

КУМУЛЯТИВНЫЕ СВОЙСТВА МОНИЗЕНА

Енгашева Е.С.
ГНУ ВНИИВСГИЭ

Введение. Решающее значение для проявления хронических интоксикаций имеет способность вещества накапливаться (кумуляция вещества) и суммировать свое действие (кумуляция действия). Кумулятивные свойства присущи многим веществам и зависят от физических и химических свойств препарата. Сущность кумулятивного действия заключается в том, что вызванная им реакция остается и вызывает в организме необратимые изменения, а последующий эффект суммируется с предыдущим (1, 2). Целью настоящих исследований была оценка кумулятивных свойств нового комплексного антигельминтного препарата монизена.

Материалы и методы. Исследование кумулятивных свойств монизена проводили методом Кагана Ю.С. (1970). Было сформировано 2 группы беспородных мышей живой массой 19-20 г. Первая группа (30 голов) - опытная и вторая группа (10 голов) - контрольная.

Препарат вводили животным первой группы ежедневно, индивидуально, при помощи шприца с оливой, внутривентрикулярно в виде водной эмульсии. В течение первых четырех дней животные опытной группы получали препарат в дозе, равной 1/10 ЛД₅₀. Через каждые четыре дня, на пятый - дозу увеличивали в 1,5 раза. Животные второй группы получали воду в том же объеме, что и животные первой группы.

Результаты исследования. При введении препарата в большей дозе, т. е. 1/10 ЛД₅₀ из 30-ти мышей пало 2 мыши через 1 неделю после начала введения. В итоге эксперимента суммарная доза (ЛД₅₀ - многократная), вызывавшая 50% гибель мышей, равнялась 65,1 мг/кг. Пользуясь формулой Кагана-Станкевича, мы получили коэффициент кумуляции равный 4,3.

Заключение. Препарат монизен не является продуктом способным кумулировать в организме в испытанных дозах, вызывающих отравление мышей.

Литература: 1. Каган Ю.С. Количественный критерий для оценки кумулятивных свойств пестицидов. //В кн.: Материалы науч.сессии, посвящ. Гигиене села. Киев - 1965. - С. 82. 2. Каган Ю.С. Кумуляция. Критерии и методы ее оценки. Прогнозирование хронических интоксикаций. //В кн.: Принципы и методы установления предельно допустимых концентраций вредных веществ в воздухе производственных помещений. -М.: Медицина - 1970.- С. 49-65.

Evaluation of cumulative properties of monizen. Engasheva E.S. All-Russian Scientific Research Institute of Veterinary Sanitary, Hygiene and Ecology.

Summary. Based on the cumulation coefficient value of 4,3 one can conclude that monizen doesn't accumulate in mice.

ИССЛЕДОВАНИЕ СРОКОВ ВЫВЕДЕНИЯ ОСТАТОЧНЫХ КОЛИЧЕСТВ ПРАЗИКВАНТЕЛА И ИВЕРМЕКТИНА ИЗ ОРГАНИЗМА УТОК, ОБРАБОТАННЫХ ПРЕПАРАТОМ МОНЕЗИН

Енгашева Е.С.* , Русаков С.В.**

***ГНУ ВНИИВСГИЭ**

****ФГУ ВНИИКСВП**

Целью настоящих исследований было определение сроков выведения остаточных количеств празиквантела и ивермектина из организма уток после однократного применения в терапевтической дозе препарата монезин ООО «НВЦ Агроветзащита» (Россия).

Материалы и методы. Препарат монезин представляет собой суспензию для орального применения, в качестве действующих веществ содержит празиквантел – 125 мг/кг по ДВ и ивермектин – 2,5 мг/кг.

Исследование сроков выведения остаточных количеств празиквантела и ивермектина из организма уток проводилось на 20-ти утках живой массой 2-2,5 кг, 3-х месячного возраста, пекинской породы.

Птица содержалась групповым способом в клетках, в помещении. Кормление птицы до и в течение эксперимента осуществлялось в соответствии с зоотехническими нормами полнорационным комбикормом.

Определение празиквантела и ивермектина в органах и тканях уток проводилось с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с УФ - детектированием, и, соответственно, с флуоресцентной детекцией.

Проведение эксперимента. Исследование проводили на 20-ти утках, из которых сформировали 2 опытные группы: группа 1 – контрольная (5 уток), группа 2 – опытная (15 уток). Уткам опытной группы препарат задавали однократно перорально с помощью резиновой трубки в дозе 1 мл/15 кг массы тела. Утки контрольной группы лекарственное средство не получали.

Через 10, 20 и 30 суток после применения препарата от каждой утки отбирали пробы органов и тканей (печени, почек, мышечной ткани, сердца, селезёнки, лёгких и жира) массой 0,5 -1 г в этикетированные полиэтиленовые пакеты.

Результаты. В ходе исследований установлено, что остаточные количества празиквантела и ивермектина депонируются, в основном, в жировой ткани, печени и почках уток.

Заключение. Период выведения остаточных количеств празиквантела и ивермектина из организма уток после применения препарата монезин в терапевтической дозе составляет 20 суток.