

Литература. 1. Зориков, А. Ю. Микроэлементозы сельскохозяйственных животных / А. Ю. Зориков // *Аграрная наука - сельскому хозяйству : материалы Всероссийской научно-практической конференции.* - 2009. - С. 270-271. 2. Топорова, Л. В. Влияние скармливания металлопротеиновых соединений на рост телят и обмен веществ / Л. В. Топорова, О. В. Антипов // *Ветеринария, зоотехния и биотехнология.* - 2017. - № 2. - С. 43-48. 3. Бачинская, В. М. Качество мяса кроликов после применения препаратов Седимин-БЕ+ и Седимин-ЕЕ+ / В. М. Бачинская, А. А. Дельцов // *Ветеринария, зоотехния и биотехнология.* - 2016. - № 1. - С. 63-67. 4. Сыроватский, М. В. Металлопротеиновый комплекс Белмин в кормлении молочных коров / М. В. Сыроватский, И. В. Топорова, Л. В. Топорова // *Ветеринария, зоотехния и биотехнология.* - 2020. - № 11. - С. 74-80. 5. Иванова, Н. Д. Влияние кормовых добавок на переваримость питательных веществ и обмен веществ дойных коров холмогорской породы в Центральной Якутии / Н. Д. Иванова // *Ветеринария, зоотехния и биотехнология.* - 2020. - № 2. - С. 77-82. 6. Изучение острой токсичности препарата «Абиодселен» / А. А. Дельцов [и др.] // *Сборник научных трудов 11-й Международной межвузовской конференции по клинической ветеринарии в формате Purina Partners.* - Москва, 2021. - С. 272-278. 7. Смирнов, А. М. Научно-методологические аспекты исследования токсических свойств фармакологических лекарственных средств для животных : монография / А. М. Смирнов, В. И. Дорожкин. – Москва : Россельхозакадемия, 2008. – С. 18-22. 8. Способ определения кожно-резорбтивного действия химических веществ / В. И. Жуков, В. М. Кривонос, Л. А. Бондаренко, В. И. Мацкицкий, О. В. Зайцева // *Авторское свидетельство SU 1755199 A1, 15.08.1992. - Заявка № 4881478 от 20.11.1990.* 9. Парасюк, А. Ю. Изучение кожно-резорбтивных свойств ферранимала-75М / А. Ю. Парасюк, А. А. Дельцов // *Вопросы ветеринарии и ветеринарной биологии : сборник научных трудов молодых ученых и специалистов по материалам Международной научно-практической конференции.* – Москва, 2012. - С. 34-35. 10. Руководство по экспериментальному (доклиническому) изучению новых фармакологических веществ / Под общей редакцией члена-корреспондента РАМН, профессора Р. У. Хабриева. – 2-изд., перераб. и доп. – Москва : ОАО «Издательство «Медицина», 2005. – 832 с.

УДК 619:615.272:615.9

ИЗУЧЕНИЕ РАЗДРАЖАЮЩЕГО ДЕЙСТВИЯ НОВОГО КОМПЛЕКСНОГО ЙОДСОДЕРЖАЩЕГО ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА НА КОЖУ И СЛИЗИСТУЮ ОБОЛОЧКУ ГЛАЗА ЛАБОРАТОРНЫХ ЖИВОТНЫХ

Дельцов А.А., Парасюк Л.П., Белова К.О., Родькина О.Р.

ФГБОУ ВО «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии – МВА имени К.И. Скрябина», г. Москва, Российская Федерация

Введение. Интенсификация промышленного животноводства предполагает повышение эффективности производства за счет качественных изменений, в частности, путем увеличения продуктивности животных. Качество и количество получаемой продукции напрямую зависят от условий содержания и уровня кормления животных. Полноценный и сбалансированный рацион позволяет обеспечить животных всеми питательными веществами, витаминами, макро- и микроэлементами, необходимыми для нормальной жизнедеятельности [1]. Важную роль в организации минерального питания играют микроэлементы. Они необходимы для синтеза жизненно важных соединений и участвуют в регулировании многих физиологических процессов [2,3,4]

Введение в рацион препаратов на основе витаминов, аминокислот и микроэлементов делает возможным решение проблем, связанных с дефицитом веществ в организме животных в условиях промышленного производства [5]. В

частности, в профилактических и лечебных целях используются ветеринарные препараты, представляющие собой микроэлементные комплексы.

Несмотря на то, что рынок микроэлементных препаратов в нашей стране достаточно развит, в сельском хозяйстве все еще существует потребность в разработке и производстве новых наиболее эффективных и безопасных препаратов, применение которых будет способствовать дальнейшему развитию животноводства [6,7,8,9].

Одним из таких препаратов является «Абиойодселен», произведенный ООО фирмой А-БИО (г. Москва, Россия).

Для исследования возможных нежелательных последствий для организма было решено изучить раздражающее действие препарата на кожу и слизистую оболочку глаза лабораторных животных.

Материалы и методы исследований. В 1 мл препарата «Абиойодселен» в качестве действующих веществ содержится:

- Железо (Fe) – 66 мг;
- Йод органический (I) – 10 мг;
- Селен (Se) – 4,0 мг;

Работа осуществлялась на кафедре физиологии, фармакологии и токсикологии им. А.Н. Голикова и И.Е. Мозгова ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА им. К.И. Скрябина. Все исследования проводились согласно официальным методическим указаниям и регламентирующим документам [10]. Все подопытные животные содержались в одинаковых оптимальных условиях в соответствии с Международными рекомендациями (этический кодекс) по проведению медико-биологических исследований с использованием животных.

В опыте по изучению раздражающего действия комплексного йодсодержащего лекарственного препарата «Абиойодселен» были задействованы 15 кроликов породы «советская шиншилла» массой тела 3,1 – 3,5 кг. Содержание кроликов проводили в условиях вивария, кормление осуществляли согласно зоотехническим нормам.

Кожно-раздражающее действие препарата «Абиойодселен» изучали на 10 кроликах, разделенных на две группы (опыт и контроль) по 5 особей в каждой. На подготовленный участок кожи размером 5х5 см в области лопаток и спины нанесли 1 мл исследуемого препарата, равномерно распределив его по всей поверхности участка и слегка втирая в кожу. Для контроля аналогичным способом наносили 1 мл 0,9% раствора натрия хлорида. Через 4 часа после нанесения кожу обрабатывали дистиллированной водой с помощью ватного тампона. Реакцию фиксировали дважды - через 4 и 24 часа после однократного воздействия препарата.

Раздражающее действие препарата «Абиойодселен» на слизистую оболочку глаза изучали на 5 кроликах. Эксперимент заключался в оценке реакции слизистой оболочки глаза на воздействие препарата. Для этого каждому кролику в конъюнктивальный мешок правого глаза закапывали препарат в объеме 100 мкл. Левый глаз был контрольным, в него закапывали 100 мкл 0,9% раствора натрия хлорида. После инстилляций веки соединяли и держали в таком положении 1 с. За 24 часа до начала испытания визуально проверяли оба глаза каждого животного на предмет обнаружения отклонений от нормы. Реакцию учитывали непосредственно после введения препарата, затем через 4 часа после внесения, а также через 24, 48, 72 и 96 часов. Визуально оценивали состояние конъюнктивы, роговицы, радужной оболочки глаз.

Результаты исследований. Результаты проведенных исследований по изучению раздражающего действия комплексного йодсодержащего лекарственного препарата «Абиойодселен» на кожу кроликов показали, что при разовом нанесении

в дозе 1 мл, проявлений аллергических реакций – экземы, эритемы, утолщения кожи, десквамации и проявления дерматита не обнаружено.

В результате введения препарата «Абиойодселен» в конъюнктивальный мешок правого глаза было установлено, что при осмотре состояния конъюнктивы, роговицы, радужной оболочки через 4, 24, 48, 72 и 96 часов после инстилляций, гиперемии, отека и выделений из глаз не наблюдалось. Следует отметить, что нижний отдел конъюнктивального мешка правого глаза кроликов после введения препарата показал незначительное слезотечение, которое исчезло через 5 минут. Общее состояние кроликов на всех этапах исследований оставалось удовлетворительным, без изменений.

Заключение. На основании данных, полученных в результате проведения исследований по изучению раздражающего действия комплексного йодсодержащего лекарственного препарата «Абиойодселен» на кожу и слизистую оболочку глаза кроликов, можно сделать вывод о том, что представленный препарат не оказывает раздражающего действия.

Литература. 1. Зориков, А. Ю. Микроэлементозы сельскохозяйственных животных / А. Ю. Зориков // *Аграрная наука - сельскому хозяйству : материалы Всероссийской научно-практической конференции.* - 2009. - С. 270-271. 2. Топорова, Л. В. Влияние скармливания металлопротеиновых соединений на рост телят и обмен веществ / Л. В. Топорова, О. В. Антипов // *Ветеринария, зоотехния и биотехнология.* - 2017. - № 2. - С. 43-48. 3. Бачинская, В. М. Качество мяса кроликов после применения препаратов Седимин-БЕ+ и Седимин-ЕЕ+ / В. М. Бачинская, А. А. Дельцов // *Ветеринария, зоотехния и биотехнология.* - 2016. - № 1. - С. 63-67. 4. Сыроватский, М. В. Металлопротеиновый комплекс Белмин в кормлении молочных коров / М. В. Сыроватский, И. В. Топорова, Л. В. Топорова // *Ветеринария, зоотехния и биотехнология.* - 2020. - № 11. - С. 74-80. 5. Иванова, Н. Д. Влияние кормовых добавок на переваримость питательных веществ и обмен веществ дойных коров холмогорской породы в Центральной Якутии / Н. Д. Иванова // *Ветеринария, зоотехния и биотехнология.* - 2020. - № 2. - С. 77-82. 6. Изучение острой токсичности препарата «Абиойодселен» / А. А. Дельцов [и др.] // *Сборник научных трудов 11-й Международной межвузовской конференции по клинической ветеринарии в формате Purina Partners.* - Москва, 2021. - С. 272-278. 7. Смирнов, А. М. Научно-методологические аспекты исследования токсических свойств фармакологических лекарственных средств для животных : монография / А. М. Смирнов, В. И. Дорожкин. – Москва : Россельхозакадемия, 2008. – С. 18-22. 8. Способ определения кожно-резорбтивного действия химических веществ / В. И. Жуков, В. М. Кривонос, Л. А. Бондаренко, В. И. Мацкивский, О. В. Зайцева // *Авторское свидетельство SU 1755199 A1, 15.08.1992.* - Заявка № 4881478 от 20.11.1990. 9. Парасюк, А. Ю. Изучение кожно-резорбтивных свойств ферранимала-75М / А. Ю. Парасюк, А. А. Дельцов // *Вопросы ветеринарии и ветеринарной биологии : сборник научных трудов молодых ученых и специалистов по материалам Международной научно-практической конференции.* – Москва, 2012. - С. 34-35. 10. Руководство по экспериментальному (доклиническому) изучению новых фармакологических веществ / Под общей редакцией члена-корреспондента РАМН, профессора Р. У. Хабриева. – 2-изд., перераб. и доп. – Москва : ОАО «Издательство «Медицина», 2005. – 832 с.