

Билаттен премиум, способствует предотвращению заболеваемости продуктивного скота.

Литература: 1. Бакиров Б., Рўзикулов Н.Б., Даминов А.С. ва б.лар. *Ҳайвонлар касалликлари. Маълумотнома (Ўқув қўлланма).* – Самарқанд: “Насимов” ХК, 2019. – 552 б. 2. Кондрахин И.П., Левченко В.И. *Диагностика и терапия внутренних болезней животных.* М.: Изд.ООО «Аквариум-Принт», 2005. С. - 652-664. 3. Бобоев О.Р. Сигирларда яширин эндемик бўқоқнинг этиопатогенетик, клиник ва физиологик ҳамда биокимёвий хусусиятлари. // *Ветеринария медицинаси. Тошкент, 2019. №2.* –Б. 21-22. (16.00.00;№4). 4. Oybek Rayimovich Boboev, Bakhtiyar Bakirov, Nuriddin Bolliievich Ruzikulov, Salokhiddin Saitazimovich. *Peculiarities of metabolic disorders in endemic cows.* // *ACADEMICIA: Impact Factor: SJIF 2021 = 7.492 An International Multidisciplinary Research Journal, Issue 3, March 2021.* –P. 2196-2200. DOI:10.5958/2249-7137.2021.00988.5.

УДК: 619:616.995.132.2:636.4

ОСОБЕННОСТИ ЭПИЗООТОЛОГИИ СТРОНГИЛОИДОЗА КОЗ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Касперович И.С.

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

*Козоводство является перспективной отраслью животноводства Республики Беларусь. К настоящему времени недостаточно изучены паразитарные болезни коз, что обуславливает большие экономические потери. Особенно актуальным является стронгилоидоз. Интенсивность инвазии возбудителем *Str. papillosus* составляет (43,74 %), преимущественно среди молодняка (47,14 %), с максимальной экстенсивностью в апреле-июне до 48,02 % и в октябре-ноябре до 46,71 %. Имагинальные и личиночные стадии стронгилоидов при высокой интенсивности инвазии способны вызывать бронхопневмонию, а также энтериты у козлят. **Ключевые слова:** козы, гельминты, стронгилоиды, распространение.*

FEATURES OF EPISOOTOLOGY OF STRONGYLOIDOSIS IN GOATS IN THE REPUBLIC OF BELARUS

I.S. KASPEROVICH

Vitebsk State Academy of Veterinary Medicine, Vitebsk, Republic of Belarus

Goat breeding is a promising branch of livestock farming in the Republic of Belarus. To date, parasitic diseases of goats have not been sufficiently studied,

which causes large economic losses. Strongyloidiasis is especially relevant. Intensity of invasion by the pathogen Str. papillosus is (43.74%), mainly among young animals (47.14%), with maximum extent in April-June up to 48.02% and in October-November up to 46.71%. The imaginal and larval stages of strongyloides with a high intensity of invasion can cause bronchopneumonia, as well as enteritis in kids. Keywords: goats, helminths, strongyloides, distribution.

Введение. Во многих государствах мира козоводство стало ведущей отраслью животноводства, которая способна давать большое разнообразие продуктов и сырья. Козы производят для легкой промышленности около 3% от общего объема ежегодного производства молока в мире. По данным Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН (ФАО) общая численность коз более 800 млн. голов, в том числе молочного направления – 150 млн. Лидерами же являются Греция (5 млн. голов) и Испания (3,05 млн. голов). Как сообщает Новопашина С.И., в настоящее время в России содержится 768 тысяч молочных коз [4].

По многочисленным данным литературы [1,2,3,6] поголовье коз во всех странах мира полностью заражено возбудителями паразитарных болезней. Большинство из них протекают субклинически, не диагностируются, но наносят огромный экономический ущерб из-за снижения продуктивности и падежа, особенно молодняка.

Среди паразитарных болезней коз в последние годы актуальной проблемой является стронгилоидоз, возбудитель которого имеют ряд биологических свойств, способствующие массовому перезаражению животных как пероральным, так и преимущественно перкутаным путем. Вместе с тем, патогенное воздействие паразитов на организм животных связано не только с патологией тех органов, где они локализуются, но и с общим воздействием на организм. В зависимости от иммунного состояния животного стронгилоидесы могут вести к аутоинвазии и гиперинвазии. Зачастую стронгилоидоз, протекая в скрытой и субклинической формах, не попадает во внимание ветеринарных специалистов, поэтому заметно снижает продуктивность животных. Это выражается в плохом нагуле и откорме, в снижении и развития животных. В 80-х годах в Японии инвазия у телят даже получила термин «внезапная смерть».

Материалы и методы исследований. Для копроскопических исследований отбор материала проводили выборочно от разных возрастных групп животных в Республики Беларусь. Всего обследовано 147 коз с 2-недельного возраста до 5 лет. Для постановки диагноза на стронгилоидоз использовали метод Щербовича с натрия тиосульфатом и исследовали не позднее 3 часов после взятия проб фекалий. При необходимости фекалии культивировали в термостате при температуре 22–26°C. Для дифференциальной диагностики личинок стронгилоидов и стронгилят пользовались пособиями «Определитель паразитических нематод» (1949–1954) под редакцией Скрябина К.И.; «Определитель гельминтов мелкого

рогатого скота» В.М. Ивашкина в соавт. (1989); Ятусевича А.И. с соавт. (2011). Культивирование личинок стронгилоидов проводили, пользуясь методикой Ятусевича А.И. (2011).

Результаты исследований. По результатам копроскопических исследований коз в группе молодняка 6-месячного возраста отмечалось увеличение зараженности *Strongyloides papillosus* (47,14 %), тогда как в других половозрастных группах разница была небольшая. Процент инвазированных животных колебался от 18,7 % до 42,75 % и в среднем составил 43,74 %. Интенсивность инвазии отмечалась в пределах 417–983 яиц в 1 г фекалий.

Анализируя полученные по сезонной динамике данные, было зарегистрировано два пика повышения экстенсивности инвазии: первый - в апреле-июне в среднем до 48,02 %, второй - в октябре-ноябре до 46,71 %. В зимние месяцы развитие личинок замедляется, что сопровождается резким спадом зараженности в среднем до 18,6 %.

Независимо от пути заражения имагинальные и личиночные стадии *Strongyloides papillosus* в процессе миграции по организму при высокой интенсивности инвазии способны вызывать бронхопневмонию, а также энтериты у козлят. Нередко стронгилоидоз осложняется паразитированием эймерий и значительным количеством гельминтов, формируя паразитоценозы пищеварительной системы, сочленами которого являются стронгиляты желудочно-кишечного тракта и мониезии.

У взрослых коз стронгилоидоз в клинически выраженной форме не проявляется и инвазия протекает в виде длительного гельминтоносительства.

Заключение. Инвазированность коз стронгилоидозом достигает среди половозрастных групп от 18,7 % до 42,75 %, при повышении экстенсивности инвазии в апреле-июне – 48,02 % и в октябре-ноябре – 46,71 %. Паразитирование *Strongyloides papillosus* в организме животных оказывает негативное влияние, которое выражается нарушением обменных процессов, что приводит к множественным нарушениям обмена веществ в организме козлят.

Литература. 1. Адаптационные процессы и паразитозы животных : монография / А. И. Ятусевич [и др.] ; Витебская государственная академия ветеринарной медицины. – 2-е изд., перераб. – Витебск : ВГАВМ, 2020. – 571 с. 2. Возрастная динамика формирования паразитарных систем коз в Беларуси / А. И. Ятусевич, И. С. Касперович, Е. О. Ковалевская // Ветеринар. журнал Беларуси. – 2023. – № 2 (19). – С. 60–63. 3. Гельминтозы и их дифференциальная диагностика у диких млекопитающих Беларуси : справочник / А. И. Ятусевич, [и др.] ; Витебская государственная академия ветеринарной медицины. – Витебск : ВГАВМ, 2011. – 219 с. 4. Состояние и прогноз развития молочного козоводства в Российской Федерации / С. И. Новопашина, М. Ю. Санников, С. А. Хататаев [и др.]. – Текст (визуальный) : электронный // Овцы, козы, шерстяное дело. – 2020. – № 1. – С. 13–15. 5. Орехова, А. В. Промышленное козоводство и эпизоотологическая обстановка

по инфекционным и паразитарным болезням коз / А. В. Орехова // Молодежь и наука. – 2017. – № 4-1. – С. 51-54. 6. Рекомендации по борьбе со стронгилоидозами сельскохозяйственных животных / В. А. Самсонович, [и др.]. – Витебск : ВГАВМ, 2012. – 20 с.

УДК 916:615.273:618.36:636.1

ПОВЕДЕНИЕ МАТРИКСНЫХ МЕТАЛЛОПРОТЕИНАЗ В ПЛАЦЕНТЕ КОРОВ ПРИ РОДИЛЬНОМ ПАРЕЗЕ

Киляогло С. Ю., Быкова С. Ю., Авдеенко В.С.

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины», г. Санкт-Петербург, Российская Федерация

*Влияние изменений содержания и локализации матриксных металлопротеиназ ведет к несвоевременному разрушению соединений ворсин хориона котиледонов в криптах карункулов после рождения теленка, что является ключевым звеном в механизме родильного пареза у крупного рогатого скота. **Ключевые слова:** матриксные металлопротеиназы, хорион, котиледоны, родильный парез, корова, изменения.*

BEHAVIOR OF MATRIX METALLOPROTEINASES IN THE PLACENTA OF COWS DURING MATERNAL PARESIS

Kilyaoglo S. Yu., Bykova S. Yu., Avdeenko V.S.

St. Petersburg State University of Veterinary Medicine, St. Petersburg, Russia

*The influence of changes in the content and localization of matrix metalloproteinases leads to untimely destruction of chorionic villi connections of cotyledons in the caruncle crypts after the birth of a calf, which is a key link in the mechanism of milk fever in cattle. **Key words:** matrix metalloproteinases, chorion, cotyledons, milk fever, cow, changes.*

Введение. Долгое время считалось [1], что родильный парез не зависит от времени выведения плодных оболочек после стадии выведения плода, и в таких случаях роды рассматривались как незавершенные. Несмотря на то, что методы, такие как нагнетание воздуха в вымя, инъекции окситоцина, эстрадиола, простагландина F_{2α} и пероральные препараты кальция, рекламировались ветеринарным сообществом как эффективные средства вывода коровы из коматозного состояния, однако не было доказано их способности предотвращать осложнения в пуэрпериальном периоде. Иммунологическое распознавание материнскими белками МНС класса I плода [2], которые экспрессируются клетками трофобласта, инициирует иммунный ответ, который, по мнению некоторых ученых, способствует профилактике