

ПРОДУКТЫ ПЧЕЛОВОДСТВА В ЛЕЧЕНИИ КОНЬЮНКТИВИТОВ У ЖИВОТНЫХ

П.А.Красочки – доктор ветеринарных наук, доктор биологических наук,
профессор, академик РАН

**Н.И.Ревенцова – магистр ветеринарных наук

РУП «Институт экспериментальной ветеринарии им. С.Н.Вышелесского»,
г. Минск, Республика Беларусь

УО «Гродненский государственный аграрный университет», г. Гродно,
Республика Беларусь

Summary

Из патологий, поражающих глаза, конъюнктивиты выявляются около 20% от общего числа животных. Наиболее часто (80% случаев) конъюнктивиты и кератоконъюнктивиты вызывают возбудители инфекционных заболеваний. К ним относятся возбудители вирусной природы, а также условно-патогенная микроФлора - стрептококки, стафилококки, псевдомоны, эшерихии и т.д. Кроме того, у 20% животных причинами конъюнктивитов могут явиться механические повреждения, воздействие химических веществ и физических факторов.

При проведении лечебных мероприятий чаще всего этиологию конъюнктивитов не устанавливают и подвергают лечению общепринятыми методами, что не всегда приносит результат. Длительное течение заболевания ведет к патологическим изменениям тканей конъюнктивы, присоединению токсико-аллергического и аутоиммунного компонентов, что усугубляет течение процесса и в значительной мере осложняет и затягивает лечение.

Для лечения инфекционных конъюнктивитов необходимо применять препараты с учетом чувствительности возбудителя. Широкое применение кортикостероидных глазных препаратов и бессистемное использование антибиотиков приводит к кратковременной положительной динамике. В последующем не вылеченный воспалительный процесс рецидивирует и переходит в хроническую стадию с нарушением местного иммунитета и снижением чувствительности патогенной микрофлоры к антибиотикам.

В животноводческих комплексах промышленного типа, а также в питомниках собак часто изменяется нозологический профиль инфекционной патологии и возникают смешанные инфекции. Наиболее распространенными заболеваниями в последнее время стали пневмоэнтериты у телят, которые сопровождаются также и поражением глаз.

Для лечения инфекционных конъюнктивитов необходимо применять препараты с учетом чувствительности возбудителя. Если применять общепринятые терапевтические средства, такие как промывания растворами 3%-ной борной кислоты или фурацилина 1:5000, а так же антибиотиков в виде мазей или суспензий без учета чувствительности возбудителя, то добиться полного

выздоровления невозможно. Однако в отношении возбудителей вирусной природы специфических средств химиотерапии не имеется, т.к. они не чувствительны к антибактериальным веществам.

По нашим наблюдениям до 50 % случаев перехода воспаления в затяжную форму обусловлено поздними обращениями к ветеринарному врачу, а также попытками владельцев и заводчиков лечить животных самостоятельно.

Широкое применение владельцами кортикостероидных глазных препаратов и бессистемное использование антибиотиков приводит к кратковременной положительной динамике. В последующем у недолеченных животных воспалительный процесс рецидивирует и переходит в хроническую стадию с нарушением местного иммунитета и снижением чувствительности патогенной микрофлоры к антибиотикам.

Длительное течение заболевания ведет к патологическим изменениям тканей конъюнктивы, присоединению токсико-аллергического и аутоиммунного компонентов, что усугубляет течение процесса и в значительной мере осложняет и затягивает лечение.

В связи с этим поиск и изучение новых препаратов из экологически безвредного сырья, обладающих противовирусной, антимикробной, антихламидийной активностью, является важной задачей и представляет существенный практический интерес.

Для этого был сконструирован комплексный препарата для лечения и профилактики инфекционных конъюнктивитов животных, который обладает антибактериальными, обезболивающими, ранозаживляющими, регенерационными свойствами, т.е. свойствами, которые позволяют снизить патологический процесс.

При проведении мониторинга компонентов, которые обладают вышеуказанными свойствами, нами подобраны следующие компоненты:

Составляющими разрабатываемого препарата являются продукты пчеловодства - прополис и гидролизат перги, в качестве основы для конструирования мази использован молозивный жир (колестроль), а для обеспечения более глубокого проникновения компонентов в ткани глаза – диметилсульфоксид (ДМСО).

Прополис или пчелиный клей по структуре – плотная неоднородная масса коричнево-зеленого цвета. Основными его компонентами являются флавоноиды, затем органические кислоты, терпены, альдегиды, эфиры, спирты, минеральные вещества, витамины, аминокислоты и др. Состав прополиса обуславливает его биологические свойства: антимикробные, антимикотические, антивирусные, противовоспалительные, болеутоляющие. Кроме того, он стимулирует регенерацию тканей и увеличивает иммунологическую реактивность организма. Каждое из антимикробных веществ, входящих в состав прополиса, не отличается столь сильным, как у антибиотиков, бактерицидным и бактериостатическим действием, но в совокупности они представляют для микробов не преодолимую силу. Благодаря чему прополис тормозит рост и убивает около 100 видов возбудителей, причем грамположительные микробы более чувствительны к нему, чем грамотрицательные.

Гидролизат перги получают из цветочной перги. Он содержит более 250 биологически активных соединений: белки, липиды, углеводы, витамины, энзимы, гормоны и др. Препарат способствует регенерации тканей, обладает антианемическим действием, тормозит рост болезнетворных организмов.

Колестроль или молозивный жир в основном состоит из липидов (97-99%). В их состав входят высшие полинасыщенные жирные кислоты (арахидоновая, линолевая, линоленовая). Колестроль, полученный из молозива, также содержит в своем составе комплекс биологически активных веществ, находящихся в молозиве (витамины, иммуноглобулины, микро- и макроэлементы) и обладает выраженным ранозаживляющими свойствами, биологически безвреден и биосовместим с тканями организма, а также не оказывает аллергизирующего и токсического действия.

При конструировании препарата использованы различные соотношения компонентов (4 варианта).

Компоненты	Вариант 1,%	Вариант 2,%	Вариант 3,%	Вариант 4,%
Прополис	1	2,5	5	10
Гидролизат перги	0,2	0,5	1	2
ДМСО	1	2,5	5	10
Молозивный жир	до 100	до 100	до 100	до 100

Оценку эффективности образцов проводили по следующим показателям:

- Внешний вид;
- Консистенция;
- Ранозаживляющие свойства.

Для определения ранозаживляющей способности морским свинкам нанесли лезвием небольшую рану (длиной до 2 см) на предварительно выбритый участок кожи после чего на место дефекта наносили небольшое количество мази. Терапевтический эффект учитывали по количеству суток за которые прошло заживание.

Полученные образцы имели следующие свойства:

Образец №1 однородная стабильная масса, не имеющая механических включений, обладающая хрупкостью, при нанесении на раны раскрашивалась, не оказывала положительный лечебный эффект;

Образец №2 однородная стабильная масса, не имеющая механических включений, менее хрупкая, при нанесении на раны лечебный эффект наступает за 5-6 суток;

Образец №3 однородная стабильная масса, не имеющая механических включений, мягкой консистенции, легко размазывающаяся, образует на поверхности ровную сплошную пленку, оказывает положительный лечебный эффект за 3-4 суток;

Образец №4 однородная стабильная масса, не имеющая механических включений, жидкой консистенции, при нанесении растекается, оказывает положительный терапевтический эффект за 3-4 суток.

Таким образом, образец №3 показал наиболее хорошие результаты по всем показателям.

Следующим этапом исследований на базе СПК «Скидельский» нами был поставлен опыт по лечению телят 4-6 месячного возраста с серозно-катаральными конъюнктивитами. 20 животных с признаками воспаления конъюнктива (набухание конъюнктивы, кровоизлияния, выделения серозно-катарального экссудата, блефароспазм и др.) разделили на 2 группы по 10 телят в каждой.

Предварительно были сделаны смывы с конъюнктивы и осуществлен посев бактерий на МПА, в результате чего у подавляющего числа животных на конъюнктиве были обнаружены в основном *Proteus vulgaris* и *Staphylococcus aureus*.

Первую группу телят лечили 1%-ной глазной тетрациклиновой мазью, вторую - сконструированным препаратом.

Оба препарата вносили в нижний конъюнктивальный свод обоих глаз в количестве 0,3-0,4 г. При внесении оттягивали внутренний угол конъюнктивального мешка. Процедуру повторяли ежедневно до исчезновения клинических признаков.

В результате эксперимента животные второй группы, на которых лечение проводилось сконструированным препаратом поправились в течение 4-5 суток, но у телят, у которых лечение проводилось тетрациклиновой мазью, выздоровление наступило лишь на 9-10 сутки.

Таким образом, разработанный комплексный препарат на основе прополиса, гидролизата перги, колестроля и ДМСО в 2 раза эффективен при лечении конъюнктивитов у телят.