

подопытными животными проводили в течение 14 дней. За все время наблюдения общее состояние подопытных мышей оставалось удовлетворительным. Все они были подвижными, хорошо принимали корм и воду, гибель среди животных отсутствовала. При вскрытии девяти вынуждено убитых мышей (по 3 из первых трех групп) макроскопических морфологических изменений не выявили.

Изучение подострой токсичности биотила при внутреннем его назначении проводили на 40 мышах массой 18-20 г обоего пола. Десяти мышам первой группы ежедневно в течение 45 суток натошак скармливали препарат биотил из расчета 5 мг/кг массы по АДВ (терапевтическая доза). Мышам второй группы (10 голов) скармливали лактозу из расчета 45 мг/кг. Мыши третьей группы получали препарат фармазин из расчета 5 мг/кг (по АДВ) массы животного. Десять мышей четвертой группы служили контролем, и препараты им не скармливались. Наблюдение за животными в течение периода дачи препаратов показало, что биотил не вызывает клинических отклонений у белых мышей.

Таким образом, биотил водорастворимый порошок при однократном введении и длительном скармливании белым мышам не вызывает видимого токсического действия. Такой препарат классифицируется как малотоксичный.

УДК 619:616.99

СТИБЕЛЬ В.В., кандидат ветеринарных наук, доцент
Львовская национальная академия ветеринарной медицины имени
С.З.Гжицкого

ИЗУЧЕНИЕ ГОМОГЕНАТА, ПРИЖИЗНЕННЫХ ВЫДЕЛЕНИЙ ASCARIS SUUM, TRICHURIS SUIS, OESOPHAGOSTOMUM DENTATUM, ИХ ИНВАЗИОННЫХ ЯИЦ И ЛИЧИНОК В ТЕСТЕ ЕЙМСА

Целью нашей работы было изучение возможного мутагенного действия экскреторно-секреторных продуктов нематод, их инвазионных яиц и личинок на генном уровне как за типом сдвига рамки считывания, так и заменой пар основ на *Salmonella thyphimurium*.

Унифицированного метода, с помощью которого можно было бы зарегистрировать все типы мутаций не существует, поэтому необходимо использовать комплекс методов. Для проведения первичной оценки мутагенной активности и учета генных мутаций используют тест Еймса на индикаторных штаммах сальмонелл, который широко применяется для этой цели в мировой практике.

При определении мутагенной активности общего гомогената аскарисов, трихурисов, эзофагостом в тесте Еймса обнаружена мутагенная активность при всех концентрациях на штамме ТА-98. При нативной и в 10 раз меньшей концентрации - на штамме ТА-100. Кратное превышение колоний *S. thyphimurium* было в пределах 2,2-5,4 раза. По общепринятой шкале мутагенности в баллах, мутагенность не превышала 10 раз, поэтому может быть оценена 1 баллом.

При определении мутагенности прижизненных выделений аскарисов, трихурисов, эзофагостом мутагенная активность в большей мере проявлялась в штамме ТА-100. При исследовании трех концентраций кратность превышения колоний в опыте над контролем на этом штамме достигала от 2,7 до 6,0 раза. На штамме ТА-98 получены меньшие показатели мутагенной активности и только при нативной концентрации она наблюдалась.

При определении мутагенной активности гомогената инвазионных яиц и личинок аскарисов, трихурисов, эзофагостом оказалось, что на обоих штаммах установлена стабильная реверсия, кратность превышения количества колоний в опытах над контролем колебалась в пределах 3,5-6,5 раза.

Следовательно, при изучении мутагенной активности общего гомогената аскарисов, трихурисов, эзофагостом их прижизненных выделений и гомогената их инвазионных яиц и личинок обнаружена значительная индукция генных мутаций, которая в большей мере касалась сдвига рамки считывания, чем замены пар основ.

Таким образом, гельминты, кроме физиологического вреда сельскохозяйственным животным, могут вызывать и генетические изменения.

УДК 631.95:636

СТРИЖКОВА М.В., аспирант
НИИ ветеринарной генетики и селекции
Новосибирский ГАУ

СОДЕРЖАНИЕ МАКРОЭЛЕМЕНТОВ В ПЕЧЕНИ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

Насколько минеральные вещества необходимы животным, показывают многочисленные исследования ученых различных стран. Определение среднего содержания макроэлементов в различных органах и тканях крупного рогатого скота позволит оценивать интерьер, состояние здоровья животных и проводить мониторинг популяций животных в разных экологических регионах. Макроэлементы непо-