УДК 619:615.28

УШКЕВИЧ Л.В., ассистент
ТОЛКАЧ Н.Г., кандидат ветеринарных наук, доцент
Витебская государственная академия ветеринарной медицины

ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ЭНРОБИОЗОЛА (10% ПОРОШОК)

Энробиозол (10% порошок) - новый ветеринарный препарат, который предназначен для лечения различных болезней животных. Он активен в отношении микоплазм, сальмонелл, клостридий, эшерихий, пастерелл, некоторых видов стрептококков, стафилококков, актиномицетов, энтерококков и других микроорганизмов. Энробиозол (10% порошок) содержит в своем составе энрофлоксацин, который ингибирует ДНК-синтез в ядре клетки микроорганизма, что приводит к гибели возбудителя. К энрофлоксацину чувствительны микроорганизмы, которые устойчивы к бета-лактамным антибиотикам, тетрациклинам, аминогликозидам и макролидам.

После перорального приема энрофлоксацин быстро всасывается из ЖКТ и распределяется по тканям, уже через час после применения препарата уровень энрофлоксацина в тканях и тканевых жидкостях в несколько раз превышает сывороточную концентрацию. В следствие того,что токсикологические и фармакологические свойства нового препарата практически не изучены, а в литературе отсутствуют данные об этих свойствах, перед нами была поставлена задача изучить острую и подострую токсичность препарата энробиозол (10% порошок).

Изучение острой и подострой токсичности препарата проводили в лаборатории кафедры фармакологии и токсикологии ВГАВМ, согласно Методическим указаниям по токсикологической оценке новых лекарственных препаратов для лечения и профилактики незаразных болезней животных (Воронеж, 1987).

Острую токсичность энробиозола (10% порошок) изучали на пяти группах белых мышей. В каждой группе по десять особей обоего пола массой 18-20 грамм. Препарат животным вводили натощак, после 12 часовой голодной диеты в желудок в форме раствора.

Мышам первой подопытной группы ввели 0.5 мл 10% раствора препарата, что соответствует 2500 мг/кг массы (по АДВ). Мышам второй подопытной группы - 0.25 мл 10% раствора препарата, что соответствует 1250 мг/кг массы (по АДВ). Мышам третьей подопытной группы - 0,25 мл 5% раствора препарата, что соответствует 625 мг/кг массы. Мышам четвертой подопытной группы ввели 0.5 мл 10% раствора лактозы (наполнитель), что соответствует 2500 мг/кг массы. Мыши пятой группы служили контролем и препарат им не задавали.

Наблюдение за подопытными мышами вели в течение 14 дней. При введении препарата в вышеуказанных дозах, в течение 2-х недельного наблюдения, жи-

вотные переносили препарат без видимых клинических отклонений от физиологической нормы Общее состояние всех мышей оставалось удовлетворительным. они были активны. подвижны. хорошо принимали корм и воду, адекватно реагировали на посторонние раздражители. Гибели мышей не отмечали. В конце опыта при вскрытии 12 вынуждено убитых мышей (по три особи с первых четырех групп) макроскопических морфологических изменений не выявили.

Таким образом следует. что энробиозол (10% порошок) в дозах от 625 мг/кг до 2500 мг/кг массы животного, при однократном введении не оказывает летального действия

Изучение подострой токсичности препарата энробиозол (10% порошок) проводили на 30 белых мышах массой 18-20 граммов. Все мыши были разделены на 3 группы по 10 особей в каждой группе. Животным задавали препарат смешивая с кормом ежедневно натощак после 12 часовой голодной диеты в течение 45 дней. Мышам первой группы скармливали препарат из расчета 5 мг/кг массы животного по АДВ (терапевтическая доза). Мышам второй группы задавали лактозу из расчета 45 мг/кг массы животного. Мышам третьей группы препарат не задавали, они служили контролем. Наблюдение за животными вели в течение периода дачи препаратов, учитывая общее состояние, аппетит, рефлексы. При вскрытии 12 вынуждено убитых мышей (по 3 от каждой группы - 2-х подопытных и контрольной) макроскопических морфологических изменений внутренних органов и покровов не выявлено.

Установлено, что энробиозол (10% порошок) при длительном внутреннем назначении, в течение 45 дней, не вызывает существенных изменений в клиническом состоянии белых мышей. Поведение, аппетит, дыхание на протяжении опыта оставались в пределах нормы. Животные были подвижны, активны, хорошо принимали корм и воду, рефлексы сохранены.

На основании вышеизложенных результатов изучения подострой токсичности энробиозола (10% порошок) следует, что дальнейшее изучение хронической токсичности нецелесообразно.

Заключение. Ветеринарный препарат энробиозол (10% порошок) при однократном и длительном назначении белым мышам, не оказывает видимого токсического действия на животных. Такой препарат классифицируется как малотоксичный.