

предварительно выбритый участок кожи, в области спины, размером 3×4 см. Крысам контрольной группы препарат не применяли. Во время наблюдения обращали внимание на общее состояние животных, особенности их поведения, состояние волосяного покрова, кожи и слизистых оболочек.

Результаты исследований. За период наблюдения в подопытной и контрольной группах падежа мышей не отмечено. У мышей подопытной группы после введения препарата через 10-15 минут отмечали потливость, увеличение частоты дыхания. Эти явления продолжались в течение двух – трех часов. По истечении указанного времени мыши хорошо реагировали на раздражители, охотно принимали корм и пили воду. Через два часа после введения препарата у всех мышей отмечали диарею. В последующие две недели наблюдения диарею не регистрировали. Мыши контрольной группы в течение двухнедельного наблюдения адекватно реагировали на внешние раздражители, были активны, охотно принимали корм и пили воду.

В течение опыта выраженных изменений со стороны кожи и волосяного покрова у кроликов первой подопытной и крыс контрольной групп не выявлено, нарушений общего состояния поведения животных не отмечено. Кролики и крысы охотно принимали корм и воду, хорошо реагировали на внешние раздражения. Место нанесения препарата их не беспокоило (расчесов на месте нанесения препарата не отмечено).

В течение опыта, действие препарата на конъюнктиву у кроликов второй подопытной группы характеризовалось кратковременным беспокойством, почесыванием лапкой глаза, смыканием глазной щели ($2,5 \pm 0,5$ минут); слабо выраженной лакримацией ($3,3 \pm 0,6$ минут). При осмотре в последующие дни наблюдения не отмечено патологических явлений со стороны конъюнктивы и роговицы

Заключение. LD₅₀ препарата составляет более 5000 мг/кг. Такой препарат по классификации ГОСТ 12.1.007-76 относится к IV классу опасности – вещества малоопасные (LD₅₀ свыше 5000 мг/кг). Препарат не обладает кожно-резорбтивной активностью и раздражающим действием на кожу и конъюнктиву.

Литература. 1. *Руководство по экспериментальному (доклиническому) изучению новых фармакологических веществ* / Р. У. Хабриев [и др.]; под ред. Р. У. Хабриева. – М.: ЗАО ИИА «Медицина», 2005. – 892 с. 2. *Теоретическое и практическое обеспечение высокой продуктивности коров* / А. И. Ятусевич [и др.]; ред. А. И. Ятусевич; Витебская государственная академия ветеринарной медицины – Витебск: ВГАВМ, 2015 – 360 с. 3. *Plumb, Donald C. Veterinary Drug Handbook / Donald C. Plumb. – Iowa state Press, 2015. – 1279 p.*

УДК 619:615.28

ШЕСТАКОВА А.С., студент

Научные руководители - **ПЕТРОВ В.В.**, канд. вет. наук, доцент;

РОМАНОВА Е.В., магистр вет. наук, ассистент

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

ОЦЕНКА МЕСТНО-РАЗДРАЖАЮЩЕГО ДЕЙСТВИЯ ПРОТИВОМАСТИТНОГО ПРЕПАРАТА «МАСТИФОН»

Введение. Для лечения и профилактики маститов используется большое количество препаратов как отечественного, так и зарубежного производства. Применение препаратов должно быть экономически выгодным с учетом сроков выведения препаратов. Совместно с сотрудниками ООО «Гомельфарм» разработан ветеринарный препарат «Мастифон» [1, 3].

Материалы и методы исследований. Действующим веществом является цефоперазон натрия – антибиотик из цефалоспоринов III поколения. Эффективен в отношении грамположительных и грамотрицательных микроорганизмов. Обладает бактерицидным действием на микроорганизмы в стадии размножения. Тормозит синтез пептидогликана – стадии струк-

турной основы микробной стенки, ковалентно реагируя с пенициллинсвязывающими белками цитоплазматической мембраны и останавливает встраивание пентапептидных остатков в пептидогликановую цепь.

Препарат, благодаря структуре наполнителя, после интрацистернального введения быстро распределяется по молочной цистерне, обеспечивая воздействие на патогенные микроорганизмы. Отмечается активизация обмена веществ в тканях, улучшается трофика, снижается воспалительная реакция и отечность тканей вымени, стимулируются процессы регенерации.

Препарат практически не всасывается из молочной железы в органы и ткани организма и сохраняет действие в течение 24 ч. Выводится, главным образом, в неизменном виде с молоком. Молоко в пищу людям используют не ранее, чем через 3 суток после последнего применения препарата, при условии полного клинического выздоровления. До истечения указанного срока молоко скармливают животным после кипячения.

Оценку местно-раздражающего действия проводили согласно методическим рекомендациям [2]. Изучение местно-раздражающего действия проводили на девяти кроликах, которых формировали в три группы по три особи в каждую (две подопытных и контрольная) по принципу условных аналогов, а также на двух группах взрослых крыс (подопытная и контрольная) по три особи в каждой. Все животные в течение всего периода исследований находились в одинаковых условиях содержания и кормления.

Кроликам первой подопытной группы ежедневно, в течение десяти дней препарат наносили тонким слоем при помощи ватной палочки на предварительно выбритый участок кожи, в области спины, размером 4×5 см. Наблюдение вели в течение шести часов после каждого нанесения препарата на протяжении десяти дней.

Кроликам второй подопытной группы один раз в день, в течение десяти дней, в правый глаз, препарат закапывали на конъюнктиву по 2-3 капли. Кроликам этой же группы в левый глаз закапали по две-три капли воды очищенной для контроля. Перед применением препарат подогревали до 38 °С. Наблюдение вели в течение всего периода эксперимента.

Кролики и крысы контрольной группы находились под наблюдением, им препарат не применяли.

Крысам подопытной группы ежедневно, в течение десяти дней препарат наносили на предварительно выбритый участок кожи, в области спины, размером 3×4 см.

Во время наблюдения обращали внимание на общее состояние животных, особенности их поведения, состояние волосяного покрова, кожи и слизистых оболочек.

Результаты исследований. В течение опыта выраженных изменений со стороны кожи и волосяного покрова у кроликов первой подопытной группы, а также у крыс, не выявлено, нарушений общего состояния поведения животных не отмечено. Кролики и крысы охотно принимали корм и воду, хорошо реагировали на внешние раздражения. Место нанесения препарата их не беспокоило, расчесов на месте нанесения препарата не отмечено.

В течение опыта действие ветеринарного препарата «Мастифон» на конъюнктиву у кроликов второй подопытной группы характеризовалось кратковременным беспокойством, почесыванием лапкой глаза, смыканием глазной щели ($2\pm 0,5$ минут); слабо выраженной лакримацией ($3,0\pm 0,5$ минут). При осмотре в последующие дни наблюдения не отмечено патологических явлений со стороны конъюнктивы и роговицы.

Заключение. Ветеринарный препарат «Мастифон» не обладает местно-раздражающим и кожно-резорбтивным действием на кожные покровы и конъюнктиву.

Литература. 1. Кузьмич, Р.Г. *Клиническое акушерство и гинекология животных* / Р.Г. Кузьмич. – Витебск, 2002. – 313 с. 2. *Руководство по экспериментальному (доклиническому) изучению новых фармакологических веществ* / Р. У. Хабриев [и др.]; под ред. Р. У. Хабриева. – М. : ЗАО ИИА «Медицина», 2005. – 892 с. 3. *Теоретическое и практическое обеспечение высокой продуктивности коров* / А. И. Ятусевич [и др.]; ред. А. И. Ятусевич ; Витебская государственная академия ветеринарной медицины – Витебск : ВГАВМ, 2015 – 360 с.