

болевого раздражителя с противоположной стороны от исследуемого участка.

**Заключение.** Полученные данные говорят о том, что блокада подглазничного нерва эффективна при инвазивных процедурах на резцах и клыках верхней челюсти, тогда как, обезболивание четвёртого премоляра и второго моляра не была эффективной и последовательной. Данный метод обезболивания возможно будет эффективен при увеличении объёма вводимого анестетика в подглазничный канал, что позволит провести блокаду каудальных верхнеальвеолярных ветвей подглазничного нерва.

**Литература.** 1. Beckman, B. *Regional nerve blocks for oral surgery in companion animals* / B. Beckman, L. Legendre // *Compend Contin Educ Pract Vet.* – 2002. - № 24. P.439–444. 2. Cremer, J. *Assessment of maxillary and infraorbital nerve blockade for rhinoscopy in sevoflurane anesthetized dogs* / J. Cremer, S.O. Sum, C. Braun // *Vet Anaesth Analg.* - 2013. - № 40. – P. 432–439. 3. *Local and regional anesthetic and analgesic techniques in the dog and cat: part II, infiltration and nerve blocks* / T. Duke // *Can Vet J.* – 2000. - № 41. – P. 949–952. 4. Веремей, Э. И. *Оперативная хирургия с топографической анатомией. Практикум : учебное пособие для студентов учреждений высшего образования по специальностям "Ветеринарная медицина", "Ветеринарная санитария и экспертиза", "Ветеринарная фармация"* / Э. И. Веремей, В. А. Журба, В. М. Руколь ; ред. Э. И. Веремей. – Минск : ИВЦ Минфина, 2017. – 471 с. 5. *Общая анестезия животных : рекомендовано УМО по образованию в области сельского хозяйства учеб.-метод. пособие для студентов учреждений высшего образования, обучающихся по специальностям: 1 – 74 03 02 «Ветеринарная медицина», 1-74 03 04 «Ветеринарная санитария и экспертиза», 1 – 74 03 05 «Ветеринарная фармация»* / В. А. Журба, А. И. Карамалак, И. А. Ковалёв, А. Э. Коваленко. – Витебск : ВГАВМ, 2019. – 68 с.

УДК 619:617.57/.58-08:636.2

**КОВАЛЬКОВА П.Ф., ДМИТРИЕВА А.Д., КОСТЮК Н.И.,** канд. вет. наук, доцент, **РУКОЛЬ В.М.,** д-р вет. наук, профессор

УО «Витебская ордена «Знака Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

**ТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ БИОХЕЛАТ ГЕЛЯ ПРИ ЛЕЧЕНИИ КОРОВ С БОЛЕЗНЯМИ КОПЫТЕЦ**

**Аннотация.** Гнойно-некротические болезни конечностей у крупного рогатого скота в условиях современного промышленного скотоводства имеют широкое распространение. При лечении коров с гнойно-некротическими болезнями конечностей с применением ветеринарного препарата «Биохелат-гель» клиническое выздоровление у наступает на

17±3,14 сутки лечения, что позволяет продлить срок хозяйственного использования высокоудойного крупного рогатого скота и повышает рентабельность отрасли.

**Ключевые слова:** биохелат гель, болезни копытец.

**Введение.** При переводе животноводства на промышленную основу создаются крупные комплексы с высокой концентрацией животных на ограниченных площадях. В условиях интенсивного промышленного животноводства, на фоне воздействия условий содержания, у коров широко распространены заболевания дистального отдела конечностей, которые негативно сказываются на состоянии всех систем организма животного [1, 2].

В ветеринарной медицине при лечении животных с гнойно-некротическими процессами широко применяют антибактериальные препараты, однако эффективность их снижается вследствие развития антибиотико-резистентной микрофлоры. Поэтому внедрение новых препаратов и методов лечения при заболеваниях дистального отдела конечностей имеет большое практическое значение, что позволяет продлить срок хозяйственного использования скота и повышает рентабельность отрасли [1, 3, 4].

**Материал и методы исследований.** Для лечения коров с гнойно-некротическими (язвы пальца) болезнями дистального отдела конечностей использован ветеринарный препарат «Биохелат-гель» фирмы ООО «Рубикон». Данный препарат в составе содержит цинк и медь в виде хелатных соединений, органические кислоты (муравьиная и уксусная), а также поддерживающие и прикрепляющие компоненты. Содержание хелатных соединений позволяет повысить устойчивость пораженных частей к воздействию негативных влияний, таких как навоз и температура.

Для контроля терапевтической эффективности во время диспансеризации было проведено лечение крупного рогатого скота по разработанной нами схеме. Наблюдения проводились в течение трех визитаций с интервалом в две недели. Было подвергнуто ортопедической диспансеризации 65 животных. При лечении, которых проводили: механическую очистку копытец; обрезание излишне отросшего копытцевого рога, функциональную расчистку копытец; хирургическую обработку кожи вокруг язвы и удаление с поверхности язвы мертвых тканей (патологических грануляций); остановку кровотечения; поверхность патологического процесса обрабатывали 3%-ным раствором перекиси водорода; на заключительном этапе поверхность припудривали сложным порошком (50% калия перманганата, 13% – борная кислота, 13% – сульфоформ, 12% – стрептоцид и 12% – тилозин); в последствии зону патологического процесса закрыли препаратом «Биохелат-гель». В дальнейшем для лечения применяли на третий день и до клинического

выздоровления препарат «Биохелат-гель», нанося его на поверхность язвы с помощью кисточки.

**Результаты исследований.** В результате ортопедической диспансеризации выявлено 65 коров с гнойно-некротическими болезнями в области пальцев. Из диагностируемых патологий 75,95% составляют язвы (венчика, мякиша, свода кожи межпальцевой щели), пододерматиты и ламиниты – 11%, тиломы – 5%, язвы Рустергольца – 3% и гнойные раны и ссадины – 2%, флегмоны венчика – 1,8%, гнойные остеоартриты путового и венечного суставов – 1,25%.

Нами установлено, что большое значение для образования гнойно-некротических поражений имеет и состояние тканей. Благоприятные условия создаются в тканях с нарушением иннервации, кровообращения или обмена веществ. В этих случаях даже небольшой, незаметной для нормальных тканей травмы бывает достаточно для образования язвы. Процессы тканевого обмена в нездоровых тканях понижены. При этих условиях потертости и изъязвления, даже после устранения травмирующих агентов, обычно не заживают.

По результатам проведения клинических исследований было установлено, что при лечении коров с гнойно-некротическими болезнями дистального отдела конечности у коров с применением ветеринарного препарата «Биохелат-гель» в комплексе со сложным порошком воспалительная отечность уменьшалась, болезненность и хромота исчезали на  $17 \pm 3,14$  сутки лечения.

**Заключение.** Гнойно-некротические болезни конечностей у крупного рогатого скота в условиях современного промышленного скотоводства имеют широкое распространение. При лечении коров с гнойно-некротическими болезнями конечностей с применением ветеринарного препарата «Биохелат-гель» клиническое выздоровление у наступает на  $17 \pm 3,14$  сутки лечения, что позволяет продлить срок хозяйственного использования высокоудойного крупного рогатого скота и повышает рентабельность отрасли.

**Литература.** 1. *Ветеринарные мероприятия на молочных комплексах: пособие (производственно-практическое издание) / Э. И. Веремей, В. А. Журба, В. М. Руколь. – Минск: Белорусское сельское хозяйство, 2010. – 28 с.* 2. *Гимранов, В. В. Обоснование и разработка комплексных методов диагностики, лечения и профилактики гнойнонекротических поражений в области пальцев у крупного рогатого скота : дис. ... д-ра вет. наук : 16.00.05 / В.В. Гимранов. - Казань, 2006. - 300 с.* 3. *Руколь, В. М. Мероприятия при хирургической патологии крупного рогатого скота на молочных комплексах Гомельской области : рекомендации / В. М. Руколь, В. А. Журба, Э. И. Веремей; Витебская государственная академия ветеринарной медицины. – Витебск: ВГАВМ, 2011. – 28 с.* 4. *Руколь, В. М. Технологические основы ветеринарного*

*обслуживания молочного крупного рогатого скота с хирургическими болезнями в Республике Беларусь: автореф. дис... д-ра ветеринарных наук: 06.02.04 / В. М. Руколь ; Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины. - Санкт-Петербург, 2013. – 38 с.*

УДК 619:617.57/.58-08:636.2

**КОВАЛЬКОВА П.Ф., МАКСИМЕНКО Е.Н., РУКОЛЬ В.М.,** д-р вет. наук, профессор

УО «Витебская ордена «Знака Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

### **ВЫЯВЛЕНИЕ ЭТИОПАТОГЕНЕТИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА РАЗВИТИЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ КОПЫТЕЦ У КОРОВ НА ФИЛИАЛЕ ПОЛУДЕТКИ В УП «РУДАКОВО»**

**Аннотация.** Высокопродуктивные коровы требовательны к зоогигиеническим и технологическим условиям содержания, поэтому для профилактики появления болезней в дистальной части конечностей следует строго соблюдать все параметры, предписанные соответствующими регламентами. В данной статье рассматриваются основные этиопатогенетические факторы патологий копытец, которые были выявлены в ходе диспансеризации в УП «Рудаково» и последствия их влияния.

**Ключевые слова:** заболевания копытец, зоогигиенические и технологические факторы.

**Введение.** Основными причинами болезней пальцев и копытец у коров на молочных комплексах и фермах является неполноценное кормление, гипо- и адинамия, низкое качество ограждающих конструкций, полов, неудовлетворительное состояние выпасов, дорог, невыполнение ветеринарно - санитарных требований к содержанию и уходу за животными, различные наследственные аномалии, некачественная и нерегулярная расчистка копытец, не проведения профилактической дезинфекции дистальной части конечностей, а также отсутствие качественной периодической дезинфекции животноводческих помещений [1, 2, 3].

Ситуацию усложняют способствующие факторы, приводящие к развитию разного рода хирургической патологии дистальной части конечностей, такие как: несовершенная промышленная технология животноводческих комплексов, конструктивные недостатки животноводческих помещений, низкое качество полов, твердых покрытий, кормушек, поилок, навозных транспортеров, доильных агрегатов, приспособлений для массовой обработки животных, несоблюдение