

инфицированности животных составляет по годам: 1992 год - 10%; 1993 - 7%; 1994 - 12%; 1995 - 9%; 1996 - 5%; 1997 - 4%; 1998 - 3%; 1999 - 2%; 2000, 2001, 2002, 2003 - 3%; 2004, 2005, 2006 - 2%; 2008, 2009, 2010, 2011 годы - 1%.

На наш взгляд, причиной такого положения является то, что на конечном этапе оздоровления серологический метод исследования в реакции иммунодиффузии для стопроцентного обнаружения инфицированных животных недостаточно чувствительный. Кратность исследований согласно действующей инструкции через каждые 30-45 дней не обеспечивает оздоровление неблагополучных хозяйств в запланированные сроки. Несмотря на это, в ряде хозяйств был введен ускоренный метод оздоровления, основой которого является сокращение интервалов между регулярными серологическими исследованиями в пределах 10-15 дней до получения четырехкратного отрицательного результата. Это позволило своевременно выявлять и ликвидировать источник возбудителя инфекции.

УДК619:615.

**СВИРСКАЯ А.Д.**, студентка

Научный руководитель **ПЕТРОВ В.В.**, канд. вет. наук, доцент

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

### **ТОКСИКОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НОВОГО ПРЕПАРАТА «МАРБОФЛОКС» В ОСТРОМ ОПЫТЕ НА МЫШАХ**

Сотрудниками кафедры фармакологии и токсикологии УО ВГАВМ и ООО «Рубикон» был разработан новый комплексный препарат «Марбофлокс», обладающий противомикробным и противовирусным действием, содержащий рибавирин и марбофлоксацин, и была определена его среднесмертельная доза ( $LD_{50}$ ) в остром опыте на лабораторных животных. При изучении острой токсичности и определении ее параметров были использованы восемь групп лабораторных мышей: семь подопытных и одна контрольная, в каждой по десять особей обоего пола массой 18-20 граммов. Препарат вводили мышам под кожу однократно в дозах: 45000,0; 40000,0; 35000,0; 30000,0 25000,0; 20000,0 и 15000,0 мг/кг массы животного. Мышам восьмой (контрольной) группы подкожно ввели 1,0 мл растворителя, используемого для изготовления препарата. Наблюдение за подопытными животными вели в течение 14 дней. Мыши первой подопытной группы все пали в течение первых трех часов после введения препарата, при явлениях судорог, одышки, цианоза слизистых и кожи, пареза сначала задних конечностей, затем передних, комы. Во второй подопытной группе пало восемь мышей в течение первых трех-четырёх часов после введения препарата при аналогичных клинических

признаках. В третьей группе пало шесть мышей в течение первых четырех-восьми часов после введения препарата. В четвертой подопытной группе пало четыре мыши в течение первых суток в разные временные сроки. В пятой подопытной группе пало две мыши в течение первых суток опыта. В шестой подопытной группе пала одна мышь через сутки после введения препарата. Мыши всех групп, оставшиеся в живых, через сутки пришли в норму, хорошо принимали корм и воду, реагировали на внешние раздражители. При вскрытии трупов павших мышей отмечали цианоз, застойные явления во внутренних органах, отек легких, на месте введения препарата отеки. В седьмой и восьмой (контроль) группах падежа животных не отмечено. Животные этих групп охотно принимали корм и воду, хорошо реагировали на внешние раздражители. На месте введения препарата и растворителя у мышей четвертой, пятой и шестой групп каких-либо видимых побочных реакций (местная токсичность) не выявлено. Расчеты  $LD_{50}$  препарата проводили по методу Першина. Она составила для белых мышей 32 000 мг/кг массы, что позволяет отнести «Марбофлокс» к IV классу опасности – вещества малоопасные ( $LD_{50}$  свыше 5000,0 мг/кг).

УДК619:615.

**СИДОРОВИЧ Д.И.**, студент

Научный руководитель **ПЕТРОВ В.В.**, канд. вет. наук, доцент

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

### **МЕТОДИКА КОЛИЧЕСТВЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ НИФУРОКСАЗИДА В ПРЕПАРАТЕ «НИФУРОВЕТ»**

Методы стандартизации вновь созданных лекарственных средств представляют определенные трудности. Сотрудниками кафедры фармакологии и токсикологии УО ВГАВМ и ООО «Белкарولين» был разработан новый препарат «Нифуровет» и разработана методика определения количества в нем нифуроксазида. Препарат обладает выраженным противомикробным действием и применяется при гастроэнтеритах у животных. Для проведения исследований вначале готовили ацетатный буфер, состоящий из 80,0 г натрия ацетата, 1,6 см<sup>3</sup> кислоты уксусной ледяной и до 1000 см<sup>3</sup> воды очищенной (рН = 6,0). Затем приготовили стандартный раствор нифуроксазида: в мерную колбу вместимостью 250 см<sup>3</sup> количественно переносили 0,050 г нифуроксазида и растворили его в 10 см<sup>3</sup> диметилформамида (ДМФА), довели содержимое колбы до метки метанолом, перемешали до полного растворения, 2 см<sup>3</sup> полученного раствора перенесли в мерную колбу 100 см<sup>3</sup>, довели объем до метки ацетатным буфером. Затем приготовили испытуемый раствор препарата: в мерную колбу вместимостью 250 см<sup>3</sup> поместили 2,5 г