

телят 6-12 месяцев экстенсивность эзофагостомозной инвазии слабее, чем у животных более старших возрастов.

Литература. 1. Адаптационные процессы и паразитозы животных : монография / А. И. Ятусевич [и др.]. - Витебск : УО ВГАВМ, 2006. - 404 с. 2. Липницкий, С. С. Фауна гельминтов домашних жвачных Беларуси и средства дегельминтизации этих гельминтозов / С. С. Липницкий // Международный аграрный журнал. - 1999. - № 12. - С. 37-43. 3. Панасюк, Д. И. Профилактика гельминтозов животных / Д. И. Панасюк. - М. : Колос, 1982. - 191 с. 4. Паразитология и инвазионные болезни животных / М. Ш. Акбаев [и др.]; под общ. ред. М. Ш. Акбаева. - Москва : Колос, 2002. - 743 с.

УДК 619:576.89

ВЛИЯНИЕ ПРИРОДНО-КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ НА РАСПРОСТРАНЕНИЕ ФАСЦИОЛЁЗА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА В МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Василевич Ф.И., Шемякова С.А.

ФГБОУ ВО «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии - МВА имени К.И. Скрябина»,
г. Москва, Россия

Введение. Анализ научной литературы, а также практический опыт показывают, что системный подход в борьбе с трематодозами невозможен без аналитической и диагностической базы, дающей точную характеристику заражения той или иной местности. При этом важной составляющей совершенствования производства молока и мяса является своевременное выполнение комплекса ветеринарно-санитарных, специальных лечебно-профилактических и оздоровительных мероприятий при паразитарных болезнях крупного рогатого скота с учетом климато-географических условий, технологии содержания и кормления животных, особенностей эпизоотологии отдельных нозологических форм (А.М. Сазанов, 1997; Э.И. Рехвиашвили, 1998; В.В. Горохов, 2000; А.В. Зубов, М.Ш. Акбаев, 2001; Е.Е. Коляда, 2003; М.Э. Онуфриенко, 2004; В.В. Лошкарева, 2005).

Материалы и методы исследований. Для выяснения значения природно-климатических условий в эпизоотическом процессе при фасциолёзе крупного рогатого скота на примере хозяйств Московской области изучили ряд статистических показателей (средние температуры зимой и летом, количество осадков, в т. ч. за вегетационный период, биотопы моллюсков лимнеид). Статистическую обработку результатов выполняли с помощью программы MedCalc для Windows.

Результаты исследований. В Московской области установлен один вид трематод из семейства *Fasciolidae* - *Fasciola hepatica*. Партеногенетические стадии фасциол в малом и овальном прудовиках (*Lymnaea truncatula*, *L. ovata*) в природных условиях Центрального района Российской Федерации при температуре воды 12-19°C разви-

ваются в течение 52-55 дней, при 15-21°C - 50-52 дня. Продолжительность выхода церкариев из моллюсков коррелирует с температурой воды и составляет от 1 до 12 дней. Приживаемость фасциол в организме дефинитивных хозяев варьирует от 17,0±0,9 до 75,0±3,8%.

Как показали результаты исследований в Ступинском районе в весенний период за ряд лет, моллюски-лимнеиды, инвазированные партенитами *Fasciola hepatica*, в большинстве случаев перезимовывают в природно-климатических условиях Московской области. Но численность их популяций невысокая (1-2 экз./м²). Поэтому весенне-летний пик фасциолёза крупного рогатого скота незначительный. В этот период зараженность моллюсков партеногенетическими стадиями фасциол составляет 2-4%. В последующем, вследствие заражения моллюсков новых генераций мирацидиями фасциол через вышедших на пастбища недегельминтизированных животных, уровень эпизоотического процесса при фасциолёзе увеличивается. Второй пик инвазии приходится на август - сентябрь; наблюдается массовый выход из моллюсков церкариев и образование адолескариев. В этот период зараженность малых прудовиков партенитами трематод, морфологически соответствующих *Fasciola hepatica*, достигает 11,6±0,6%. Средние показатели экстенсивности инвазии при фасциолёзе крупного рогатого скота - 16,0±0,8-21,0±1,1%

Инвазированность малых прудовиков редиями и церкариями *Fasciola hepatica* в разные месяцы пастбищного периода колеблется от 2,5±0,1% в июне, до 3,4±0,2% - в июле и 8,0±0,4% - в августе. Путем культивирования 136 экземпляров моллюсков церкарии обнаружены у 11 (8,0±0,4%), компрессорным методом установлена зараженность редиями и церкариями 12 из 176 экз. (6,8±0,3 %). Полученные данные подтверждают средний уровень эпизоотического процесса при фасциолёзе в хозяйствах Центрального района Российской Федерации.

Эпизоотический процесс при фасциолёзе крупного рогатого скота в семи районах Московской области характеризуется значительным повышением с 2003 по 2008 г. Высокий уровень среднегодовых осадков (до 670 мм) и показатели зараженности животных фасциолами коррелируют. В Клинском, Можайском и Наро-Фоминском районах пики заболеваемости фасциолёзом установлены в 2003 и 2007 г. В Дмитровском, Волоколамском и Сергиево-Посадском районах динамика эпизоотического процесса при фасциолёзе по годам несколько отличается, показатели экстенсивности инвазии максимальны в 2004 и в 2007 г. В местах выпаса животных, расположенных на расстоянии 1,5-2,5 км от молочно-товарных ферм, в мае - июне на 1 м² в среднем выявлено 3-4, в июле - 2-3, в августе - 7-9 экземпляров моллюсков лимнеид. Лимнеид обнаруживали погруженными в воду на глубине 5-12 см, а также на прибрежной растительности.

Компрессорное исследование на личиночные стадии фасциол в конце лета и осенью 190 моллюсков, собранных на прилегающих к фермам пастбищах в Московской области, позволило установить партенит и церкариев в 22 случаях (11,6%).

По степени риска заболеваемости фасциолёзом крупного рогатого скота Московская область условно поделена на зоны:

- к зоне наибольшего постоянного риска относится группа районов в составе Можайского, Рузского, Шаховского, Лотошинского, Волоколамского, Клинского, Солнечногорского, Талдомского, Дмитровского, Сергиево-Посадского, Наро-Фоминского. В годы с высоким уровнем осадков заболеваемость фасциолезом возрастает с запада от Можайска на северо-восток к Сергиеву Посаду;

- к зоне непостоянного риска относятся Воскресенский, Егорьевский, Истринский, Коломенский, Луховицкий, Ногинский, Одинцовский, Орехово-Зуевский, Павлово-Посадский, Раменский, Серпуховской, Ступинский, Чеховский, Шатурский районы. За последние три года в этом регионе среди скота выявлено небольшое количество зараженных животных, интенсивность инвазии - низкая (3-5 экз. фасциол);

- к благополучной по фасциолезу крупного рогатого скота зоне относится группа районов в составе Балашихинского, Домодедовского, Красногорского, Ленинского, Подольского, Пушкинского, Люберецкого, Мытищинского, Химкинского, Зарайского, Каширского, Озерского, Серебряно-Прудского.

При убое животных половозрелых фасциол в желчных ходах печени выявляли в 2-4 раза чаще, чем яйца трематод методами копроовоскопических исследований.

Заключение. Таким образом, результаты исследований показывают, что в последние годы наблюдается тенденция к увеличению заболеваемости фасциолезом крупного рогатого скота в хозяйствах Московской области.

Литература. 1. Горохов, В. В. Фасциолез как экологическая проблема / В. В. Горохов // *Ветеринария*. - 2000. - № 3. - С. 8. 2. Зубов, А. В. Фасциолез и парамфистоматоз крупного рогатого скота в условиях Московской и Нижегородской областей и сравнительное испытание антгельминтиков / А. В. Зубов, М. Ш. Акбаев // *Теория и практика борьбы с паразитарными болезнями: Материалы докладов научной конференции ВИГИС*. - М. - 2001. - С. 96-99. 3. Коляда, Е. Е. Эпизоотология и терапия фасциоза и дикроцелиоза крупного рогатого скота в Среднем Поволжье / Е. Е. Коляда // *Автореф. дис. ... канд. вет. наук*. - М. - 2004. - 25 с. 4. Лошкарева, В. В. Маритогония трематод у крупного рогатого скота и оптимизация сроков применения антгельминтиков в условиях Среднего Предуралья / В. В. Лошкарева // *Автореф. дис. ... канд. вет. наук*. - М. - 2005. - 25 с. 5. Онуфриенко, М. Э. Возрастная динамика фасциоза крупного рогатого скота в хозяйствах Северо-Западного региона России / М. Э. Онуфриенко // *Теория и практика борьбы с паразитарными болезнями: Материалы докладов научной конференции ВИГИС*. - М. - 2004. - С. 290-292. 6. Сазанов, А. М. Диагностика зараженности лимнеид личинками трематод / А. М. Сазанов // *Актуальные вопросы теоретической и прикладной трематодологии и цестодологии: Материалы докладов научной конференции ВИГИС*. - М. - 1997. - С. 132-134.