

ной группы вводили В-активин согласно наставлению. За телятами устанавливали клиническое наблюдение на протяжении 10 суток. Учитывали длительность болезни, ее тяжесть и исход. Проводили трехкратно исследование крови: первый раз до введения препаратов, далее еще дважды с интервалом 7 дней. В крови определяли содержание гемоглобина, лейкоцитов, общего белка, иммуноглобулинов унифицированными методами. Критерием терапевтической эффективности препаратов служила сохранность телят.

Результаты исследований. Установлено, что испытуемый препарат в дозе 0,2 мл/кг при однократном подкожном введении оказывает более выраженное положительное влияние на организм больных животных, чем В-активин. Из 10 подопытных телят выздоровело 9, один пал от токсической диспепсии. В контроле выздоровело 8, пало 2. Продолжительность болезни у подопытных составила 3-5 дней, у контрольных - 5-7 дней ($P < 0,01$). Достоверных различий по гематологическим показателям выявлено не было, но содержание общего белка у телят подопытной группы в конце опыта составило $52,5 \pm 3,2$ г/л, иммуноглобулинов - $0,594 \pm 0,012$ мг%, а у контрольных животных соответственно - $41,6 \pm 2,2$ г/л и $0,474 \pm 0,016$ мг% ($P < 0,01$). Лечебная эффективность комплетора была 90%, В-активина - 80% ($P < 0,01$).

Заключение. Высокая лечебная эффективность нового иммуностимулятора комплетора при диспепсии телят в первичных клинических испытаниях позволяет считать данный препарат перспективным и продолжить исследования по отработке схем его применения при болезнях органов пищеварения и дыхания молодняка крупного рогатого скота.

УДК 619:615.28.285.428.636.5

Влияние аверсекта-2 (фармацина) и полвисульфидного линимента на организм свиней

И.А. Ятусевич, Витебская государственная академия ветеринарной медицины

В последнее время в качестве эффективного средства для борьбы с экто- и эндопаразитами животных и растений зарекомендовала себя группа соединений природного происхождения, образуемая культурой *Streptomyces avermitilis*. Наравне с данными соединениями для борьбы с эктопаразитами применяются и препараты серы.

Недавно был разработан новый авермектин-содержащий препарат аверсект-2 (фармацин) - прозрачная вязкая жидкость светло-желтого цвета. В ка-

честве действующего вещества препарат содержит аверсектин С, представляющий собой комплекс природных авермектинов. В состав аверсекта-2 также входят специфические компоненты, активизирующие и пролонгирующие его действие.

Растворимые препараты серы - полисульфиды - имеют ряд преимуществ по сравнению с нерастворимыми. Молекулы полисульфидов значительно легче проникают в кожу, в частности в чесоточные ходы, чем грубодисперсные частицы серы.

Действующим началом полисульфидного линимента является натрия полисульфид. Получают его путем смешивания натрия гидроксида порошкообразной серы и воды в определенном соотношении. Основой полисульфидного линимента является 5%-ный мыльный гель. В состав его входит также подсолнечное масло. Полисульфидный линимент имеет запах сероводорода и обладает способностью переходить в гель в золь.

Сера в полисульфидном линименте находится в молекулярном состоянии (в виде четырехсернистого натрия). Полисульфидный линимент сохраняет свою активность в течение 7-10 дней в плотно закрытой посуде. При доступе воздуха полисульфид разлагается с выделением молекулярной серы, цвет его становится белым, и такой линимент теряет свою активность, превращаясь в состав по типу серного мыла.

Целью нашей работы было изучить влияние аверсекта-2 (фармацина) и полисульфидного линимента на организм свиней. Для опытов использовали клинически здоровых поросят двухмесячного возраста. До опыта провели обследование животных на паразитарные заболевания (аскаридоз, балантидиоз, эймериоз).

Из поросят были сформированы 3 группы животных - две подопытных и одна контрольная. Условия содержания животных подопытных и контрольной групп были одинаковыми. Поросятам первой подопытной группы дважды вводили подкожно аверсект-2 в дозе 0,5 мл (1 мл на 33 кг живой массы) с интервалом в 8 дней. Поросят второй группы обрабатывали 10% полисульфидным линиментом. Препарат наносили на поверхность тела животных в области спины, конечностей, а также обрабатывали ушные раковины, т. е. в местах наиболее массового нахождения клещей у больных животных, путем втирания щеткой. Поросят контрольной группы обработкам не подвергали.

До введения и обработки животных, через 24 часа, 72 часа, а также спустя 48 часов и 21 день после повторного введения аверсекта-2 брали кровь у поросят для исследования. Проводили морфологические и биохимические исследования. Определяли количество эритроцитов (фотоэлектрокалориметрическим методом), лейкоцитов (путем подсчета их в камере Горяева), гемоглобина (фотоэлектрокалориметрическим методом), глюкозы (ферментативным глюкозооксидазным методом), общего белка (биуретовым методом), аланинаминотрансферазы (АЛАТ) и аспаратами

нотрансферазы (АсАТ) (методом IFCC без пиридоксальфосфата), щелочной фосфотазы (кинетическим методом IFCC), γ -глутамилтранспептидазы (методом IFCC), β -липопротеинов (турбидиметрическим методом по Бурштейн и Самай). Определение биохимических показателей проводили на автоматическом анализаторе фирмы Abbott "Spectrum II", а также выводили лейкограмму.

В период опыта учитывали поведение животных, температуру тела, состояние места инъекции, а при обработке животных полисульфидным линиментом также состояние кожного покрова.

На месте введения аверсекта-2 наблюдали покраснение кожи, которое исчезало спустя 48 часов.

Через 24 часа после первого введения аверсекта-2 в крови у свиней наблюдали увеличение количества лейкоцитов с $16,25 \pm 1,53 \cdot 10^9$ /л до $20,88 \pm 1,63 \cdot 10^9$ и глюкозы с $2,23 \pm 0,14$ до $4,23 \pm 0,37$ ммоль/л. Через трое суток содержание глюкозы в крови снизилось до исходного уровня, но после повторного введения препарата данный показатель опять увеличился до $4,47 \pm 0,88$ ммоль/л. Количество лейкоцитов оставалось на данном уровне вплоть до 10 суток, а к концу опыта (т.е. на 21 день после повторного введения препарата) составило $19,95 \pm 0,40 \cdot 10^9$ /л. Также изменения наблюдались по уровню щелочной фосфотазы. Максимальный ее уровень был на вторые сутки после повторного введения препарата. К концу опыта уровень щелочной фосфотазы стабилизировался и его значение практически не отличалось от такового у поросят контрольной группы. Следует отметить, что к окончанию опыта повысился уровень γ -глутамилтранспептидазы и составил $31,34 \pm 5,52$ МЕ, а в контрольной - $18,67 \pm 3,03$ МЕ. По остальным показателям изменений не было.

При нанесении на кожу животных 10% -ного полисульфидного линимента отмечали временное покраснение, которое исчезало спустя 24 часа. При исследовании крови животных практически никаких изменений не наблюдалось.

Следовательно, аверсект-2 и полисульфидный линимент не вызывают выраженных негативных изменений со стороны организма свиней.