

ПРОДУКТЫ ПЧЕЛОВОДСТВА В ЛЕЧЕНИИ КОНЬЮНКТИВИТОВ У ЖИВОТНЫХ

**П.А.Красочко – доктор ветеринарных наук, доктор биологических наук,
профессор, академик РАЕН**

****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 молочный жир (колестроль), а для обеспечения более глубокого проникновения компонентов в ткани глаза – диметилсульфооксид (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 непреодолимую 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 выраженными 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 наносили 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 заживление.

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 конъюнктивы (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.