

комплексное обследование животного с использованием основных и специальных методов исследования. На основании полученных данных был поставлен диагноз - рваная рана на спинке носа. Лечение оказывалось по классической схеме путем механической очистки раны с использованием 3% раствора перекиси водорода. После очистки и проведения туалета раны было осуществлено оперативное вмешательство. Все разорванные участки ткани сшивали рассасывающимся шовным материалом ПГА 2.0. Для дополнительной фиксации кожно-мышечных швов на пораженный участок равномерно тонким слоем наносили клей БФ-6. Все манипуляции были осуществлены в соответствии с правилами асептики и антисептики.

Результаты исследований показали, что на 2-й день в области патологического процесса наблюдалась ярко выраженная гиперемия, болезненность, отечность и повышение местной температуры, что связано с клеточным иммунитетом и рефлекторной ответной реакцией со стороны нервной системы на местное раздражение. На 4-й день исследования раневого процесса наблюдалось снижение отечности, местной температуры, уменьшение гиперемии и болезненности, что связано с формированием здорового ложа грануляционной ткани. Продукты распада тканей и токсины удалялись из воспалительного очага вследствие фагоцитоза, ферментативных и гормональных процессов. На 7-й день опыта отмечалось полное отсутствие болезненности, гиперемии и отечности. В процессе заживления раны мы наблюдали заполнение пространства эпителиальной и соединительной тканью на поврежденном участке. Полное восстановление дефекта произошло на 8-е сутки исследования.

Надо полагать, клей БФ-6 имея в своем составе этиловый спирт, известный своими антисептическими свойствами, предотвращал попадание микроорганизмов в рану. Более того, испытуемый клей позволил дополнительно сблизить края раны и оградить ее от разлизывания животным.

Таким образом, применение клея БФ при лечении животного с ранами в челюстно-лицевой области позволяет дополнительно зафиксировать поврежденный участок и оградить его от внешних воздействий, а также в значительной степени облегчает уход за животным в послеоперационный период.

УДК: 619:616.34-002:615.246:636.2.053

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТРИСУЛЬФОНВЕТА ПРИ ЛЕЧЕНИИ КРОЛИКОВ, БОЛЬНЫХ ЭЙМЕРИОЗОМ

Медведева Е.Г., Устинова О.С., Ковалёнок Ю.К., УО «Витебская ордена «Знак Почёта» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

Инфекционные заболевания животных наносят большой экономический ущерб животноводству. Многие используемые в животноводстве противомикробные лекарственные средства закупаются за рубежом, имеют вы-

сокую стоимость, что в конечном итоге сказывается на себестоимости животноводческой продукции.

Целью исследования явилось изучение терапевтической эффективности препарата ветеринарного «Трисульфонвет» при лечении больных эймериозом кроликов.

Терапевтическая эффективность испытуемого препарата изучалась путем формирования опытной и контрольной групп кроликов с признаками эймериоза (n=10). При этом кроликам контрольной группы задавался ветеринарный препарат, имеющий аналогичные с испытуемым действующие вещества.

Кролики опытной и контрольной групп находились в одинаковых условиях кормления и содержания. Ежедневно кролики подвергались клиническому и лабораторному обследованию в соответствии с общепринятыми методиками. После дачи опытных препаратов, фекалии исследовались методом Дарлинга на 3, 7, 14 и 21-й день опыта.

Полученные в ходе исследований цифровые данные были статистически обработаны с использованием Microsoft Office Excel.

Эймериоз у кроликов обеих групп сопровождался апатией, снижением или отсутствием аппетита, жаждой, взъерошенностью и тусклостью меха, малоподвижностью, вздутием живота. Отмечалось усиление перистальтики кишечника и учащение актов дефекации. У кроликов выделялись жидкие фекалии с примесью слизи.

При копроовоскопическом исследовании фекалий установлено, что интенсивность зараженности эймериями колебалась в интервале от 1952 до 2831 ооцист в 20-ти полях зрения микроскопа.

Исследованиями установлено, что эффективность трисульфонвета составила 100%. На 3 сутки эксперимента у кроликов опытных групп отмечалось улучшение клинического состояния, кролики становились подвижными и активными. Начиная с 8 суток и до конца эксперимента, у кроликов отмечался активный аппетит, снижение позывов к питанию, нормализация состояния кожи и видимых слизистых оболочек. Отсутствие диареи и общая стабилизация регистрировалось в среднем на 7-11 сутки. При этом на 3 сутки опыта количество ооцист в 20 полях зрения микроскопа несколько увеличилось и колебалось от 2013 до 3124; на 7 сутки исследований в фекалиях выявлялось от 864 до 1279 ооцист, а к 14 и 21 суткам эксперимента ооцист эймерий не обнаруживалось.

Препарат-аналог продемонстрировал также 100%-ную терапевтическую эффективность. При этом динамика выявления ооцист в целом соответствовала таковой в опытной группе и количественные различия ооцист статистически не отличались.

Случаев непроизводительного выбытия не регистрировалось как в опытной, так и в контрольной группах.

Экспериментально установлено, что терапевтическая эффективность препарата ветеринарного «Трисульфонвет» при лечении кроликов, больных

эймериозом составила 100%. Препарат ветеринарный «Трисульфонвет» по критериям оценки терапевтической эффективности не уступает препарату-аналогу, характеризуется отсутствием осложнений и может быть использован для лечения кроликов при эймериозе.

УДК: 575.176

ДНК-ДИАГНОСТИКА ЖИВОТНЫХ И РЕДАКТИРОВАНИЕ ГЕНОМА

Митрофанова Д.А., Позднякова Т.Э., ФГБОУ ВО

*«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»,
г. Санкт-Петербург, г. Пушкин, Россия*

С использованием искусственного осеменения для получения потомства от выдающихся производителей, в том или ином направлении продуктивности, вырастают риски выявления генетических заболеваний, несущих как материальный ущерб для производства, так и ухудшения генома популяции в целом. С помощью современных методов молекулярной биологии можно определить: генетические заболевания, вирусные или бактериальные инфекции, определить генетическую структуру и филогенез популяции. Самым распространённым методом является - метод полимеразной цепной реакции или ПЦР. Суть метода заключается в том, что, имея образец ДНК, с помощью циклической реакции, мы можем установить и обнаружить, при положительном течении реакции, любой интересующий нас маркер. Чтобы не допустить быстрого распространения мутации в популяциях, необходимо проводить генетические анализы с целью поиска носителей мутации. Например, мутация периодического паралича у верховых лошадей (НУРР – *hypercalcaemic period paralysis*) в США. Жеребец, который являлся носителем НУРР мутации, стал прародителем 2,9 млн лошадей породы «Quarter», что привело к большому экономическим потерям. Последствиями этой мутации являются: повышенное содержание калия в крови и нарушение мембранного потенциала, что приводит к внезапным приступам мышечной слабости или паралича. Проявляется эта мутация под действием различных стресс-факторов. Причиной является точечная аутосомная доминантная мутация, которая приводит к замене аминокислоты фенилаланин на лейцин. Мутация достаточно распространена, из 227 исследуемых лошадей было идентифицировано 176 (~76%) животных, не имеющих мутацию, 49 (~20%) лошадей, имеющих мутацию в гетерозиготном состоянии, и 2 (~4%) особи, имеющие эту мутацию в гомозиготном состоянии.

В связи с широким распространением голштинской породы крупного рогатого скота и ограниченным использованием племенных быков этой породы, вероятность спонтанных мутаций на одну репликацию на 1 нуклеотид по структурным генам составляет 10^{-15} . Одной из таких мутаций является мутация дефицита адгезивности лейкоцитов (BLAD), признаком которой в гомозиготном состоянии являются трудно лечимые инфекционные заболе-