УДК 619.616.995.636.3

Зависимость течения экспериментального диктиокаулеза ягнят от заражающей дозы личинок Dictyocalus filaria

С.С.Липницкий, Белорусский научно-исследовательский институт экспериментальной ветеринарии им С.Н.Вышелесского

С целью изучения патогенеза диктиокаулеза у ягнят и последующей разработки этиопатогенетической терапии этой болезни, в виварии института были поставлены два опыта по экспериментальному заражению ягнят различными дозами инвазионных личинок Dictyocaulus filaria. В оба опыта были взяты антгельминтные животные.В первом опыте находились 10 ягнят 4-6 месячного возраста, во втором опыте - 8 аналогичных животных 3-4 месячного возраста. В каждом опыте животные были разделены по принципу аналогов на две группы: подопытную и контрольную.

Ягнят первого опыта заражали трехкратно с интервалом 1 день по 200 инвазионных личинок Dictyocaulus filaria на 1 кг массы. Животных второго опыта заразили однократно по 80-100 этих личинок на 1 кг живой массы. Ягнят второй группы обоих опытов личинками этих нематод не заражали. За сутки до заражения, через 2-2,5 месяца и через 3,5-4 месяца после заражения у животных брали кровь, а также проводили их обследование гельминтокапрологически методами Бермана и Дарлинга.

Результаты опыта показали, что у подопытных ягнят первого опыта с третьей недели после заражения появился кашель, который с каждым днем усиливался. Из ноздрей этих животных выделялось серозное, а после серозно-гнойное истечение. Понос не прекращался до конца опыта. Дыхание стало затрудненным и учащенным (30-35 раз в минуту). Отмечалась одышка. Температура тела находилась в пределах 39,8-41,7^{0}С, частота пульса - 94-139 ударов в минуту. Слизистые оболочки были цианотичны. Отмечались отеки в межчелюстном пространстве, в области губ, век, подгрудка и ног, ослабление сердечной деятельности, прогрессировало истощение. К концу опыта сохранность больных ягнят составила 20%. Трупы павших ягнят были тощие. При секционном осмотре животных отмечали отечность легких. В бронхиолах и в бронхах, а у одного трупа даже и в трахее были обнаружены клубки половозрелых диктиокаулюсов. В легочной ткани содержались гнойнички и абсцессы. При визуальном осмотре печени, почек, селезенки и других органов не были обнаружены видимые патологоанатомические изменения. У подопытных ягнят, убитых на санбойне Минского мясокомбината, легочная ткань была отечной, в бронхах и бронхиолах, а также в трахее содержались клубочки диктиокаулюсов. Визуальные патологоанатомические изменения в других органах отсутствовали. Туша была тощей.

У контрольной группы молодняка температура находилась в пределах 38,5-39,4^{0}С, частота пульса 70-78 ударов в минуту, частота дыхания 16-21 раз в минуту. У всех убитых ягнят контрольной группы легочная ткань не имела патологоанатомических изменений, диктиокаулюсов не было. Сохранность ягнят этой группы составила 100%.

У подопытных ягнят второго опыта через 3-4 недели после заражения появился кашель. Истечение из ноздрей у ягнят этой группы было менее интенсивное, чем у подопытных животных первого опыта. У этих животных температура тела находилась в пределах 38,8-41,1 5^{0}С, частота дыхания 25-46 раз в минуту, пульс в пределах 60-123 удара в минуту. Слизистые оболочки также были цианотичны, но отеки были отмечены только в межчелюстном пространстве и в области губ. Ягнята были тощие. Сохранность подопытных животных этого опыта составила 50%, контрольных - 100%. У контрольных ягнят температура тела была 38,5-39,4 5^{0}С, частота дыхания 17-28 раз в минуту, частота пульса 68-82 удара в минуту. Все подопытные и контрольные животные были убиты. Легкие всех ягнят подопытной группы были отечны, у 50% их содержались гнойнички. В бронхиолах и бронхах были половозрелые диктиокаулюсы. При визуальном осмотре печени, почек, селезенки и других органов от животных подопытной группы, а также легких от контрольных животных патологоанатомические изменения не были выявлены. В бронхиолах ягнят контрольной группы диктиокаулюсы отсутствовали. Туши ягнят подопытной группы были тощие, ягнят контрольной группы – средней упитанности.

У ягнят подопытных групп, которые были заражены диктиокаулюсам, отмечались эозинофилия. У этих животных установлено достоверное снижение гемоглобина, показателя гематокрита, содержания в крови железа, меди, натрия и повышение калия. Уровень цинка был без изменений во всех группах ягнят. Различия в уровнях показателей магния в крови, бактерицидной активности сыворотки и фагоцитарной активности нейтрофилов были недостоверными. В конце опыта, т.е. перед убоем ягнят, наблюдали статистически достоверное понижение (P<0,01-0,01) в показателях гемоглобина, гематокрита, лейкоцитов, железа, меди,натрия у ягнят подопытных групп по сравнению с контрольными животными. В легочной ткани ягнят подопытных групп было отмечено пониженное содержание натрия, что, несомненно, объяснялось отеком легких.

Анализ полученных результатов показал, что более глубокие нарушения обмена веществ отмечались у подопытных ягнят первого опыта, которых заразили диктиокаулюсами трехкратно с интервалом один день по 200 инвазионных личинок на 1 кг массы тела, чем у животных, которых заразили личинками этих нематод однократно по 80-100 личинок на 1 кг живой массы. Экспериментальный диктиокаулез ягнят дал возможность изучить ряд до это-

го неизвестных сторон патогенеза и течения диктиокаулеза животных, в том числе и белкового обмена в их организме.

УДК 619:616.99

Лечение собак, больных демодекозом, с помощью иммуномодуляторов

А.А.Лисицина, Ф.И.Василевич Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии

Несмотря на широкое распространение демодекоза, многие вопросы этиологии и патогенеза остаются недостаточно изученными, что осложняет разработку мер борьбы и профилактики этого заболевания. До этого времени суть всех мероприятий при разработке методов терапии демодекоза сводились к поиску эффективных акарицидов. Наиболее распространено применение препаратов ивермектинового ряда, которые обладают широким спектром противопаразитарного действия, в том числе и на клещей рода Demodex. Однако применение этих препаратов для лечения демодекоза собак проблематично, поскольку они не лицензированы для этого вида животных и обладают существенными побочными реакциями. Имеются данные о токсическом воздействии препаратов ивермектина на функциональное состояние печени.

Целью нашей работы явилось показать целесообразность иммунокоррегирующей терапии при демодекозе и изучить влияние некоторых акарицидов на функциональное состояние печени.

Работа проведена на больных демодекозом собаках. Диагноз ставили на основании эпизоотологических данных, клинических симптомов и микроскопии патологического материала. От всех больных животных брали пробы крови для проведения гематологических и биохимических исследований. Гематологические исследования проводили по общепринятым методикам. Биохимический анализ сыворотки проводили на автоматическом анализаторе фирмы Hoffmann la Roche (Швейцария).

Больные животные были разделены на группы в зависимости от степени клинического проявления заболевания: собаки с локализованными и генерализованными формами демодекоза.

За нормальное значение принимали показатели клинически здоровых собак в возрасте от 6 месяцев до 3 лет (контрольная группа).

Анализ данных гематологического исследования позволил выявить у собак некоторые количественные изменения в составе крови при демо-