. При осмотре слухового прохода у всех кроликов он был чистым, бледно-розового цвета и не содержал струпилов. При лабораторном исследовании соскобов, взятых из слуховых проходов кроликов у данной группы, клещей не обнаружили.

Лечение животных II группы начали с чистки слухового прохода ватным тампоном, осторожно удаляя видимые наложения и корочки. Ватный тампон был предварительно смочен в облепиховом масле, так как оно стимулирует регенеративные процессы при поражениях кожи и слизистых оболочек различной этиологии, в том числе при раневых процессах. Вторым этапом в лечении кроликов II группы являлась обработка животного препаратом - «Стронгхолд», выпускаемого в форме капель на холку. Основное действующее вещества данного препарата селамектин обладает широким спектром системного акарицидного действия, активен в отношении саркоптоидных клещей.

«Стронгхолд» наносили на кожу кролика однократно, раздвинув шерсть между лопатками у основания шеи. Затем обработанных кроликов пересаживали в разные клетки на 30 минут – время необходимое для полного всасывания препарата.

Кролики, вошедшие во вторую группу исследования, достигли выздоровления на 21 день от начала лечения, где использовали сочетание механической очистки с применением облепихового масла и препарата системного действия – «Стронгхолд». Важным фактором этого способа лечения явилось то, что кролики испытывали в меньшей степени стресс и болезненные ощущения, связанные с инъекциями.

Выводы. Применение первого способа лечения – обработка аверсектиновой мазью и введение препарата ивермек, позволило достигнуть выздоровления кроликов на 28 день лечения, при условии ежедневной очистки слухового прохода. При этом данный

способ вызывал у животных беспокойство, из-за длительного и трудоемкого процесса применения аверсектиновой мази. Также незначительную боль причиняли инъекции препарата ивермек.

Животные, вошедшие во вторую группу исследования, где использовали сочетание механической очистки с применением облепихового масла и препарата системного действия – «Стронгхолд», достигли выздоровления на 21 день от начала лечения. Важным фактором этого способа лечения явилось то, что кролики испытывали в меньшей степени стресс и болезненные ощущения, связанные с инъекциями.

Таким образом, использованные оба способа лечения кроликов, зараженных псороптозом, оказались эффективными, приводя к полному клиническому выздоровлению, но применение второго способа оказалось менее травматичным и наиболее быстрым.

Литература:

1. Акбаев, М.Ш. Паразитология и инвазионные болезни животных / М.Ш. Акбаев, А.А. Водянов, Н.Е. Косминков, А.И. Ятусевич, П.И. Пашкин, Ф.И.Василевич; под ред. М.Ш. Акбаева. – М.: Колос, 1998. – 743 с.
2. Катаева, Т.С. Псороптоз кроликов и совершенствование методов и средств лечения их: автореф. дис. ... канд. вет. наук: 03.00.19 / Катаева Татьяна Семеновна. – Тюмень, 1989.
3. Манукало, О.И. Псороптоз кроликов / О.И. Манукало, Т.С. Катаева // Ветеринария Кубани - 2006. – № 4. – Режим доступа: <http://vetkuban.com/arhive.html>.
4. Палимпсестов, М.А. Особенности развития накожных чесоточных клещей / М.А. Палимпсестов // Ветеринария. - 1947. - №1 – С. 27 – 29.
5. Пасечник В.Е. Псороптоз кроликов (Клиника и диагностика) // Текст научной статьи по специальности «Сельское и лесное хозяйство», 2011г.
6. Terio, K., McAloose, D. Judy St. Leger, Pathology of Wildlife and Zoo Animals/Academic Press, 2018.– p.1136