

риментальному (доклиническому) изучению новых фармакологических веществ» / Р. У. Хабриев [и др.]; под ред. Р. У. Хабриева. – М. : ЗАО ИИА «Медицина», 2005. – 892 с. 3. Plumb, Donald C. Veterinary Drug Handbook / Donald C. Plumb. – Iowa state Press, 2015. – 1279 p.

УДК 619: 615.28: 616.3: 636.5

ГОНЧАРЕНКО В.В., 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

ТОКСИКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА И ОЦЕНКА МЕСТНО-РАЗДРАЖАЮЩЕГО ДЕЙСТВИЯ ВЕТЕРИНАРНОГО ПРЕПАРАТА «ЙОТОЗОЛЬ»

Введение. Любой вновь разработанный препарат, применяемый в ветеринарии, подлежит обязательной токсикологической оценке, которая является первым и обязательным этапом для регламентации лекарственных препаратов. Результаты оценки служат основанием для выработки основных токсикологических критериев при применении лекарств на практике. Цель токсикологических исследований – изучение клинических признаков отравления препаратом и определение его летальной дозы для лабораторных животных, а также выявление нежелательных, побочных эффектов [1].

Материалы и методы исследований. Объектом исследований служил ветеринарный препарат «Пенообразующий аэрозоль» Йотозоль». Изучение острой оральной токсичности и местно-раздражающего действия проводили в виварии УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины» согласно методическим рекомендациям [2]. Для оценки токсичности в остром опыте было сформировано две группы клинически здоровых белых нелинейных мышей – подопытная и контрольная по 6 особей в каждой. Препарат вводили внутривентрикулярно при помощи зонда. Мышам подопытной группы вводили в дозе 0,5 мл, что соответствует дозе 25 000 мг/кг по препарату; мышам контрольной группы – 0,5 мл воды очищенной. Срок наблюдения составил 14 суток, на протяжении всего периода мыши содержались в одинаковых условиях кормления и содержания. Расчет среднесмертельной дозы (LD₅₀) проводили методом Першина.

Для оценки местно-раздражающего действия на кожу и действия на конъюнктиву по принципу аналогов было сформировано три группы кроликов - две подопытные и контрольная; две группы крыс – подопытная и контрольная по 3 особи в каждой группе. Кроликам первой подопытной группы препарат наносили ежедневно, в течение десяти дней путем растирания на предварительно выбритом участке кожи, в области спины, размером 4×5 см. Наблюдение вели в течение шести часов после каждого нанесения препарата. Кроликам второй подопытной группы один раз в день, в течение десяти дней, в правый глаз, закапывали на конъюнктиву препарат в объеме 0,2-0,3 мл. Кроликам этой же группы в левый глаз закапали по две-три капли воды очищенной для контроля. Перед применением препарат подогревали до температуры тела животного.

Крысам подопытной группы ежедневно, в течение десяти дней наносили препарат на предварительно выбритый участок кожи, в области спины, размером 3×4 см. Кроликам и крысам контрольной групп препарат не применяли. За животными второй подопытной и контрольной групп наблюдение вели в течение всего периода эксперимента. Во время наблюдения обращали внимание на общее состояние животных, особенности их поведения, состояние волосяного покрова, кожи и слизистых оболочек.

Результаты исследований. При оценке токсичности в остром опыте за период наблюдения в подопытной группе пала одна мышь, что составило 16,6% падежа. Падеж мыши наблюдали в течение первых суток от момента введения препарата. Клинические признаки отравления характеризовались угнетением, атаксией, отказом от корма, коматозным состоя-

нием. При вскрытии трупа павшей мыши отмечали застойные явления в паренхиматозных органах, отек лёгких, цианоз видимых слизистых и кожи, содержимое желудка имело желтоватую окраску, специфического йодного запаха. Мыши, оставшиеся в живых к исходу первых суток наблюдения, хорошо реагировали на раздражители, охотно принимали корм и пили воду. В контрольной группе падежа мышей не отмечали. Мыши хорошо реагировали на раздражители, охотно принимали корм и пили воду.

При оценке местно-раздражающего действия установлено, что 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. Место нанесения препарата их не беспокоило (расчесов на месте нанесения препарата не отмечено).

Действие препарата на конъюнктиву у кроликов второй подопытной группы характеризовалось кратковременным беспокойством, почесыванием лапкой глаза, смыканием глазной щели (22 ± 2 минуты); слабо выраженной лакримацией ($18 \pm 2,2$ минуты). При осмотре на следующие дни эксперимента отмечали выраженную гиперемию конъюнктивы, кератит. В дальнейшем при наблюдении за животными данной группы отмечали усугубление патологического состояния со стороны структур глаза: развивался фибринозный конъюнктивит и язвенный кератит, смыкание глазной щели, нарушение зрительной функции. Общее состояние животных изменялось не значительно. Кролики охотно принимали корм и пили воду.

Заключение. При однократном пероральном введении препарат обладает определенным токсическим действием. Согласно классификации ГОСТ 12.1.007-76 относится к IV классу опасности – вещества малоопасные (DL_{50} свыше 5000 мг/кг). Препарат не обладает кожно-резорбтивной активностью и раздражающим действием на кожу, однако обладает выраженным раздражающим действием на конъюнктиву.

Литература. 1. Методические указания по токсикологической оценке химических веществ и фармакологических препаратов, применяемых в ветеринарии / А. Э. Высоцкий [и др.]. – Минск, 2007. – 156 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.

УДК 619:615.35:636.028

ИВАНОВА Е.О., студент

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

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

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

ТОКСИКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ВЕТЕРИНАРНОГО ПРЕПАРАТА «ТРИМИН»

Введение. Исследованиям по токсикологической оценке подлежат все новые химические препараты и новые вещества, применяемые в ветеринарии. Целью доклинических токсикологических исследований фармакологического вещества является установление характера и выраженности его повреждающего действия на организм экспериментальных животных и оценка безопасности. Задача проводимого нами исследования состояла в определении переносимых и токсических доз ветеринарного препарата «Тримин» лабораторными животными (мышами) [1].

Материалы и методы исследований. Ветеринарный препарат «Тримин» представляет собой жидкость красно-бурого цвета со специфическим запахом. В своем составе препарат содержит железо, йод, селен.

Определение острой токсичности проводили в виварии УО ВГАВМ на белых нелинейных беспородных лабораторных мышах массой 19-21 г. Для этого по принципу аналогов было сформировано пять групп мышей - четыре подопытные и одна контрольная по шесть осо-