

СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ ИНФЕКЦИОННОГО КЕРАТОКОНЬЮНКТИВИТА У КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

И.Н. Козиков, ветеринарный врач-консультант по животноводству ГК ВИК

В молочном и мясном животноводстве широко распространены заболевания глаз инфекционной этиологии. Инфекционный кератоконъюнктивит (ИКК) проявляется, как правило, при сочетании факторов окружающей среды и непосредственно возбудителей. Видовой состав возбудителей ИКК различен, но в подавляющем большинстве случаев ведущая роль принадлежит гемолитическим бактериям *Moraxella bovis*, относящимся к роду *Moraxella*, семейству *Neisseriaceae*. ИКК регистрируется круглогодично, но наиболее массово — в летние месяцы, нанося животноводческим хозяйствам значительный экономический ущерб, складывающийся из преждевременной выбраковки живот-

ных, потери их племенной ценности, снижения удоев, прироста живой массы тела, затрат на проведение лечебных и оздоровительных мероприятий. Переносчиками возбудителей зачастую являются двукрылые летающие насекомые. Профилактика и лечение ИКК у крупного рогатого скота основывается на комплексном подходе, включающем в себя защиту здорового поголовья от насекомых — переносчиков инфекции путем применения инсектоакарицидных и ларвицидных препаратов, таких как Дельтанил, Аза Флай, Магот и комплексной терапии больных животных с применением препарата Флорикол®.

Ключевые слова: КРС, инфекционный кератоконъюнктивит, заболевания глаз, эктопаразиты, *Moraxella bovis*, Дельтанил, Флорикол®.

Одним из широко распространенных заболеваний, проявляющимся поражением органов зрения у крупного рогатого скота, является инфекционный кератоконъюнктивит (ИКК), который регистрируется во всех странах мира, в том числе и в РФ, где за последние годы значительно увеличилось число случаев заболевания. Мониторинг инфекционного кератоконъюнктивита на территории РФ показывает, что одной из основных причин распространения ИКК является массовый ввоз импортного племенного поголовья, а перемещение инфицированных животных по регионам РФ без соответствующих диагностических исследований привело к интенсивному распространению заболевания и увеличению количества неблагополучных хозяйств.

Инфекционный кератоконъюнктивит крупного рогатого скота, или моракселлез — острое контагиозное заболевание. Основой этиологии ИКК является сочетание физических predisposing факторов (солнечное ультрафиолетовое облучение, травмы глаз, сухая жаркая погода, высокая трава, ветер, пыль и др.) и непосредственно биологического возбудителя. Видовой состав возбудителей ИКК различен, но в подавляющем большинстве случаев ведущая роль принадлежит гемолитическим бактериям *Moraxella bovis*, относящимся к роду *Moraxella*, семейству *Neisseriaceae*. Однако, по мнению группы исследователей Национального центра

США по изучению болезней животных (г. Эймс, Университет штата Айова), вирулентный штамм *Moraxella bovis* может внедряться в эпителиальные клетки роговицы крупного рогатого скота и способен вызывать заболевание самостоятельно при отсутствии вызывающих и predisposing факторов. В качестве сопутствующей микрофлоры наиболее часто выделяются диплококки, стрептококки и стафилококки, осложняющие инфекционный процесс.

ИКК наносит животноводческим хозяйствам значительный экономический ущерб от преждевременной выбраковки животных, потери их племенной ценности, снижения удоев, прироста живой массы тела, затрат на проведение лечебных и оздоровительных мероприятий.

Наиболее высокий процент заболеваемости наблюдается у телят в возрасте 1–6 мес. (50–70%). В группах доразивания и откорма, особенно когда скот находится на площадках с большой плотностью поголовья, заболеванию подвержены до 30%. Количество случаев ИКК среди дойного стада колеблется в пределах 10–12%.

На животноводческих комплексах болезнь регистрируется круглогодично, но наиболее массово — в летние месяцы, когда крупный рогатый скот находится на пастбище и подвержен нападению насекомых — переносчиков возбудителя. Заболевание характеризуется слезотечением, гиперемией сосудов конъюнктивы, светобоязнью, серозно-гнойным истечением, помутнением и изъязвлением роговицы, деформацией глазного яблока в виде «кератоглобула» или «кератоконуса», частичной или полной потерей зрения пораженного глаза животного.

При постановке диагноза моракселлез крупного рогатого скота нужно дифференцировать от телязиоза, хламидиоза, микоплазмоза, риккетсиоза, а также исключить вирусные заболевания ИРТ и ВД. Например, в некоторых случаях вирус ИРТ может вызывать острый конъюнктивит, но воспалительный процесс не прогрессирует до изъязвления и сильного помутнения, как это часто имеет место при моракселлезе.

Животные, переболевшие острой и хронической формами ИКК, имеют резистентность к повторному заражению, в старшем возрасте формируется иммунитет, снижающий уровень реинфекции.

Профилактика заболевания основывается на проведении комплекса организационно-хозяйственных, ве-



теринарно-санитарных и специфических мероприятий, направленных на предотвращение заражения животных.

При содержании животных в помещениях особое внимание необходимо уделять дезинфекции и дезинсекции. Значительного снижения популяции насекомых в помещениях можно достичь путем применения инсектицидного средства АЗА ФЛАЙ, действие которого направлено на уничтожение взрослых особей, в комплексе с препаратом Маггот, который предназначен для борьбы с личиночными стадиями насекомых.

При пастбищном содержании крупного рогатого скота, прежде всего, необходимо проводить инсектоакарицидную обработку животных такими препаратами, как Дельтанил, действующее вещество которого — дельтаметрин (группа синтетических пиретроидов).

Благодаря своему особому составу, при однократной обработке и минимальных дозировках Дельтанил обеспечивает защиту крупного рогатого скота от эктопаразитов на 8–10 недель. Препарат обладает широким спектром инсектоакарицидного (контактного и кишечного) действия в отношении клещей, вшей, мух и других кровососущих насекомых.

Эффективность лечения моракселлеза, кроме правильно подобранного антибактериального препарата, во многом зависит от раннего начала проведения терапевтических мероприятий, то есть лечение животных при первых признаках усиливающегося слезотечения и появления легкого помутнения роговицы быстро и без осложнений приводит к выздоровлению.

При лечении ИКК бактериальной этиологии, в том числе вызванного *Moraxella bovis*, для скорейшего достижения эффективного результата местно применяются различные антибактериальные растворы и мази, а инфицированный глаз защищается (полностью закрывается или заклеивается стерильными салфетками) от пыли и насекомых.

В качестве антибиотикотерапии при ИКК с положительным эффектом зарекомендовал себя антибактериальный препарат Флорикол®, состоящий из антибиотика флорфеникола и нестероидного противовоспалительного средства флуниксина меглума.

Флорфеникол — бактериостатический антибиотик широкого спектра действия, который активен в отношении как *Moraxella bovis*, так и других бактериальных возбудителей ИКК. Высокий терапевтический эффект



флорфеникола объясняется быстрым проникновением антибиотика в ткани и органы, где его максимальная концентрация достигается через 30–60 минут и сохраняется на терапевтическом уровне до 48 ч.

Флуниксина меглумин, также как антибиотик, быстро всасывается из места инъекции и оказывает противовоспалительное и анальгизирующее действие на протяжении до 36 ч.

Сочетание двух указанных действующих веществ, входящих в состав Флорикола®, способствует подавлению бактериальной микрофлоры и купированию воспалительного процесса в зоне поражения глаза. Животные хорошо переносят действие Флорикола®, а первые признаки выздоровления, как правило, отмечаются уже через 5–7 дней после начала лечения: снижается отечность, уменьшается количество истечений, наблюдается регенерация роговой оболочки и окружающей ткани, снижается болевой синдром, восстанавливается функция больного глаза.

Инфекционный кератоконъюнктивит встречается повсеместно, принимает массовый характер и наносит животноводческим хозяйствам значительный экономический ущерб.

Только своевременное проведение комплекса лечебно-профилактических мероприятий позволит существенно сократить экономические потери и повысить рентабельность производства.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Спиридонов Г.Н., Гаффаров Х.З., Никитин А.И. Методические рекомендации по диагностике, лечению и специфической профилактике инфекционного кератоконъюнктивита крупного рогатого скота, вызванного бактериями *Moraxella bovis* и *Moraxella bovoculi*. — М., 2017.
2. Карайченцев Д.В. Совершенствование лабораторной диагностики инфекционного кератоконъюнктивита. — М., 2016.
3. Бессарабов Б.Ф. Вашутин А.А., Воронин Е.С. Инфекционные болезни животных / под ред. А.А. Сидорчука. — М.: Колос, 2007.
4. Валебная, Л. В. Биологическая характеристика бактерий *Moraxella bovis* и клинико-эпизоотологические особенности инфекционного кератоконъюнктивита крупного рогатого скота: автореф. дис. канд. биол. наук : 03.00.07. — Казань, 2007.
5. Карайченцев В.Н. Диагностика инфекционного кератоконъюнктивита крупного рогатого скота // Проблемы сельскохозяйственного производства на современном этапе и пути их решения: материалы VII междунар. науч.-произв. конф., Белгород, 25–28 марта 2003 г.: в 2 ч. / БГСХА. — Белгород, 2003.
6. Русинов А.Ф. Дифференциальная диагностика массового кератоконъюнктивита у крупного рогатого скота на животноводческих комплексах. — Харьков, 1986.
7. Dorchie P. [et al.] Dermatoses parasitaires. Vade-Mecum de Parasitologie clinique des bovins. Editions MED'COM. P. 200. 2012.
8. Dronnefu A. Méthode de lutte contre les insectes en élevage hors-sol // Bulletin des GtV. n°74. mai 2014. P. 80. Lutte contre les mouches
9. De La Creuse G.D.S. Lutte contre les mouches: précocité et constance d'action, clés de la réussite.