

Ставропольского края. Эпизоотическая цепь при смешанных инфекциях имеет свои особенности.

Для выявления основных ее звеньев и компонентов необходимо проводить биогеоценологическую диагностику на разных структурных уровнях организации жизни, так как массовые болезни животных являются результатом негативных изменений в биогеоценозах и их составных компонентах: популяциях, биоценозах, почвах, водах, воздухе и т. д. В связи с этим предлагаем схему проведения биогеоценологической диагностики смешанных инфекций у овец в условиях хозяйств Ставропольского края.

1. На уровне организма животных проводить клиническую, бактериологическую, серологическую, люминесцентную диагностику, изучать показатели резистентности, организма овцематок и ягнят.

2. На уровне популяции определять степень распространенности ассоциированной инфекции, проводить возрастную оценку популяции заболевших животных, изучать сезонность проявления некоторых видов смешанной инфекции, определять роль ятрогенного фактора и хозяйственной деятельности человека в возникновении и передаче ассоциированной инфекции.

3. На уровне биогеоценоза проводить анализ параметров микроклимата овцеводческих помещений, санитарно-гигиеническую оценку качества питьевой воды, корма, почвы, изучение природно-географических, климатических факторов ландшафтов.

Считаем, что в результате проведения перечисленных методов исследований возможно выявление на уровне организма животных возбудителей ассоциированных инфекций, сочетания микроорганизмов, установление их численного состава, иммунокомпетентной системы овец.

На уровне популяции и биогеоценоза – установление антропогенных факторов трансформации, природной очаговости, источников и путей передачи инфекции.

Для разрыва эпизоотической цепи при смешанной инфекции овец необходимо разрабатывать мероприятия по какому-либо компоненту на каждом структурном уровне организации жизни животных.

УДК 619:615.28.284.

ТОКСИКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА АЛЬБАЗЕНА

ГОЛУБИЦКАЯ А.В., ПЕТРОВ В.В.

Витебская государственная академия ветеринарной медицины, Беларусь

Новые противопаразитарные препараты должны отвечать всем требованиям ветеринарной практики. Наряду с их высокой эффективностью специфического действия, активностью в отношении разных видов гельминтов, низкой токсичностью с отсутствием побочного действия на

организм животных, важным является простота производства препарата, его стабильность и удобство применения.

С другой стороны терапевтическая эффективность лекарственных средств во многом зависит от вида вспомогательных веществ. В зарубежной и отечественной фармацевтической практике в качестве вспомогательных веществ применяют гидрогели. Они содержат функциональные группы, способные набухать в растворителях, удерживать лекарственные вещества, могут быть хорошими загустителями для различных сред. Наибольшее распространение получил гидрогель "Карбопол". Карбопол не оказывает раздражающего действия и может быть рекомендован в качестве основы для получения стабильных суспензий антигельминтных средств.

В последние годы, как высокоэффективные антгельминтные средства, рекомендованы производные бензимидазола. Среди них альбендазол, обладающий широким противопаразитарным спектром действия. Он представляет собой белый порошок, плохо растворимый в воде и большинстве органических растворителей.

ООО "Рубикон" разработан препарат "Альбазен", представляющий стабильную суспензию 2,5% и 10% альбендазола на основе карбопола. Так как токсикологические исследования обязательны как для всех субстанций, так и для всех лекарственных форм фармакологического вещества, нами проведено токсикологическое исследование альбазена.

Изучение острой и подострой токсичности препарата альбазена было проведено в опытах на белых мышах. Исследования 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 г.).

При изучении острой токсичности были использованы восемь групп белых мышей по десять особей обоего пола весом 18-20 граммов. Мышам первой группы ввели натошак в желудок 0,5 мл альбазена. Это соответствует 25 мг/кг массы животного или 2500 мг/кг массы (по АДВ). Мышам второй группы - 0,25 мл альбазена. Это соответствует дозе 12500 мг/кг массы животного или 12,5 мг/кг (по АДВ). Мышам третьей группы - 0,25 мл альбазена, смешанного с дистиллированной водой в соотношении 1:1. Это соответствует дозе 6,4 мг/кг массы животного или 64 мг/кг (по АДВ). Мышам четвертой группы ввели 0,5 мл основы (карбопол). Это соответствует дозе 12,5 мг/кг массы животного (по АДВ). Мышам пятой группы ввели 0,5 мл дистиллированной воды.

Мышам шестой, седьмой и восьмой групп вводили в таком же эквиваленте суспензию альбендазола 10% производства "Цианамид" (США).

Наблюдение за подопытными мышами вели в течение 14 дней. За период наблюдения все мыши переносили альбазен и основу препарата при отсутствии видимых клинических отклонений от физиологической нормы. Гибель мышей во всех группах не наблюдали.

Следовательно, альбазен (10% суспензия альбендазола) в дозах от 6,4 мг/кг до 25 мг/кг массы животного при однократном введении не оказывает летального действия.

Изучение подострой токсичности проводили на четырех группах мышей, подопытных и контрольной, по 10 особей обоего пола 18-20 г. Мышам первой группы в течение 60 дней ежедневно скармливали альбазен, предварительно разбавленный в 100 раз в дозе 0,5 мл/животное, что составляет 0,012 г/кг массы животного по АДВ (средняя терапевтическая доза при пероральном применении). Мышам второй подопытной группы в течение 60 дней ежедневно натошак скармливали основу препарата, разведенную в 100 раз, в дозе 0,5 мл/животное, что соответствует 0,25 мл/кг массы животного. Мышам третьей группы (контрольная) препарат не применяли. Мышам четвертой группы скармливали альбендазол 10% суспензию производства "Цианамид" (США), предварительно разбавленный в 100 раз в дозе 0,5 мл/животное, что составляет 0,012 г/кг массы животного по АДВ (средняя терапевтическая доза при пероральном применении).

При скармливании альбазена и основы препарата, в течение 60 дней клинически видимых нарушений жизнедеятельности у животных не наблюдали. В течение всего опыта мыши были подвижными, хорошо принимали корм и воду.

Таким образом, альбазен (10% суспензия альбендазола) при однократном пероральном введении и длительном скармливании белым мышам не вызывает видимого токсического действия. Такой препарат классифицируется как малотоксичный (среднесмертельная доза LD₅₀ более 1000 мг/кг, Л.И.Медведь, 1968 г).

Токсикологическая характеристика альбазена, производимого ООО "Рубикон" (г.Витебск), не имеет существенных различий с токсикологической характеристикой альбендазола 10% суспензии, производимой "Цианамид" (США).

УДК 619:615.31

ПРИМЕНЕНИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ НА ОСНОВЕ ВЫСОКОМОЛЕКУЛЯРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ В ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЕ

ГОЛУБИЦКАЯ А.В., ПЕТРОВ В.В.

Витебская государственная академия ветеринарной медицины, Беларусь

Развитие химии высокомолекулярных соединений (ВМС) создало возможность поиска новых вспомогательных веществ для фармацевтической практики. Так, внедрение в фармацевтическую практику полимеров позволило создать новые лекарственные формы: микрокапсулы, глазные пленки, аэрозоли. Кроме того, использование гидрофильных высокомолекулярных соединений позволяет улучшить фармакологические и фармакокинетические свойства лекарственных веществ. Установлено, что конъюгаты лекарственных веществ с ВМС высокостабильны и активны, они имеют большой период полураспада. ВМС обладают хорошими биоадгезивными свойствами и могут