

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 ( $22 \pm 2$  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-

бей в каждой. Препарат вводили внутривентрикулярно при помощи зонда, перед исследованием животных выдерживали на голодном режиме. Мышам первой подопытной группы вводили 0,5 мл препарата, что соответствует дозе 25 000 мг/кг по препарату; мышам второй подопытной - 0,4 мл препарата, что соответствует дозе 20 000 мг/кг; мышам третьей подопытной - 0,3 мл препарата, что соответствует дозе 15 000 мг/кг; мышам четвертой подопытной - 0,2 мл препарата, что соответствует дозе 10 000 мг/кг. Мышам контрольной группы вводили 0,5 мл воды очищенной, что составляет 25 000 мг/кг.

Наблюдение за подопытными мышами вели в течение 14 суток. Расчет среднесмертельной дозы ( $DL_{50}$ ) проводили по методу Першина.

**Результаты исследований.** В первой подопытной группе в течение первых двух часов наблюдения пало 6 мышей (100% падежа). Клинические признаки интоксикации характеризовались возбуждением, угнетением, судорогами, цианозом, атаксией, тяжелым дыханием, адинамией, комой и смертью.

Во второй подопытной группе пало две мыши в течение первых суток наблюдения (падеж 33,3%). Клинические признаки интоксикации характеризовались угнетением, фибрилляциями мышц, цианозом, атаксией, адинамией, тахипноэ, комой и смертью.

Оставшиеся в живых мыши выздоравливали в течение последующих суток. По истечению указанного времени мыши охотно принимали корм и воду, реагировали на внешние раздражители.

При вскрытии трупов павших мышей первой и второй подопытных групп наблюдали дистрофические и застойные явления в органах брюшной полости. Отек легких, цианоз слизистых и кожи. Содержимое желудка с запахом диметилселеноксида, окрашенное в коричневый цвет.

В третьей подопытной группе пала одна мышь (падеж 16,6%) в течение первых трех суток наблюдения.

Клинические признаки интоксикации характеризовались слабым угнетением, отказом от корма и воды. Оставшиеся в живых мыши выздоравливали в течение пяти-шести часов после введения препарата. По истечению указанного времени мыши охотно принимали корм и воду, реагировали на внешние раздражители.

При вскрытии трупа павшей мыши третьей подопытной группы наблюдали дистрофические и застойные явления в органах брюшной полости. Отек легких и умеренный цианоз слизистых и кожи.

В четвертой подопытной группе падежа мышей в течение двухнедельного наблюдения не отмечено.

Клинические признаки интоксикации у мышей данной группы не регистрировали. Общее состояние мышей после применения препарата не отличалось от мышей контрольной группы. Мыши охотно принимали корм и воду, реагировали на внешние раздражители.

В контрольной группе падежа мышей не отмечено. Мыши контрольной группы охотно принимали корм и воду, хорошо реагировали на внешние раздражители.

$DL_{50}$  ветеринарного препарата «Тримин» при однократном пероральном введении в желудок белым лабораторным мышам составила 20000,5 мг/кг.

**Заключение.** Препарат ветеринарный «Тримин», при однократном пероральном введении белым лабораторным мышам обладает определенным токсическим действием. Согласно классификации ГОСТ 12.1.007-76 относится к IV классу опасности – вещества малоопасные ( $DL_{50}$  свыше 5000 мг/кг).

**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. Ветеринарная фармакология : учебное пособие / Н. Г. Толкач [и др.] ; под. ред А. И. Ятусевича. – Минск : ИВЦ Минфина, 2008. – 686 с.