

лом (I_{sh} в разных биоценозах в 1959-60 гг. – 0,417-0,809, 1985-99 гг. – 0,250-0,634, 1977-98 гг. – 0,230-0,597); уменьшение видов доминант с 9 до 6 сейчас: *Dermacentor reticulatus*, *D. marginatus*, *Haemaphysalis punctata*, *Ixodes ricinus*, *I. crenulatus*, *I. kaiserii* в разные годы и в разных биотопах; формирование островных сочеганных очагов (постоянных и временных) высокой численности иксодовых клещей. В 1997-1999 гг. бактериологически исследовано 6258 экземпляров иксодовых клещей 9-ти видов. *Soxiella bimetii* выявлена в клещах из очагов их высокой численности в 20-ти пробах из 518-ти: *D. marginatus* – 1 проба, *Dermacentor reticulatus* – 3 пробы, *Haemaphysalis punctata* – 3 пробы, *Ixodes ricinus* – 13 проб, а так же от прокормителей приемаго клещей – лесной мыши и лесной сони. Антитела к коксиилам найдены у 6,06% выпасаемых там же коров, коз, овец – основных прокормителей имаго иксодовых клещей. Микроскопия мазков 579-ти экземпляров *Ixodes ricinus* показала наличие у 12% из них боррелий. Из собранных в Молдове клещей *I. ricinus* в НИИЭМ имени Н.Ф. Гамалея (Москва) изолировано 19 штаммов боррелий, из них в институте имени Л. Пастера (Париж) идентифицировано 15 штаммов: *B. Valaisiana*, *B. Garinii*, *B. burgdorferi*, *B. bafzelii* (*D. Moraru*, *A. Mihailenko*, *V. Melnic si altii*, 1998). Таким образом, в антропогенных ландшафтах очаги зооантропонозов связанных с иксодовыми клещами могут существовать за счет видов доминантов, независимо от регресса фауны иксодовых клещей в целом.

УДК 619:615.28.285 428:636.5

ВЛИЯНИЕ АВЕРСЕКТА-2 (ФАРМАЦИНА) НА ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИЕ И НЕКОТОРЫЕ БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ СЫВОРОТКИ КРОВИ СВИНЕЙ

Ятусевич И.А.

Витебская ордена "Знак Почета" 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*. Одним из препаратов, относящихся к данной группе, является аверсект-2 (фармацин).

По данным многих исследователей, при применении препаратов авермектинового комплекса наблюдается негативное влияние на печень животных. Поэтому для исследований были выбраны несколько показателей, которые наиболее полно характеризуют состояние данного органа.

Изучение влияния аверсекта-2 (фармацина) на уровень гематологических и некоторых биохимических показателей сыворотки крови поросят

проводили в лабораторных условиях. Для опыта использовали клинически здоровых поросят 2,5 - 3 месячного возраста из которых были сформированы 2 группы животных по 5 в каждой: подопытная и контрольная. Условия содержания животных подопытной и контрольной групп были одинаковыми. Введение аверсекта-2 (фармацина) проводили двукратно с интервалом 7 дней в дозе из расчета 1 мл на 33 кг живой массы.

У животных кровь для исследования брали из глазного синуса до введения препарата, а затем через 24, 72 часа после первой инъекции аверсекта-2 (фармацина) и спустя 48 часов и 21 сутки после повторного введения препарата. В период опыта клинические показатели (частоту пульса, дыхания, температуру тела) определяли общепринятыми в ветеринарии методами ежедневно.

Гематологические показатели изучали с использованием следующих методик: определение количества лейкоцитов - путем подсчета в камере Горяева, содержание гемоглобина и эритроцитов - на ФЭК по Г.Б.Дервиз и А.И.Воробьевой (1959), глюкозы - ферментативным глюкозооксидазным методом, аланинаминотрансферазы (АлАТ) и аспартатаминотрансферазы (АсАТ) - методом IFCC без перидоксальфосфата, щелочной фосфатазы - кинетическим методом IFCC, γ -глутамилтрансферазы - методом IFCC, β -липопротеидов - турбодиметрическим методом по Бурштейн и Самой. Определение биохимических показателей проводили на автоматическом анализаторе фирмы Abbot «Spectrum II». Цифровые данные, полученные в результате экспериментов, обработаны статистически с помощью компьютерных программы STADIA.

После введения препарата на месте инъекции препарата отмечали временное покраснение, исчезающее спустя 12- 48 часов. Температура тела, частота пульса и дыхания оставались в пределах физиологической нормы.

Под влиянием аверсекта-2 (фармацина) в крови подопытных животных через 24 часа после первого введения наблюдали увеличение количества лейкоцитов с $16,75 \pm 0,99$ до $22,34 \pm 2,89 * 10^9$ /л. Но уже на 3 сутки после введения препарата количество лейкоцитов практически не отличалось от показателей в контрольной группе ($20,32 \pm 1,34 * 10^9$ и $20,86 \pm 0,85 * 10^9$ /л соответственно). Через 48 часов после повторного введения аверсекта-2 (фармацина) в крови вновь увеличилось количество лейкоцитов, в подопытной группе до $24,74 \pm 1,43 * 10^9$ /л, а в контрольной данный показатель остался практически на прежнем уровне - $19,72 \pm 1,39 * 10^9$ /л ($P < 0,05$). К концу опыта, т.е. на 21 сутки после повторного введения препарата, количество лейкоцитов составило $21,95 \pm 0,71 * 10^9$ /л, а в контрольной группе - $22,01 \pm 0,17 * 10^9$ /л.

Также под влиянием аверсекта-2 (фармацина) через 24 часа после первой инъекции препарата повысился уровень глюкозы с $2,26 \pm 0,09$ до $3,62 \pm 0,41$ ммоль/л (в контроле - $2,60 \pm 0,07$ и $3,16 \pm 0,26$ ммоль/л). После второго введения наблюдали повторное кратковременное увеличение уровня глюкозы.

Наибольшее практическое значение при патологии печени и желчевыводящих путей имеет определение активности аланинаминотрансферазы и аспартатаминотрансферазы. Содержание АлАТ в плазме выше, чем АсАт, и коэффициент Де Ритиса, равный отношению активности АсАт и АлАТ, меньше 1. В литературе имеются сообщения, что при острых гепатитах еще раньше, чем повышение активности АлАт и АсАТ, происходит повышение активности γ -глутамилтрансферазы. Считают, что активность ее - один из самых чувствительных тестов для диагностики заболеваний печени. Он незаменим как "отсеивающий тест". При нормальной активности γ -глутамилтрансферазы вероятность заболеваний печени очень мала.

Под влиянием аверсекта-2 (фармацина) через 72 часа после первого введения отмечали снижение уровня γ -глутамилтрансферазы на 28,7 %, по сравнению с контролем ($P < 0,05$). К концу опыта изменения в подопытной и контрольной группах были менее выражены. Также под воздействием аверсекта-2 (фармацина) наблюдается постепенное снижение коэффициента Де Ритиса у поросят подопытной группы с 0,88 в начале до 0,61 к 8 суткам с начала опыта (в контроле данный показатель практически не изменился - 0,76 и 0,73). В тоже время необходимо отметить, что после повторного введения и до окончания опыта коэффициент Де Ритиса оставался на одном уровне ($P < 0,05$). По остальным биохимическим показателям изменений не было.

Таким образом, можно сделать вывод, что аверсект-2 (фармацин) при введении в терапевтической дозе вызывает колебания количества лейкоцитов, уровня глюкозы. Препарат незначительно влияет на печень свиней.

УДК 619:616.993.192.1:636.2

ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНЫЕ ПРОТОГЕЛЬМИНТОЦЕНОЗЫ В ПРОМЫШЛЕННОМ СКОТОВОДСТВЕ

Ятусевич А.И., Мироненко В.М.

Витебская ордена "Знак почета" государственная академия ветеринарной медицины

В процессе эволюции многочисленные патогенные агенты приспособились к сосуществованию в организме хозяина. Подобная совокупность паразитов получила название паразитоценоза, изучение структуры и взаимоотношений между компонентами которого представляет большой теоретический и практический интерес (Е.Н. Павловский, 1934, 1937, 1955, 1965; В.А. Догель, 1955, Р.С. Шульц, 1957; А.П. Маркевич, 1972). Особенно сложен и многообразен по видовому составу кишечный паразитоценоз, в котором механизмы взаимных влияний трудно поддаются учету и до настоящего времени недостаточно выяснены (А.М. Тумка, 1964).

Первые сообщения о желудочно-кишечном протогельминтоценозе у