

ЛИНИМЕНТ «Т» - ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ В КЛИНИКЕ



Г.С. ТЮНИНА,

кандидат ветеринарных наук, доцент, Якутская ГСХА

Ключевые слова: линимент «Т», якутские лайки, лечение, раны.

В Республике Саха (Якутия) уделяется должное внимание развитию служебного, охотничьего, оленегонного и декоративного собаководства. В связи с этим перед ветеринарной наукой стоит задача по разработке и внедрению новых эффективных методов лечения и профилактики заболеваний у собак, в особенности хирургических.

В Якутии из всех незаразных болезней у собак преобладают хирургические патологии. Так, в последние два года обработка травматических ран составила до 31,5%, вскрытие абсцессов и гематом – 10,1%, операции на конечностях – 18,0%. При таком объёме хирургических заболеваний внедрение эффективного лечения заслуживает внимания работников ветеринарии.

Среди многочисленных методов лечения хирургической патологии особое место отводится мазям и линиментам, которые защищают организм от инфицирования, оказывают смягчительное действие на кожу и слизистые оболочки, защищают повреждённые участки, проникают вглубь эпидермиса и стиму-

лируют восстановительные процессы независимо от тяжести инфекционного очага и этиологического фактора.

При лёгкой и среднетяжёлой травме отмечается активация линимента «Т», быстро купируется воспаление.

При гнойной инфекции активность линимента «Т» повышается и преобладает над таковой при обычном бактериальном загрязнении грам- и грам+ микроорганизмами.

При флегмонах и гнойно-некротических процессах линимент «Т» повышает защитные свойства лейкоцитарного звена крови, стимулирует обмен веществ в организме, прослеживается заметное влияние на иммунологические факторы.

Таким образом, вышеуказанное явление патогенетическим обоснованием необходимости применения линимента «Т» в качестве корректора местных воспалительных реакций, лечения гнойно-некротических хирургических заболеваний.

Материал и методы исследований

Клинические наблюдения по эффективности действия линимента «Т» проведены на 74 собаках породы лайка, в

677007, Республика Саха (Якутия), г. Якутск, ул. Красильникова, 15; тел. 8 (4112) 35-83-15

частности: с гнойными ранами – 41, абсцессами – 12, флегмонами – 10, гематомами – 11.

Животных опытной группы лечили линиментом «Т», контрольной – 10%-ым раствором NaCl.

Результаты исследований

Линимент «Т» по прописи:

Solutio Camphorae ad usum externum 20% - 70,0-80,0;

Acidum acetic concentrate 80-90% - 15,0-10,0;

Oleum Terebinthinae rectificatum - 15,0-10,0.

Применяли при глубоком пропитывании раневой поверхности и смазывании кожи в пределах воспалительного отёка.

Как видно из состава линимента, входящие в него масло камфорное и скипидар очищенный относятся к группе эфирных масел, которые представляют сложные смеси веществ, принадлежащих к различным классам органических соеди-

T-liniment, Yakut husky, treatment, wounds.

нений, а также спирты, углеводороды жирного и ароматического ряда, эфиры и др., кислота уксусная концентрированная.

Эфирные масла непостоянны по химическому составу, их свойства различны. Общими для них являются раздражающее нервное, дезинфицирующее (противомикробное) действие при местном применении, болеутоляющее. Степень выраженности свойств зависит от дозы и концентрации. Прямое действие на организм не выражено; всасывание в кровь незначительное.

Уксусная кислота является слабой органической кислотой, действующей медленно и продолжительно. Обладает выраженным противомикробным, противогрибковым, противовоспалительным и болеутоляющим свойствами. Легко проникает в ткани, растворяется в тканевой жидкости. Всасывается в организм из раны в незначительном количестве; общее действие не наблюдается.

Скипидар и другие эфирные масла вызывают раздражающее, антисептическое, обезболивающее действие. Легко проникают в ткани; поступление в кровь минимальное и практического значения не имеет.

При исследовании нами установлено, что развитие воспалительного отека после местного применения линимента «Т» носило выраженный характер: отмечались гиперемия и инфильтрация тканей, приподнятость околораневой поверхности. Припухлость околораневых тканей характеризовалась повышением местной температуры и болезненностью при пальпации.

Однако уже на 3-и сутки область отека резко уменьшилась; консистенция тканей по окружности раны несколько уплотнилась и выделялась более отчетливо. Резкая болезненность, повышенная температурная реакция в области раны исчезли. Гнойный экссудат умеренно распространяется по всей раневой поверхности.

Общая температура тела – в пределах физиологической нормы (38,8±0,75°C).

На 7-е сутки отечность вокруг раны отсутствовала; болезненность и гиперемия тканей не выражены. Раневое отделяемое серозно-геморрагическое, затем – умеренно серозное. Незначительное количество серозного экссудата при ле-

чении линиментом «Т» всегда имело место на протяжении всего хода опытов.

На фоне отчетливой демаркационной зоны и постепенного отторжения мертвых и нежизнеспособных тканей на стенках и дне раны появлялась крупнозернистая грануляционная ткань. В эти сроки отмечалась краевая эпителизация; скорость нарастания эпителия составляла 0,1-0,3 мм за сутки.

В конце фазы регенерации проявлялась раневая контракция, то есть на 11-12-е сутки после лечения линиментом «Т». Общее состояние животных удовлетворительное; температура тела – 38,7±0,05°C (табл.).

Цитологические исследования раневых отпечатков в первые сутки после хирургической обработки и применения линимента «Т» также показали наличие воспалительной реакции. Отмечалось большое количество нейтрофилов в стадии деструкции и большое количество микрофлоры, располагающейся вне клеток.

На 3-и сутки в раневых отпечатках также находилось большое количество полиморфноядерных нейтрофилов в различной степени распада; микрофлора была в стадии незавершенного фагоцитоза и внеклеточна. Проявлялась макрофагальная реакция.

На 7-е сутки в отпечатках видны фибробласты в виде скоплений; количество нейтрофилов незначительное; микрофлора единичная или находилась в стадии незавершенного фагоцитоза.

На 14-е сутки в отпечатках находились скопления фибробластов; микробов нет.

Изменение площади заживления раневой поверхности происходило в среднем до 0,77±0,03 см² в сутки. Достоверность разницы продолжительности лечения с применением линимента «Т» составила 23,1±0,3 сут.; разница с контролем не достоверна – 0,50 см.

Повышение числа лимфоцитов было на 3-и сутки с 24,68±1,18% до 25,27±0,91% (2,39%), на 7-е сутки незначительное их понижение на 0,17%, на 14-е и 25-е сутки в среднем понижаются на 2,945% от исходных показателей (24,68±0,18%), но все эти изменения не были достоверными.

Динамика биохимического состава периферической крови: имеются незна-

чительные не имеющие достоверного характера изменения со стороны количества общего белка крови, которые повышаются с 68,30±0,6 г/100 мл до 68,96±0,5 г/100 мл на 3-и сутки. В конце опытов на 25-е сутки показатель общего белка находился в пределах исходных значений данных (68,50±0,0 г/100 мл).

Показатели минерального обмена (калия, натрия, кальция, хлора) в течение опытов существенно не изменялись и оставались в пределах исходных значений, однако на 3-и и 7-е сутки незначительно повышались.

Динамика показателей триглицеридов существенно не изменялась с 0,55±0,05 ммоль/л до 0,56±0,05 на 7-е сутки и так оставалась до конца опытов.

Можно заключить, что данный способ лечения достоверно не меняет изученные биохимические показатели, но намеченные тенденции указывают на стимулирующее влияние линимента «Т» на обмен веществ в организме.

Изменение динамики иммунологических показателей в периферической крови собак показано в следующем: Jg A увеличивался на 11,25%, в дальнейшем показатели снизились. Максимально Jg G₁ увеличивался на 3,94%, G₂ – на 23,94%. Показатели иммуноглобулина M в процессе исследований.

Данный способ лечения не оказывал стимулирующего влияния на функциональную активность лейкоцитов, на что указывают недостоверные изменения теста РТМЛ с обоими митогенами.

В изменениях количественных показателей НСТ базового и НСТ стимулированного прослеживается лишь тенденция к увеличению.

К концу опытов все показатели приближаются к исходным.

Выводы

Раневой процесс при данном способе лечения протекал без осложнений по типу вторичного натяжения с выраженными стадиями заживления. Общее состояние животных было удовлетворительным; на 7-е сутки отсутствовали признаки воспаления; грануляционная ткань была крупнозернистой, розовой, с активным ростом; наблюдалось умеренное уменьшение площади раневой поверхности.

Нормализация большинства изученных биологических показателей и их снижение до исходных значений говорит о более значимой терапевтической эффективности линимента «Т».

Так как линимент «Т» обладает противовоспалительным и окисляющим свойствами, равномерно обволакивает и впитывается в ткани, его можно использовать на всех стадиях заживления ран.

Таблица

Влияние линимента «Т» на течение раневого процесса (сут.)

№ опыта	Сроки очищения ран	Исчезновение признаков воспаления	Рост грануляционной ткани	Начало эпителизации	Полная эпителизация
2.3.3 n=10	4,9±0,5	5,0±0,5	5,3±0,5	8,3±0,5	23,1±0,3
n=10	p<0,05	p<0,05	p<0,05	p<0,05	p<0,05

Литература

1. Тимофеев С. В. Сравнительная оценка различных способов лечения огнестрельных ран у собак : дисс. ... канд. вет. наук. М., 1994.
2. Тюнина Г. С. Эффективность комплексного использования лазерного излучения и линимента «Т» в хирургической практике у якутских лаек // Аграрный вестник Урала. 2009. № 5. С. 75-77.
3. Макаров А. Г. Немедикаментозные методы лечения ран у животных.
4. Республиканская научная конференция молодых учёных и специалистов : тез. докл. Казань, 1988. Кн. 1. С. 65-66.