

ГЕЛЬМИНТОФАУНА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА БЕЛОРУССКОГО ПОЛЕСЬЯ

Протасовицкая Р.Н.

УО «Речицкий государственный аграрный колледж»,
Республика Беларусь

Зараженность крупного рогатого скота фасциолезом в зоне Белорусского Полесья достигает 40-45%. Из нематодозов крупного рогатого скота в зоне Белорусского Полесья чаще всего встречаются желудочно-кишечные и легочные стронгилятозы. Средняя экстенсивность диктиокаулеза по данному региону составляет 20,53%, стронгилятозов пищеварительного тракта – 28,68%. В отдельные годы у телят фиксировали возбудителей неоскариоза, стронгилоидоза и капилляриоза.

Показатели интенсивности выделения яиц гельминтами у крупного рогатого скота, находящегося на территориях с различным уровнем радиоактивного загрязнения, увеличиваются с увеличением уровня загрязнения.

Contamination of large homed livestock liver fluke infection in a zone of the Belarus Polesye reaches 40-45%. From nematodoses large homed livestock in a zone of the Belarus Polesye meet gastroenteric and pulmonary Strongylatoses more often. Average extensiveness Dictyocaulosis on the given region makes 20,53%, Strongylatoses a digestive path - 28,68%. In separate years at calves fixed activators Neoscariosis, Strongyloidosis and Capillariosis.

Parameters of intensity of allocation of eggs helminth at the large homed livestock which is taking place in territories with a various level of radioactive pollution, increase with increase in a level of pollution.

Несмотря на многочисленные исследования, паразитологическая ситуация в животноводстве остается напряженной, усугубляясь к тому же тяжелыми экологическими последствиями аварии на ЧАЭС. Сложившаяся радиационная обстановка на территории Белорусского Полесья обусловлена не только существующими условиями загрязнения внешней среды, но и специфическими природными условиями, определяющими высокую степень перехода Cs^{137} в цепи почва-растения-животные. При этом у растущих животных процесс всасывания радионуклидов протекает более активно, чем у взрослых. Паразитологическая ситуация в скотоводстве показывает чрезвычайную актуальность проблемы изучения развития системы паразит-хозяин в условиях экологического прессинга.

Инвазированность жвачных животных гельминтами определяется многими факторами, в т.ч. условиями обитания животных. Данных о влиянии ионизирующей радиации на интенсивность и экстенсивность гельминтозной инвазии в научной литературе немного и они не носят характер систематических наблюдений.

Физико-географические особенности Полесья следует рассматривать как регион, в котором создавалась уникальная экологическая ситуация – биоценозы, характерные для южной растительной подзоны Беларуси. Поэтому территория белорусского Полесья представляет большой интерес для оценки паразитологической обстановки.

Самые объективные данные о наличии гельминтозов можно получить проведением специальных гельминтологических исследований. Такие обследования позволяют судить как о гельминтозной обстановке, так и о результатах лечения.

Объектом проводимых исследований является Полесский регион. Во-первых, территория Полесья включает широкое разнообразие природно-климатических условий, что само по себе требует значительной исследовательской работы по изучению экономической эффективности ведения животноводства, т.к. гельминтозы наносят значительный ущерб.

Экономический ущерб складывается из падежа (20-30%), недополучения мяса и молока (12-13%), снижения питательной ценности мяса (15%), существенных расходов на проведение зооветеринарных мероприятий. Ряд паразитозов, являясь зоонозами, имеют социальную значимость [2].

Учитывая отрывочность литературных данных по изучению распространения гельминтозов крупного рогатого скота на территории Белорусского Полесья, а также зависимости их от величины радиоактивного загрязнения, мы провели их изучение.

Для изучения паразитозов крупного рогатого скота в зоне Белорусского Полесья с сентября 2002 г. по август 2005 г. проводили систематические, по сезонам года выборочные гельминтокопроскопические обследования в отдельно взятых хозяйствах Гомельской области. Всего обследовано животных – 4058 разных возрастных групп. У 3029 (74,64%) животных обнаружены яйца и личинки гельминтов.

Результаты исследований показали, что все обследованные животноводческие хозяйства в различной степени неблагополучны по паразитозам крупного рогатого скота.

Во многих обследованных хозяйствах практикуют смену пастбищ. При проведении гельминтологической оценки пастбищ, используемых для выпаса животных, установили, что в ряде хозяйств это некультуренные участки ландшафта с многочисленными мелкими водоемами по пойме реки Днепр.

Фасциолез, парамфистоматозы – одни из основных трематодозов, наносящих значительный ущерб скотоводству. На территории Гомельской области трематодозы имеют очаговое распространение. В зонах с сырыми и заболоченными пастбищными участками, со стоячими слабопроточными водоемами (в поймах рек Брагинка, Вить, Ведрич, Припять, Березина) заболевание отмечают почти повсеместно. Зараженность крупного рогатого скота фасциолезом в этих зонах достигает 40-45%. Средняя зараженность трематодозами

в хозяйствах Гомельской области достигает: фасциолез – 14,76%, парамфистоматоз – 8,39% соответственно. При этом среднее количество яиц в 1 г фекалий составляет: при фасциолезе – $94,38 \pm 1,45$, при парамфистоматозе – $33,21 \pm 1,49$

Погодные условия в сильной степени влияют на динамику зараженности скота трематодозами. В неблагоприятный для фасциолеза, (засушливый) 2003 год степень инвазированности скота к концу пастбищного сезона была ниже по сравнению с более для гельминтоза благоприятном (влажным) 2004 годом. Зараженность скота в зимний период в сравнении с весенней инвазией в 2003 году составила ($31,12 \pm 2,40$; $21,66 \pm 2,06$, $P < 0,05$). В 2004 году инвазированность фасциолезом составляла весной – $24,5 \pm 1,16$, зимой – $37,49 \pm 1,96$, $P < 0,001$, экстенсивность увеличилась соответственно на 4,2%, а при парамфистоматозе – 9,52%. Распространению трематодозной инвазии способствуют теплая погода и избыток осадков. В условиях области наибольшее количество осадков и самая теплая погода приходится на июнь-август. В этот период создаются благоприятные условия для размножения промежуточных хозяев и развития в них личинок возбудителя. Широта распространения трематод определяется в основном ареалом обитания пресноводных моллюсков из семейства Planorbidae и малого прудовика (*Lymnaea truncatula*). Моллюски доминируют в водоемах зоны радиоактивного загрязнения ЧАЭС, где их численность и биомасса во многих случаях достигает 90-95% от соответствующих показателей для всего сообщества зообентоса [1].

Из нематодозов крупного рогатого скота в зоне Белорусского Полесья чаще всего встречаются желудочно-кишечные и легочные стронгилятозы. Средняя экстенсивность диктиокаулеза по данному региону составляет 20,53%, стронгилятозов пищеварительного тракта – 28,68%. Среднее количество яиц и нематод в 1 г фекалий достигает: стронгилят пищеварительного кагала жвачных – $156,6 \pm 3,34$, личинок диктиокаула – $56,76 \pm 2,51$. Широкому распространению способствуют природные и климатические условия – обилие атмосферных осадков, низинных и заболоченных лугов и пастбищ. Умеренное теплое лето с обилием атмосферных осадков способствует благоприятному развитию, а сравнительно мягкая снежная зима – длительному сохранению инвазионного начала во внешней среде.

Паразитарные гастроэнтериты у крупного рогатого скота вызванные желудочно-кишечными нематодозами, наблюдаются главным образом у телят в первый сезон пастбища либо у годовалого молодняка, содержащихся в первый пастбищный сезон в стойлах. Клинические паразитарные гастроэнтериты проявляются у телят водянистыми поносами, снижением массы тела, тусклым цветом волос, потерей аппетита и ухудшением общего состояния, у коров – протекают субклинически. Обычно в первый сезон пастбища животные заражаются стронгилятами органов дыхания и пищеварительного тракта летом, когда число личинок на пастбище достигает высокого уровня.

В эндемических зонах «хрипы», как симптомы диктиокаулеза хорошо известны ветеринарным фельдшерам и диагноз ставят без лабораторного подтверждения. Однако не учитывают, что правильность клинического диагноза составляет менее 50%. Ранний диагноз на диктиокаулез ставит перед ветеринарным врачом ряд вопросов. Лечение может обусловить низкую интенсивность инвазии, животные не смогут противостоять повторному заражению из-за слабого иммунитета. С другой стороны, низкий уровень первичной инвазии, если не прервать, приведет к развитию следующей генерации личинок на пастбище и заболеванию телят диктиокаулезом. Чтобы принять правильное решение, нужно учесть ряд факторов. Если условия для реинвазии неблагоприятные, лечение не проводят. Однако необходимость лечения становится очевидной, если с мая по июль ожидается дождливая погода и более 26 теплых (выше 15°C) дней, имеет место высокая концентрация скота на пастбище, увеличивается продолжительность пастбищного сезона, стада телят годовалого возраста и коров выпасаются с более чувствительными к диктиокаулезу телятами [3].

Клиническое проявления телязиозов отмечается в хозяйствах с весны до осени, особенно если осень выдается теплой, то клиника заболевания затягивается до конца сентября месяца. Инвазированность животных телязиями в хозяйствах Гомельской области составила 17,1%.

В отдельные годы у телят фиксировали возбудителей неоскариоза, стронгилоидоза и капилляриоза. Капиллярии встречались в течение одного осеннего сезон среди телят в возрасте 3-6 мес. из КСУП «Дудичи» Калинковичского района, ЭИ их составляла 20%, ИИ яиц в 1 г фекалий – $46 \pm 3,74$. Неоскаридоз регистрировали в течение двух лет в зимнее – весенний период у телят в возрасте 30 дней в учебном хозяйстве УО «Речицкий государственный аграрный техникум», ЭИ достигала от 13 до 20%, ИИ яиц в 1 г фекалий – $31 \pm 2,25$. Стронгилоидоз отмечали в течение одного двух лет в хозяйствах Речицкого, Хойникского и Светлогорского районов в разные сезоны года (с весны до осени), ЭИ – от 10 до 30%, ИИ яиц в 1 г фекалий – $15,22 \pm 0,22$.

Гиподерматоз, демодекоз периодически регистрировали в различных хозяйствах Гомельской области в зимне-весенний период, инвазированность животных составляла: 21,66% – гиподерматоз, 12,85% – демодекоз.

Проанализировав результаты собственных гельминтокопрологических исследований, определили среднюю зараженность по отдельно взятым гельминтозам крупного рогатого скота в хозяйствах с различным уровнем радиации Гомельской области.

Трематодозы (фасциолез, парамфистоматоз) в хозяйствах Брагинского, Хойникского районов встречаются на 27,45 и 20,64% чаще. Стронгилятозами желудочно-кишечного тракта животные инвазированы на 28,70% больше в данных хозяйствах, чем хозяйствах Светлогорского района, где уровень загрязнения равен 0.

Такая же зависимость прослеживается и при диктиокаулезе их показатели зараженности на 22,43 и % выше чем на чистой территории. На территории Речицкого, Калинковичского районов, где уровень радиоактивного загрязнения ниже, разница в показателях составляет $14,78 \pm 2,07\%$. При телязиозе статистических данных увеличения обнаружено не было.

Экстенсивность инвазии гельминтозов крупного рогатого скота в хозяйствах Гомельской области различна. С повышением уровня радиоактивного загрязнения территории увеличиваются и показатели инвазированности животных. Результаты исследований показали, что в хозяйствах (Хойникского, Брагинского районов), с высоким уровнем радиоактивного загрязнения, инвазированность животных основными гельминтозами выше на 22,91%, чем в хозяйствах Светлогорского района.

Показатели интенсивности выделения яиц гельминтами у крупного рогатого скота, находящегося на территориях с различным уровнем радиоактивного загрязнения, увеличиваются с увеличением уровня загрязнения. Увеличение выделения количества яиц и личинок гельминтов в хозяйствах Речицкого и Калинковичского районов статистически не достоверное. Достоверное увеличение интенсивности выделения яиц (личинок) было определено в хозяйствах Брагинского и Хойникского районов. При стронгилятозах пищеварительного канала показатели интенсивности выделения яиц в 1,18 раза выше, чем на чистой территории, при фасциолезе – в 1,6 раз, при парамфистоматозе – в 1,23 раз. При диктиокаулезе среднее количество выделения личинок в 1 г фекалий в хозяйствах с уровнем загрязнения 15-40 Ки/км² в 1,13 раз выше, чем в хозяйствах Светлогорского района. Чем выше уровень загрязнения территории, тем больше происходит выделения яиц (личинок) гельминтов.

Предполагаем, что половая активность гельминтов определяется стрессами, снижением иммунитета животного в результате радиоактивного воздействия, а также воздействием изменившегося эндокринного состояния организма хозяина на гельминтов.

Заключение:

В животноводческих хозяйствах Белорусского Полесья 74,64% животных инвазированы в различной степени паразитами жвачных.

Инвазированность по отдельным паразитозам составляет: фасциолез – 14,76%; парамфистоматоз – 8,389%; стронгилятозы пищеварительного канала жвачных – 28,68%; диктиокаулез – 20,53%; телязиоз – 17,1 %; стронгилоидоз – 20%; неоскаридоз – 14,92%; капиллярии – 20%; гиподерматоз – 21,66%; демодекоз – 12,85%.

В хозяйствах с уровнем радиоактивного загрязнения 5-10-15 Ки/км² показатели ЭИ по отдельным гельминтозам крупного рогатого скота выше в сравнении с хозяйствами находящимися на чистой территории: фасциолез – на 27,45%; парамфистоматоз – на 20,64%; стронгилятозы пищеварительного канала жвачных – на 28,70%; диктиокаулез – на 22,43 %.

Интенсивность выделения яиц (личинок) гельминтов в хозяйствах с уровнем радиоактивного загрязнения 5-10-15 Ки/км² выше данных показателей инвазированных животных находящихся на чистой территории: при фасциолезе – в 1,18 раз; при парамфистоматозе – в 1,23 раз; при стронгилятозах пищеварительного канала жвачных – в 1,6 раз; при диктиокаулезе – в 1,13 раз.

Литература. 1. Шумакович Е.Е. Гельминтозы жвачных животных. М.: "Колос", 1986. – С. 48-205. 2. Якубовский М.В. Современные средства терапии и про-филактики паразитарных болезней животных //Весті нацыянальнай акадэміі навук Беларусі. – 2003. –№2. – С.77-83. 3. Яременко Н.А. Эпизоотология гельминтозов на пастбищах // Ветеринария. – 2000. – № 7. – С. 23-28.

УДК 619:616.995.132:636.2.053(476)

АССОЦИАЦИИ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНЫХ НЕМАТОД И ЗЙМЕРИЙ МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА В СКОТОВОДЧЕСКИХ ХОЗЯЙСТВАХ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Стасюкевич С. И., Патафеев В. А., Ковалевская Е.О.

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», Республика Беларусь

Паразитарные болезни широко распространены среди молодняка крупного рогатого скота, зараженность составила 85,48% от обследованного поголовья.

Моноинвазия отмечалась у 32% от числа обследованных животных. Сочетанные паразитарные заболевания были зарегистрированы у 53,47%. Нами было выявлено 27 различных ассоциаций, 11 ассоциаций состоящих из 2 сочленов, 10 ассоциаций состоящих из 3 сочленов, 5 ассоциаций из 4 сочленов и 1 ассоциация, в которой насчитывалось 5 участников паразитоценоза.

Паразитоценозы состоящие из 2 видов паразитов, были диагностированы у 32,2%, паразитоценозы, состоящие из 3 видов паразитов, были диагностированы у 18,09%, паразитоценозы состоящие, из 4 видов паразитов, были диагностированы у 2,96%, паразитоценоз, сочленами которого являлись 5 видов паразитов, был выявлен у 0,2 % от общего числа обследованных животных. Наибольшее поражение животных сочетанными инвазиями отмечено в летний период 62,9%

Parasitic diseases are widely distributed among young growth of large homed livestock, contamination has made 85.48 % from the surveyed livestock.

The monoinvasion was marked at 32 % from number of the surveyed animals. Associative parasitic diseases have been registered at 53.47%. We had been revealed 27 various associations, 11 associations consisting of 2 fellow members, 10 associations consisting of 3 fellow members, 5 associations from 4 fellow members and 1 association in which 5 participants of a Parasitocenosis were totaled.

Parasitocenoses consisting of 2 kinds of parasites have been diagnosed for 32.2%. parasitocenoses consisting