

*У. Хабриев [и др.]; под ред. Р. У. Хабриева. – Москва : ЗАО ИИА «Медицина», 2005 - 892 с.*

УДК 619:615.285

**ВЕРЕМЕЙЧИК В.А.**, 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 ТОКСИЧНОСТИ (В ОСТРОМ ОПЫТЕ) ВЕТЕРИНАРНОГО ПРЕПАРАТА «ЭПРИКОН 20»**

**Введение.** Отечественным производителем был предложен новый ветеринарный препарат инсектоакарицидного действия. Основной задачей является установление параметров токсичности ветеринарного препарата, выявление возможных нежелательных воздействий на организм. Цель исследований - проведение токсикологической оценки препарата в остром опыте.

**Материалы и методы исследований.** Объектом для исследований служил ветеринарный препарат «Эприкон 20», представляющий собой раствор для парентерального введения. Действующее вещество, эприномектин, относится к макроциклическим лактонам. Он обладает широким спектром противопаразитарного действия в отношении имагинальных и личиночных фаз развития нематод желудочно-кишечного тракта, иксодовых клещей, саркоптозных клещей, личинок оводов, блох, вшей, кровососущих мух, паразитирующих у сельскохозяйственных животных.

Изучение острой оральной и парентеральной токсичности ветеринарного препарата «Эприкон 20» проводили на белых беспородных нелинейных мышах обоего пола, массой 19-21 г. Для опытов были сформированы девять групп: восемь опытных и одна контрольная по шесть животных в каждой. Препарат вводили в следующих дозах: первая опытная группа - подкожно 20000,0 мг/кг; вторая опытная группа - подкожно 15000,0 мг/кг, третья опытная группа - подкожно 10000,0 мг/кг, четвертая подопытная группа - подкожно 5000,0 мг/кг, пятая опытная группа - внутрижелудочно 5000,0 мг/кг, шестая опытная группа - внутрижелудочно 2500,0 мг/кг, седьмая опытная группа - внутрижелудочно 1250,0 мг/кг, восьмая подопытная группа - внутрижелудочно 625,0 мг/кг.

Мышам контрольной группы подкожно ввели 0,4 мл, а внутрь задали 0,1 мл воды для инъекций. Наблюдение за подопытными мышами вели в течение 14 суток.

**Результаты исследований.** В течение первых суток наблюдения в первой и второй группе отмечали падеж 100% и 50% подопытных мышей соответственно. При этом у мышей наблюдалось возбуждение, у некоторых отмечались фибрилляции мышц, одышка, выраженный цианоз, угнетение. Гибель наступала при явлениях асфиксии.

Мыши третьей опытной группы переносили введение препарата легче, чем мыши предыдущих групп. Признаки отравления характеризовались кратковременным возбуждением, судорогами, нарушением функции дыхания, угнетение, отказом от приема корма и воды. В данной группе пала одна мышь в течение первых суток наблюдения от момента введения препарата.

Падежа мышей в четвертой опытной группе не отмечали. Мыши охотно принимали корм и воду, адекватно реагировали на внешние раздражители, были подвижны, активны, нарушений дыхания не наблюдали.

У мышей второй и третьей опытных групп на месте введения препарата отмечали отек, воспаление, болезненность при пальпации и абсцедирование. У выживших животных на 4-6 день абсцессы вскрывались, отмечали истечение густого отделяемого желто-коричневого цвета, на месте заживления отмечались алопеции. Заживление дефектов кожи происходило по вторичному натяжению к 10-13 дню наблюдения.

В пятой опытной группе в течение первого часа наблюдения пали все мыши.

В шестой опытной группе в течение первых трех часов наблюдения пало четыре мыши (66,6%).

При этом у всех павших мышей наблюдали возбуждение, у некоторых отмечались судорожные подергивания конечностями, одышка, выраженный цианоз.

В седьмой опытной группе в течение первых суток наблюдения пала одна мышь (16,6%). При этом у мыши наблюдалось кратковременное возбуждение.

Падежа мышей в восьмой опытной и контрольной группах зарегистрировано не было. Мыши охотно принимали корм и воду, адекватно реагировали на внешние раздражители.

После падежа мышей их трупы были осмотрены и вскрыты. Трупное окоченение павших мышей было выражено хорошо. При вскрытии отмечались застойные явления во внутренних органах, скопление жидкости в брюшной полости, отек легких, цианоз видимых слизистых оболочек, кожи и подкожной клетчатки. На месте введения препарата обнаруживался инфильтрат разной интенсивности в зависимости от количества введенного препарата.

**Заключение.** Таким образом, ветеринарный препарат «Эприкон 20» при однократном парентеральном и пероральном введении белым лабораторным мышам обладает видимым токсическим действием, LD<sub>50</sub> препарата для белых лабораторных мышей при однократном подкожном введении составила 1725,0 мг/кг, а при однократном пероральном введении - 14170,0 мг/кг. Согласно классификации ГОСТ 12.1.007-76 ветеринарный препарат относится к IV классу опасности - вещества малоопасные (LD<sub>50</sub> свыше 5000 мг/кг).

**Литература.** 1. *Фармакология* / В. Д. Соколов [и др.]; под ред. В. Д. Соколова - СПб. : Издательство «Лань», 2013 - 576 с. 2. *Руководство по (доклиническому) изучению новых фармакологических веществ* / Р. У. Хабриев [и др.]; под ред. Р. У. Хабриева. - Москва : ЗАО ИИА «Медицина», 2005 - 892 с. 3. *Plumb, Donald C. Veterinary Drug Handbook* / Donald C. Plumb. - Iowa state Press, 2015.- 1279 p.

УДК 619:615.214.24

**КОВАЛЕВ К.Д.**, студент

Научный руководитель - **АВДАЧЕНОК В.Д.**, канд. вет. наук, доцент

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

## **СЕДАТИВНЫЕ СВОЙСТВА ФИТОПРЕПАРАТОВ ПРИ СОВМЕСТНОМ ПРИМЕНЕНИИ**

**Введение.** В ветеринарной практике седативные препараты применяются для снижения стрессовых ситуаций и для предотвращения нервных расстройств у животных и т.д. [1, 3].

К наиболее известным седативным препаратам относят настойки валерианы, пустырника, пассифлоры, зверобоя, а также комплексные фитопрепараты [2].

Препараты пустырника оказывают успокаивающее действие и обладают слабым антиспазмическим, диуретическим и противовоспалительным эффектом. Известны также препараты из зверобоя продырявленного оказывающие хорошее антидепрессивное действие [4].

Вещества, отнесенные к группе седативных, могут вызывают сонливость, миорелаксацию, а также психическую и физическую зависимость [5].

Поэтому разработка эффективных седативных препаратов, оказывающих «мягкое» действие и не обладающих побочным действием, является актуальной темой для изучения

Целью работы являлось определение седативного эффекта настойки пустырника и зверобоя при совместном применении.

**Материалы и методы исследований.** Исследования проводились в условиях вивария УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины» в