

УДК 619:616

ТОКСИКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ВЕТЕРИНАРНОГО ПРЕПАРАТА «МЕТРАЦИН»

ВИШНЯК Г. О., студент

Научные руководители – ПЕТРОВ В. В., канд. вет. наук, доцент;

РОМАНОВА Е. В., магистр вет. наук

УО «Витебская ордена «Знак почета» государственная академия ветеринарной медицины», Витебск, Республика Беларусь

Введение. Патология молочной железы представляет собой серьезную проблему для животноводства нашей республики. По данным многих ученых мастит в хозяйствах Беларуси регистрируется у 6,6–27,3 % коров. Ежегодно клинической формой мастита переболевает около 20–25 % коров, а субклинической – в два раза больше, на отдельных фермах она достигает 72 % [1]. Производство молока с высоким санитарным качеством не представляется возможным без решения проблемы маститов у коров. Наблюдаемая тенденция дальнейшего распространения этого заболевания в стадах коров диктует необходимость осуществления системы целенаправленных профилактических и терапевтических мероприятий. В виду чего поиск эффективных средств терапии и профилактики мастита у коров остается одной из актуальных задач ветеринарии. Поэтому перспективным является внедрение в производство противомаститных препаратов. Оценка воздействия препаратов на организм лабораторных животных является важным этапом доклинических исследований препаратов.

Цель работы – определение острой оральной токсичности (класса опасности) ветеринарного препарата на «Метрацин» на белых лабораторных мышах, а также местного кожного, кожно-резорбтивного действия и действия на слизистые оболочки (сенсibiliзирующее действие) [2].

Объект исследований – ветеринарный препарат «Метрацин», содержащий в качестве действующих веществ оксид цинка и метилурацил.

Материал и методика исследований. Определение острой токсичности проводили на одной группе белых лабораторных мышей, которым вводили препарат внутривентрикулярно в дозе 25 000,0 мг/кг.

Изучение местного кожного, кожно-резорбтивного действия и действия на слизистые оболочки (сенсibiliзирующее действие) ветеринарного препарата «Метрацин» проводили на двух группах кроликов и

одной группе крыс. Кроликам первой опытной группы и крысам препарат наносили на предварительно выбритый участок кожи в области спины размером 4×5 см.

Кроликам второй опытной группы препарат закапывали на конъюнктив в правый глаз. Кроликам этой же группы в левый глаз закапали по две-три капли воды очищенной для контроля.

Результаты исследований и их обсуждение. При оценке острой пероральной токсичности за период наблюдения в опытной группе падежа мышей не отмечали. Через 40–45 минут после введения препарата регистрировали невыраженное угнетение, потливость, одышку, отказ от корма и воды. К исходу первых суток общее состояние животных улучшилось, мыши стали пить воду, принимать корм, адекватно реагировали на внешние раздражители.

При оценке местного кожного, кожно-резорбтивного действия и действия на слизистые оболочки (сенсibiliзирующее действие) в течение опыта выраженных изменений со стороны кожи и волосяного покрова у кроликов первой опытной 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 «Метрацин» на конъюнктиву у кроликов второй опытной группы характеризовались кратковременным беспокойством, почесыванием лапкой глаза, смыканием глазной щели ($2,7 \pm 0,5$ минут); слабо выраженной лакримацией ($3,5 \pm 0,6$ минуты). При осмотре в последующие дни наблюдения не отмечено патологических явлений со стороны конъюнктивы и роговицы.

Заключение. LD₅₀ ветеринарного препарата «Метрацин» составила более 5 000 мг/кг. Такой препарат по классификации ГОСТ 12.1.007-76 относится к IV классу опасности – вещества малоопасные (LD₅₀ свыше 5 000 мг/кг). Препарат не обладает кожно-резорбтивной активностью и раздражающим действием на кожу. При ежедневном, в течение десяти дней, нанесении ветеринарного препарата «Метрацин» на конъюнктиву у кроликам не отмечено выраженного раздражающего действия.

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.