

Литература

1. Кучинский, М.П., Лысенко А.П., и др., Методические указания по токсикологической оценке химических веществ и фармакологических препаратов, применяемых в ветеринарии// Минск.-2009.-156 с.

ОСТРАЯ ТОКСИЧНОСТЬ ЦИПРОТИНА

Базылевский А.А., аспирант (УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины)

Петров В.В., к. вет. наук, доцент (УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины)

Создание высокоэффективных лекарственных средств для ветеринарной медицины – одно из приоритетных направлений в ветеринарной фармации. Изучение новых свойств уже известных химических соединений, а так же их комбинаций во многих случаях привело к выявлению у них более высокого эффекта (синергистического действия), нежели они применялись каждая в индивидуальном случае. Сотрудниками кафедры фармакологии и токсикологии УО «ВГАВМ» разработан препарат – ципротин, который в своем составе содержит ципрофлоксацин и тинидазол.

Тинидазол относится по химическому строению к нитроимидазолам, губительно действует на простейших: трихомонад, амёб, а также обладает активностью против большинства анаэробных микроорганизмов, споро- и капсулообразующих бактерий. Тинидазол быстро всасывается из пищеварительного тракта и достигает через 1 час после введения максимальной концентрации в плазме крови, хорошо проникает в ткани организма и очаги воспаления. Выводится медленно, и в основном, с мочой в неизменном виде, за сутки до 20-25%. Тинидазол в своем составе содержит нитрогруппу, которая восстанавливается под влиянием нитроредуктаз микроорганизмов, а продукты восстановления нарушают синтез ДНК возбудителя.

Ципрофлоксацин является синтетическим противомикробным препаратом из группы фторхинолонов, широкого спектра действия, высокоэффективен против грамотрицательных и грамположительных микроорганизмов, микоплазм, хламидий, риккетсий. Механизм действия ципрофлоксацина заключается в ингибировании ДНК-гиразы, приводящем к нарушению синтеза белка микроорганизма.

Комбинация двух высокоактивных лекарственных веществ позволит более эффективно проводить терапевтические мероприятия у различных видов сельскохозяйственных животных, птицы, у собак и ко-

шек при различных бактериальных инфекциях, инвазиях вызванных простейшими, а так же вирусных инфекциях осложненных

Ципротин применяют внутрь при колибактериозе, сальмонеллезе, микоплазмозе, стафилококковой инфекции, гемофиллезе свиней, а также при смешанной анаэробно-аэробной инфекции, балантидиозе и амёбной дизентерии свиней, при джиагриазе, различных инфекционных заболеваниях у мелких домашних животных вызванных возбудителями чувствительными к компонентам препарата..

Изучение острой токсичности ципротина, проводили в лаборатории кафедры фармакологии и токсикологии УО «ВГАВМ», в соответствии с «Методическим указанием по токсикологической оценке химических веществ и фармакологических препаратов применяемым в ветеринарии», на клинически здоровых, белых мышах массой 18-20 граммов.

При изучении острой токсичности препарата были использованы пять групп клинически здоровых белых мышей по десять особей обоего пола весом 18-20 грамм, четыре подопытных и одна служила контролем.

Препарат задавали однократно внутрь в следующих дозах: 12500,0; 6250,0; 3125,0; 1562,5 мг/кг массы животного соответственно по группам. Мышам пятой группы ввели натошак в желудок 0,5 мл 2%-ой крахмальной слизи. Наблюдение за подопытными мышами вели в течение двух недель. За период наблюдения в первой подопытной группе пало 50% мышей. У некоторых мышей смерть наступала в течение первых двух суток эксперимента при явлении судорог и асфиксии. Первые признаки отравления характеризовались возбуждением, затем атаксией, цианозом, непроизвольной дефекацией и выделением мочи. Во второй подопытной группе отмечался падеж 30% мышей при аналогичных проявлениях токсикоза. Однако падеж животных этой группы был растянут во времени и клинический признаки отравления были сглажены. В третьей, четвертой и пятой (контрольной) группе падежа мышей в течение двухнедельного периода не наблюдали.

Таким образом, следует, что ципротин в дозах: 12500 мг/кг массы животного вызывает 50% падеж мышей, 6250 мг/кг массы животного вызывает 30% гибель мышей, 3125 мг/кг и 1562,5 мг/кг массы животного не вызывает падежа подопытных мышей. Мыши третьей и четвертой группы в течение всего эксперимента были активны, хорошо реагировали на внешние раздражители, корм и воду принимали охотно. Видимых нарушений жизнедеятельности у них отмечено не было.

При однократном пероральном введении белым мышам ципротина абсолютно смертельную дозу (LD_{100}) установить не удалось, средне-смертельная доза (LD_{50}) –составляет больше 5000 мг/кг массы живот-

ного. По классификации ГОСТ 12.1.007-76, ципротин относится к IV классу – вещества малоопасные (LD_{50} свыше 5000 мг/кг).

Литература

1. Кучинский, М.П., Лысенко А.П., и др., Методические указания по токсикологической оценке химических веществ и фармакологических препаратов, применяемых в ветеринарии// Минск.-2009.-156 с.

САЛЬМОНЕЛЛЕЗ НА ТЕРРИТОРИИ БРЯНСКОЙ ОБЛАСТИ

Симонова Л.Н., к.в.н., доцент, Симонов Ю.И., к.в.н., доцент
(БрянскаяГСХА)

Сальмонеллез – инфекционный процесс, протекающий весьма разнообразно, в том числе, в виде типичных токсикоинфекций. Бактериальную этиологию токсикоинфекций сальмонеллезного происхождения обосновал Гертнер в конце XIX века, выделив при вспышке болезни из-за употребленного в пищу мяса вынужденно убитой коровы и из селезенки умершего человека идентичные бактерии. В настоящее время в литературе описано около 2000 серовариантов сальмонелл, из них у человека выделено более 700. все представители рода *Salmonella* потенциально патогенны для животных и людей и, в зависимости от источника заражения, степени вирулентности и совокупности факторов, сопровождающих заражение, могут вызвать болезни с разнообразным течением.

Практически все виды животных в большей или меньшей степени восприимчивы к сальмонеллезу.

Во всех странах мира заболеваемость животных и людей сальмонеллезом продолжает оставаться высокой.

По данным литературных источников, в последние годы отмечают некоторые особенности сальмонеллеза людей: резко возросло число спорадических случаев сальмонеллеза, растянутых во времени, и уменьшилось число эпидемических.

Клиническое течение не ограничивается только гастроинтестинальной формой, а протекает весьма многообразно. Сальмонеллы способны проникать из кишечника в организм и, размножаясь там, обуславливать не только местный процесс. Описаны как пищевой, так и контактно-бытовой пути передачи возбудителя, преимущественно среди детей.

Основным источником сальмонелл для человека являются животные и птицы, среди популяций которых наблюдается высокая зараженность этим возбудителем. Бактерии рода сальмонелл представляют