

18,36%, снижению количества лейкоцитов – на 27,64%, эозинофилов – в 2,82 раза, уровня гамма-глобулинов – на 19,63%, активности АсАТ и АлАТ – на 9,70% и 14,27%, ЩФ – на 13,37%.

Литература. 1. Гельминтозы жвачных животных / И.И. Шумакович [и др.] ; под общ. ред. И.И. Шумаковича. – Москва : Колос, 1968. – 392 с. 2. Кондрахин, И.П. Внутренние незаразные болезни животных : учебн. пособ / И.П. Кондрахин, Г.А. Таланов, В.В. Пак. – Москва : КолосС, 2004. – С. 70-78. 3. Холод, В.М. Справочник по ветеринарной биохимии / В.М. Холод, Г.Ф. Ермолаев. – Минск : Ураджай, 1988. – С. 168. 4. Ятусевич, А.И. Новые препаративные формы альбендазола и их эффективность при гельминтозах животных / А.И. Ятусевич [и др.] // Ветеринарная медицина Беларуси. – 2001. – №1. – С. 36-37.

УДК 619:615.072:615.281.9

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА КОМПЛЕКСНОГО АНТИБАКТЕРИАЛЬНОГО ПРЕПАРАТА ПРИМАЛАКТ

Рогачёва Т.Е., Панина Т.А., Пономарёва Е.И., Моргунова Е.А., Корнева Т.В.
ГНУ «Всероссийский научно-исследовательский ветеринарный институт патологии, фармакологии и терапии», г. Воронеж, Россия

Введение. Нерациональное использование антибиотиков ведёт к развитию резистентных штаммов микроорганизмов. Одно из направлений борьбы с этим явлением: постоянный диагностический мониторинг возбудителей мастита и эндометрита у коров и определение их чувствительности к антимикробным средствам в каждом конкретном случае. В то же время эффективность и безопасность ветеринарных препаратов зависят от их качества. Поэтому необходим строгий контроль регистрируемых и выпускаемых лекарственных средств.

Объектом стандартизации был выбран лекарственный препарат Прималакт, который предназначен для лечения мастита и эндометрита у коров. В качестве действующих веществ производитель использует цефотаксим натрия, неомицина сульфат и преднизолон, а также вспомогательные вещества.

Материал и методы исследований. Контроль качества комплексного антибактериального препарата Прималакт проводили в соответствии с требованиями Государственной фармакопеи XII органолептическими, физическими, химическими и микробиологическими методами [2]. Для этого было отобрано по 10 образцов из двух серий препарата. Определяли внешний вид и цвет Прималакта, извлекаемый объём, седиментационную устойчивость, плотность, стерильность [1].

При разработке методик качественного и количественного анализа цефотаксима, неомицина и преднизолон в препарате за основу были взяты методики, используемые для субстанций. Однако Прималакт представляет собой суспензию, а вспомогательные вещества препятствуют быстрому высвобождению действующих веществ из препарата. Поэтому существующие методы анализа были значительно модифицированы к разработанной лекарственной форме.

Подлинность и массовую долю цефотаксима определяли методом высокоэффективной жидкостной хроматографии (ВЭЖХ) с ультрафиолетовым детектированием путем сравнения площади пика и времени удержания его в стандартном и испытуемом образцах [3, 6]. Цефотаксим натрия из препарата извлекали с помощью жидкостной экстракции. В качестве стандарта использовали стандартный образец, полученный в SIGMA-ALDRICH с содержанием активного вещества 964 мкг/мг.

Подлинность неомицина сульфата устанавливали по качественной реакции на аминоксахара с использованием нингидрина и пиридина [4]. Массовую долю определяли фотоколориметрическим методом. Предварительно неомицин был выделен с использованием картриджей для твердофазной экстракции «Waters Oasis® HLB 3cc». В качестве стандарта использовали рабочий стандартный образец по ТУ

9344-183-00494189-96 с содержанием активного вещества 744 мкг/мг.

Подлинность преднизолонa определяли методом тонкослойной хроматографии по соответствию пятен на хроматограмме стандарта преднизолонa и испытуемого препарата [5, 7]. Массовую долю преднизолонa определяли методом ТСХ и спектрофотометрическим методом.

Результаты исследований. По внешнему виду Прималакт представлял собой маслянистую суспензию белого цвета с жёлтым оттенком. Препарат не расслаивался в течение 60 минут, а его плотность регистрировалась от 0,870 до 0,920 г/см³. Все опытные образцы Прималакта были стерильными (не был отмечен рост грибов и микрофлоры на питательной среде).

Действующие вещества в испытуемых образцах прошли проверку подлинности. Массовая доля цефотаксима натрия составляла от 56,4 до 68,9 мг/мл, неомицина сульфата - от 8,1 до 9,8 мг/мл, а преднизолонa - от 2,4 до 3,0 мг/мл.

Заключение. Результаты оценки качества Прималакта по внешнему виду, седиментационной устойчивости и плотности, подлинности и количественному содержанию действующих веществ, стерильности свидетельствовали о соответствии препарата нормируемым требованиям.

Разработанные методы контроля комплексного антибактериального препарата Прималакт показали хорошую воспроизводимость и точность определения действующих веществ, что гарантирует высокое качество продукции.

Полученные результаты были использованы при составлении стандарта организации.

Литература. 1. Антибактериальные лекарственные средства. Методы стандартизации препаратов. – М.: ОАО «Издательство «Медицина», 2004. – 944 с. 2. Государственная фармакопея Российской Федерации. XII издание. Ч. 1. – «Издательство «Научный центр экспертизы средств медицинского применения», 2008. – 704 с. 3. Международная фармакопея. Третье изд. Т.1 Общие методы анализа. – Женева: ВОЗ, 1981. - 242 с. 4. Международная фармакопея. Третье изд. Т.2 Спецификации для контроля качества фармацевтических препаратов. – Женева: ВОЗ, 1983. - 365 с. 5. Международная фармакопея. Третье изд. Т.3 Спецификации для контроля качества фармацевтических препаратов. – Женева: ВОЗ, 1990. - 435 с. 6. British Pharmacopoeia 2009, V. I & II. 7. European Pharmacopoeia 7.0, 2010.

УДК: 619:616.995.132.2

КОНЦЕПЦИЯ ЭНТЕРАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВОДОРАСТВОРИМЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ ДЛЯ ГРУППОВОЙ ДЕГЕЛЬМИНТИЗАЦИИ МЕЛКОГО РОГАТОГО СКОТА

Рустамова С.И., Березовский А.В.

Сумский национальный аграрный университет, г. Сумы, Украина

Введение. Среди сельского населения большинства народностей Кавказа с глубокой древности разведение овец и коз являлось основной отраслью круглогодичных занятий. В тоже время, мелкий рогатый скот служил одним из основных источников семейного дохода. При этом, за его счет формировался рацион питания людей различными молочными изделиями и мясопродуктами, а шкуры животных и регулярные настриги шерсти служили сырьем для производства изделий важнейших элементов одежды и обуви. И при современном социально-экономическом устройстве эта отрасль животноводства также продолжает являться одним из основных видов хозяйственной деятельности сельского населения. При этом, в определенных географических зонах, исходя из их природно-климатических условий, применяются различные типы содержания скота. Главные из них – это отгонно-пастбищное содержание с использованием потенциала летних естественных горных пастбищ.