

чества у животных обеих групп были в пределах физиологической нормы. Выявленные изменения в лейкограмме как у животных I-ой так и у животных II-ой группы, свидетельствуют об омоложении крови и даже появлении в периферической крови несвойственных клеток. Так, у животных I-ой группы концентрация миелоцитов составляла 1% и у животных II-ой группы - 5,7%. В связи с омоложением крови протерпел изменения и индекс сдвига; если у здоровых животных он составляет 0,7, то у коров I-ой группы он был равен 0,9 и у коров II-ой группы - 1,3. Лейкоцитарный индекс интоксикации у животных I-ой группы составлял 0,5 и у животных II-ой группы - 1,5. Следует отметить, что более выраженные изменения в лейкограмме установлены у животных II-ой группы. Результаты исследования содержимого рубца показывают, что pH несколько смещен в щелочную сторону, количество инфузории уменьшено (у коров I-ой группы составляют 231 тысяч и у коров II-ой группы - 168 тысяч) а время обесцвечивания метиленового синего увеличено (составляет у животных I-ой группы 4,9 мин и у животных II-ой группы - 5,3 мин). Эти изменения свидетельствуют об уменьшении количества инфузории и понижении биологической активности микрофлоры рубца что является характерным признаком при болезнях преджелудков в том числе и протекающие с признаками гипотонии и атонии рубца. Полученные нами данные согласуются с литературными (1, 2).

Многие исследователи (2, 3 и др.) считают, что если после лечения, гипотония и атония преджелудков возникает опять то наверняка это связано с металлоносительством у коров. Для выяснения этого вопроса нами после лечения животных вели за ними наблюдения ещё в течение 30 суток и за этот период выделили еще 5 больных коров. При этом двух коров выдели трижды: первый раз они дали сомнительную реакцию на ретикулоперитонит и при зондировании извлекли крупные, острые, колющие и режущие предметы. Второй и третий раз у этих животных диагностировали гипотонию преджелудков, но при зондировании в обоих случаях металлические предметы не обнаружены. Следующие две коровы выделили дважды, одна из них в обоих случаях дала сомнительную реакцию на ретикулоперитонит и при одном зондировании металлическую примесь не извлекли, а при другом зондировании извлекли крупные, режущие и колющие предметы. Эта корова и при исходном исследовании также дала сомнительную реакцию на ретикулоперитонит. Другую корову оба раза выделили с признаками гипотонии и атонии преджелудков и в обоих случаях при зондировании извлекли лишь мелкую металлическую стружку. Одну корову выделили только раз с признаками гипотонии и атонии преджелудков и при зондировании извлекли только металлическую стружку. Таким образом, при последующих зондированиях из 27 коров у 5 (18,5%) из них опять извлекли ферромагнитные предметы.

Выводы.

1. Металлоносительство среди коров с диагнозом гипотония и атония преджелудков встречается очень часто и составляет 40,9%.
2. После первого зондирования и извлечения ферромагнитной примеси, металлоносительство среди коров остается ещё на высоком уровне и составляет 18,5%.
3. С целью профилактики травматического ретикулоперитонита необходимо проводить зондирование магнитным зондом коров с признаками гипотонии и атонии преджелудков.

Литература. 1. Левахин Г. И., Дускаев Г. К., Адаптация биоценозов рубца жвачных к смене рационов и разным типам кормления. Вестник Россельхозакадемии, 2006, №1, с. 71 – 72. 2. Birzã H., May I., Ghergariu S., Hagiu N., Patologie și clinică medicală veterinară. Chișinău, Știința, 1992, p. 104 – 113, p. 330 – 334. 3. Blaser E., Tierarztl umsch. 1986, 41, p. 56 – 62.

ПОСТУПИЛА 21 мая 2007 г

УДК 619:616.995.132:636.2

СЕЗОННАЯ И ВОЗРАСТНАЯ ДИНАМИКА ИНВАЗИРОВАННОСТИ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА КАПИЛЛЯРИЯМИ В УСЛОВИЯХ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Ятусевич А.И., Ковалевская Е.О.

УО «Витебская ордена «Знак почета» академия ветеринарной медицины»
Республика Беларусь

Изучены распространение капилляриоза, сезонная и возрастная динамика инвазированности крупного рогатого скота капилляриями в условиях Республики Беларусь. Капилляриоз установлен у 11,3% поголовья крупного рогатого скота. Максимальная зараженность животных капилляриозом отмечена у молодняка в возрасте 4-6 месяцев, достигая 26,6%. Наивысшая экстенсивность инвазии регистрируется в осенний период, и составляет 23,7%.

Studied spreading Capillariosis, seasonal and age track record infectiousness large horned live-stock Capillaria in condition of the Republic Belarus. Capillariosis is fixed beside 11,3% live-stocks of the large horned live-stock. Maximum infectiousness animal Capillariosis is noted beside saplings at age 4-6 months, reaching 26,6%. The Top invasion is registered at autumn period, and forms 23,7%.

Введение. Паразитарные болезни имеют широкое распространение в большинстве регионов мира и наносят большой экономический ущерб, который складывается как от падежа животных, так и потерь, связанных со снижением молочной и мясной продуктивности, ухудшением качества продукции и нарушением

воспроизводительной функции животных.

Значительное распространение инвазионные болезни имеют и в Республике Беларусь. В их этиологии важную роль играют нематодозные заболевания. Паразитические нематоды – одна из наиболее многочисленных и широко распространенных групп гельминтов. В последние годы на территории нашей республики довольно часто стало регистрироваться такое заболевание, как капилляриоз крупного рогатого скота. Это малоизученное нематодозное заболевание, сведения о котором во всем мире исчерпываются единичными публикациями. Возбудитель - нематода *Capillaria bovis* (Schnyder, 1906), принадлежащий к семейству *Capillariidae* подотряда *Trichocephalata*. Локализуется в тонком кишечнике. В Беларуси впервые сообщила о паразитировании этих нематод у крупного рогатого скота А. Ф. Бобкова (1956, 1959).

Целью нашей работы явилось изучение распространения капилляриоза крупного рогатого скота, сезонной и возрастной динамики инвазированности животных в условиях Республики Беларусь.

Материалы и методы. Распространение капилляриоза изучали в 2006-2007г. на основании количественных овоскопических исследований проб фекалий 689 голов крупного рогатого скота разновозрастных групп из 15 хозяйств (Витебская область - 10 хозяйств, Могилевская область – 5 хозяйств). С целью изучения сезонной динамики копроскопические исследования проводили в разные месяцы года. Пробы фекалий исследовали флотационными методами (по методу Дарлинга с насыщенным раствором поваренной соли и по методу Щербовича с насыщенным раствором гипосульфита натрия).

Результаты. Результаты копроскопических исследований показали, что из 689 обследованных животных 78 инвазировано *Capillaria bovis*, что составляет, в среднем 11,3%, с колебанием процента поражения от 5 до 40%. Среднее количество яиц капиллярий в г фекалий животных было равным 85 и колебалось от 39 до 234 экз. Самая высокая экстенсивность инвазии отмечалась в СПК «Бочейково» Бешенковичского района Витебской области, которая составила 40%, в СПК «Володарского» Быховского района Витебской области - 30%. Наименьшая зараженность отмечена в ОАО «Агросервис» Докшицкого района Витебской области и составила 5% при интенсивности инвазии в среднем 156 яиц в 1 грамме фекалий. При сравнении результатов копроскопических исследований телят из разных хозяйств Могилевской и Витебской областей нами было замечено, что резкого влияния зональных природно-климатических условий на распространение капилляриоза крупного рогатого скота не отмечается.

Нами были проведены исследования по изучению возрастной динамики. Капилляриоз установлен нами у крупного рогатого скота всех возрастных групп. Результаты обследования представлены на таблице 1, из которой видно, что капилляриоз впервые регистрируется у телят в возрастной группе с рождения до 4 месяцев с экстенсивностью инвазии 6,74%, при этом экстенсивность колебалась от 6,0% до 7,03%.

В возрастной группе 4-6 месяцев экстенсивность инвазии составила 26,6%, с колебанием в пределах от 20% до 26,5%.

В возрастной группе 6-8 месяцев экстенсивность инвазии составила 20,0%, с колебанием в пределах от 13,3% до 30%.

В возрастной группе 8-12 месяцев экстенсивность инвазии составила 11,4% с колебанием в пределах от 8% до 30%.

В возрастной группе 1-2 года экстенсивность инвазии составила 12,9%, с колебанием в пределах от 8% до 30%.

В возрастной группе 3 и старше 3-х лет экстенсивность инвазии составила 2,6% с колебанием от 2% до 6,25%.

Таблица 1 - Возрастная динамика инвазированности крупного рогатого скота капилляриями

Возраст животных	Исследовано голов	Из них инвазировано, голов	ЭИ, %	Среднее количество яиц капиллярий в г фекалий, экз.
От рождения до 4 месяцев	178	12	6,74	54
4-6 месяцев	109	29	26,6	162
6-8 месяцев	25	5	20,0	124
8-12 месяцев	70	8	11,4	88
1-2 года	155	20	12,9	79
3 и старше 3-х лет	152	4	2,6	39
Всего: в среднем			13,3	91

Зависимость экстенсивности капилляриозной инвазии от возраста у крупного рогатого скота представлены на рисунке 1. Из которого видно, что самая высокая экстенсивность инвазии наблюдается в возрастной группе 4-6 месяцев, при средней интенсивности инвазии 162 яйца капиллярий в грамме фекалий, при этом интенсивность инвазии колебалась от 87 до 234 яиц в 1 грамме фекалий. Наиболее высокая интенсивность в данной возрастной группе зарегистрирована в СПК «Бочейково» и составила в среднем 234 яйца в 1 грамме фекалий, с колебанием от 87 до 234 яиц в 1 грамме фекалий. Наименьшая экстенсивность зарегистрирована в группе 3 и старше 3-х лет, и составила 2,6% при интенсивности инвазии в среднем 39 яиц в 1 грамме фекалий.

В возрастной группе 0-4 мес экстенсивность инвазии составила 6,74% при средней интенсивности инвазии 54 яйца капиллярий в 1 грамме фекалий, интенсивность инвазии колебалась от 52 до 56 яиц в грамме фекалий. Наименьшая интенсивность зарегистрирована в СПК «Таймоново» Быховского района Могилевской области и составила 52 яйца в 1 грамме фекалий, при экстенсивности инвазии 6%.

В возрастной группе 6-8 месяцев экстенсивность инвазии составила 20%, при средней интенсивности инвазии 124 яйца в 1 грамме, интенсивность инвазии колебалась от 39 до 156 яиц в грамме фекалий. Наиболее высокая интенсивность инвазии в данной группе зарегистрировано в КУСХП «Вороны» и составила 169 яиц в 1 грамме фекалий при экстенсивности инвазии 30%.

В возрастной группе 8-12 месяцев экстенсивность инвазии снижается и достигает 11,4%, при интенсивности 88 яиц в грамме фекалий в среднем, интенсивность инвазии колебалась от 39 до 156 яиц в грамме фекалий. Наибольшая интенсивность инвазии в данной возрастной группе отмечена в СПК «Барколабовский» Быховского района Могилевской области и составила в среднем 130 яиц в грамме фекалий, с колебанием от 39 до 156 яиц в грамме фекалий.

В возрастной группе 1-2 года экстенсивность инвазии составляет 12,9%, при интенсивности в среднем 79 яиц в грамме фекалий, с колебанием от 39 до 195 яиц в грамме фекалий. Наибольшая интенсивность инвазии отмечена в СПК «Володарского» Быховского района Могилевской области и составила в среднем 110 яиц в грамме фекалий с колебанием от 39 до 195 яиц в грамме фекалий, при экстенсивности 30%. Наименьшая интенсивность отмечена в учхозе «Лужесно» Витебского района Витебской области и составила в среднем 58 яиц в грамме фекалий, с колебанием от 39 до 78 яиц в грамме фекалий.

В возрастной группе 3 и старше 3-х лет наблюдается заметное снижение экстенсивности инвазии – 2,6%, при интенсивности в среднем 39 яиц в грамме фекалий.

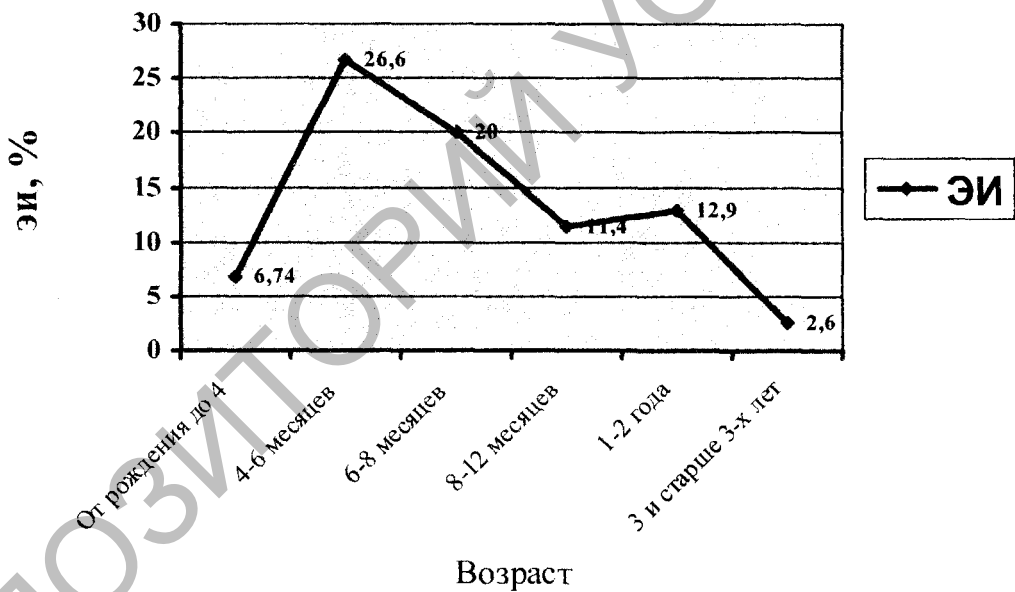


Рисунок 1 - Возрастная динамика капилляриозной инвазии.

Для изучения сезонной динамики капилляриоза провели копроскопические исследования 593 голов крупного рогатого скота в осенний, зимний и весенний и летний периоды года.

Сезонная динамика капилляриоза приведена на рисунке 2 и в таблице 2. Наиболее сильная экстенсивность инвазии наблюдается в осенний период и составляет в среднем по хозяйствам 23,7%, при этом минимальная интенсивность составляла 10%, максимальная – 40%. Средняя интенсивность инвазии в осенний период оказалась также наибольшей и составила 144 яйца в грамме фекалий.

В зимний период инвазированность животных снижается до 10,0%, при этом минимальная экстенсивность составляет 5%, максимальная – 20%. Средняя интенсивность инвазии составляет 84 яйца в 1 грамме фекалий.

В весенний период экстенсивность инвазии была самой низкой - 7,03%, с колебаниями от 6% до 8%. Средняя интенсивность инвазии составила 56 яиц капиллярий в 1 грамме фекалий.

В летний период экстенсивность инвазии снова возрастает и достигает 11,3%, при этом минимальная экстенсивность составляла 6,25%, максимальная – 20%. Средняя интенсивность инвазии составила 93 яйца в 1 грамме фекалий.

Колебания экстенсивности и интенсивности инвазии связаны с изменениями условий окружающей среды. Так, в холодное время года экстенсивность и интенсивность инвазии снижается, это связано с неблагоприятными условиями внешней среды и замедлением цикла развития паразита. В весенний период, с по-

вышением температуры и влажности, сроки развития гельминта сокращаются, происходит накопление его в подстилке, что обуславливает повышение экстенсивности и интенсивности инвазии.

Таблица 2 - Сезонная динамика инвазированности крупного рогатого скота капилляриями

Сезон	Исследовано голов	Из них инвазировано, голов	ЭИ, %	Среднее количество яиц капилляриев в г фекалий, экз.
Весна	128	9	7,03	56
Лето	216	25	11,3	93
Осень	139	33	23,7	144
Зима	110	11	10,0	84
всего	593	78		

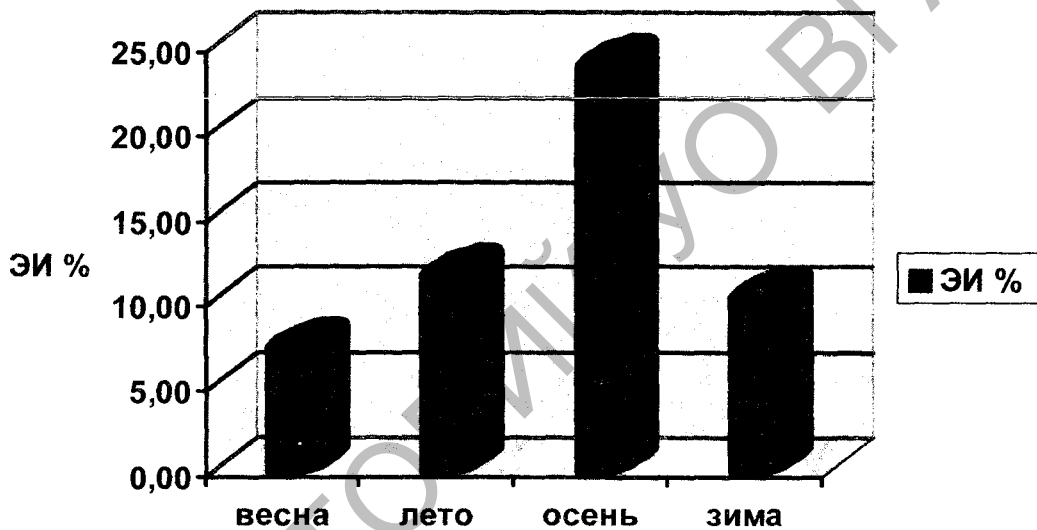


Рисунок 2 - Сезонная динамика капилляриоза крупного рогатого скота.

Заключение. В скотоводческих хозяйствах Республики Беларусь регистрируется капилляриоз крупного рогатого скота.

Инвазированность животных *Capillaria bovis* составляет 11,3%, с колебаниями от 5% до 40%.

Капилляриоз установлен у крупного рогатого скота всех возрастных групп.

Наиболее сильная экстенсивность (26,6%) и интенсивность (162 яйца в 1грамме фекалий в среднем) отмечается у молодняка в возрастной группе 4-6 месяцев. У животных старше 3-х лет инвазированность снижалась.

Капилляриоз регистрируется во все сезоны года.

Наивысшая экстенсивность инвазии отмечена в осенний период и составляет 23%, при интенсивности инвазии 144 яйца в 1 грамме фекалий в среднем.

Литература 1. Газарин В.Г., Чулкова В.Г. Ревизия капилляриид (*Capillariidae* – Neveu-Lemaire 1936), паразитирующих у жвачных (*Ruminantia*) в СССР. «Тр. Всес. ин-та гельминтол.», 1971, XVIII, 47-66. 2. Демидов Н.В. Гельминтозы животных: Справочник. – М.: ВО «Агропромиздат», 1987. – 335с. 3. Липницкий С.С., Литвинов В.Ф., Карасев Н.Ф. Определитель гельминтов жвачных животных Республики Беларусь: Аналит. обзор /Белнаучцентрформмаркетинг АПК. – Мн., 2001.-С.15-16. 4. Меркушева И.В., Бобкова А.Ф. Гельминты домашних животных Белоруссии: Каталог. – Минск: Наука и техника, 1981. – 120. 5. Паразитология и инвазионные болезни животных / М.Ш. Акбаев, А.А.Водянов, Н.Е.Косминков и др.; под ред. М.Ш. Акбаева. – М.: Колос, 1998. – 743с. 6. Ромашов Б.В. Нематоды семейства *Capillariidae* млекопитающих: фауна, морфология, систематика, биология, экология, филогения: Автореф. дис. ...д-ра. биол. наук. – М., 1998. - 26 с. 7. Скрябин К. И., Петров А.М. Основы ветеринарной нематодологии. – М.: Колос, 1964. – 527с. 8. Ятусевич А.И. Паразитология и инвазионные болезни животных: учебник для студентов по специальности «Ветеринарная медицина» учреждений, обеспечивающих получение высшего образования / А.И. Ятусевич, Н.Ф. Карасев, М.В. Якубовский; под ред. А.И. Ятусевича. - Минск: ИВЦ Минфина, 2007.- 580с., ил.

ПОСТУПИЛА 21 мая 2007 г