

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ
ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ
ФГБОУ ВО «САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЙ
МЕДИЦИНЫ»



Выпуск №1

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ
2022

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ ДЕПАРТАМЕНТ
НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ
ФГБОУ ВО «САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ»

SPbVetScience

сборник научных трудов

Выпуск 1

Санкт-Петербург

2022

УДК 619(060.55)

DOI: 10.52419/3006-2022-7

Ответственный редактор:

Племяшов К.В., член-корреспондент РАН, доктор ветеринарных наук,
профессор, ректор

Члены редакционной коллегии:

к.вет.н., доцент Никитин Г.С.
д.биол.н., проф. Белова Л.М.
д.биол.н., проф. Карпенко Л.Ю.
д.вет.н., проф. Кузьмин В.А.
д.вет.н., проф. Нечаев А.Ю.
к.вет.н., доцент Попова О.С.
д.вет.н., доцент Прусаков А.В.
д.биол.н., проф. Сухинин А.А.
д.вет.н., проф. Щипакин М.В.

Составитель - к.вет.н., Понамарёв В.С.

SPbVetScience : сборник научных трудов / отв. ред. К. В. Племяшов ;
МСХ РФ, СПбГУВМ. – Санкт-Петербург : СПбГУВМ. – Вып. 1. – 94 с.

В сборнике представлены актуальные научные исследования по
широкой тематике ветеринарных, биологических и смежных наук.

За достоверность предоставляемых и публикуемых материалов несут
ответственность их авторы

ОГЛАВЛЕНИЕ

Василевич Ф.И., Никанорова А.М. Клещевой токсикоз крупного рогатого скота. 5	
Гусева В.А., Кузнецова Т.Ш., Семенов Б.С. Ультразвуковые изменения сосков вымени больных маститом коров при лечении тромбоцитарной аутоплазмой в сравнении с антибиотикотерапией.	11
Дорохина Ю.А., Рыжкова Г.Ф. Морфологические и биохимические показатели крови у кроликов при использовании энергометаболических композиций.....	18
Иванова К. Химический состав можжевельника и перспективы его применения в ветеринарии.....	24
Катаргин Р.С., Прусаков А. В., Голодяева М.С., Клинический случай лечения гемобартонеллеза у кошки домашней.....	32
Катаргин Р.С., Прусаков А. В., Голодяева М.С. Клинический случай лечения лимфомы у крысы	38
Леонович С.А. Эволюционное значение становления афагии у самцов иксодовых клещей подсемейства Ixodinae	44
Муромцев А.Б., Ефремов А.Ю., Енгашев С.В., Енгашева Е.С. Трематодозы крупного и мелкого рогатого скота в Калининградской области.....	49
Николаев Д.И., Махновский В.О., Барышев В.А. Анализ используемых антибактериальных мазей.....	55
Понамарёв В.С., Атиков А.С. Применение комплексного препарата «пенбекс» при лечении идиопатической патологии верхних дыхательных путей лошадей.....	61
Попова О.С. Растительные компоненты полыни горькой и тимьяна ползучего и их влияние на ядерные рецепторы	70
Попова О.С., Агафонова Л.А. Аккумуляция тяжелых металлов в рыбе с позиции региональных особенностей накопления тяжелых металлов в акваториях, на примере Воронежской и Псковской областей.....	73
Рыжкина М.С., Вилковыский И.Ф., Руснак И.А. Сравнительное экспериментальное исследование методов стабилизации L7-S1.....	80
Хлебалина А.С., Лунегов А.М. Антисептик-стимулятор Дорогова как эффективная основа для разработки новых способов лечения животных	84

УДК 636.093

DOI: 10.52419/3006-2022-7-49-54

ТРЕМАТОДОЗЫ КРУПНОГО И МЕЛКОГО РОГАТОГО СКОТА В КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

**Муромцев А.Б.¹; Ефремов А.Ю.¹,
Енгашев С.В.², Енгашева Е.С.²**

(¹ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования “Калининградский институт переподготовки кадров агробизнеса”, Россия; ² Общество с ограниченной ответственностью «НВЦ Агроветзащита», Россия)

Аннотация. В данной статье приведены сведения о распространении трематодозов крупного и мелкого рогатого скота, а также европейского благородного оленя в Калининградской области. Описывается комплекс лечебно-профилактических ветеринарных противогельминтных мероприятий. Дается характеристика применяемых для борьбы с фасциолезом, дикроцелиозом и парамфистоматозом отечественных антигельминтиков. Отмечаются их недостатки и эффективность, предлагаются современные подходы в борьбе с трематодозами жвачных животных путем применения новых препаратов: Фаскоцид, Иверсан, Монизен, Гельмицид, что позволит проводить эффективную терапию и профилактику инвазионных заболеваний, избежать потерь животноводческой продукции и повысить молочную, мясную и пантовую продуктивность жвачных животных.

Ключевые слова: крупный рогатый скот, мелкий рогатый скот, трематоды, антигельминтные препараты.

Введение. В условиях Калининградской области фасциолезная, парамфистоматозная и дикроцелиозная инвазии у жвачных животных вследствие оптимальных условий имеют стационарный характер и эти инвазии регистрируются во всех районах области. Инвазированность трематодами крупного рогатого скота, выпасающегося на пастбищах фасциолезом составляет 52,7%, овец - 82%, оленей - 74%. Экстенсивность

парафистоматоза крупного рогатого скота в хозяйствах области составляет 43%, овец - 29%, благородных оленей - 45%. Нередки случаи обнаружения у жвачных животных дикроцелиоза в диапазоне 11,4 - 30,0%. [1-3] Трематодозы наносят агропромышленному комплексу Калининградской области значительный экономический ущерб: молочная продуктивность коров снижается до 30%, мясная продуктивность молодняка крупного рогатого скота до 40%, выход пантов у оленей до 45%. [5] Ландшафтно-географические и климатические условия Калининградской области - обилие влаги и водоемов с застойной и малопроточной водой при мягком морском и умеренном климате, способствуют обитанию промежуточных хозяев трематод и создают благоприятную обстановку для заражения и распространения инвазионных заболеваний среди жвачных животных.

Важную роль в комплексе противогельминтных мероприятий играет специфическая дегельминтизация животных, а успех дегельминтизации зависит от наличия малотоксичных и высокоэффективных противогельминтных средств. [4] Поэтому дальнейшее изучение имеющихся противогельминтных препаратов остается актуальной задачей.

Материалы и методы исследований. Работа выполнялась в сельскохозяйственных предприятиях Калининградской области в период с 2018 по 2022 года. Лабораторный этап исследований проведен на базе ФГБОУ ДПО “Калининградский институт переподготовки кадров агробизнеса”. Нами методами гельминтоовоскопии кала животных и патологоанатомических вскрытий была проведена диагностика крупного рогатого скота, мелкого рогатого скота и благородных оленей на гельминтозы. Мы проводили качественную и количественную копро-оволярвоскопию по методам: последовательных промываний, методу Фюллеборна, Дарлинга, методам Щербовича и бермана-Орлова. Проводили микроскопический осмотр гельминтов и их промежуточных хозяев, гельминтологическую оценку пастбищ по методу Г.А. Котельникова (1984 г.) и компрессионные исследования брюхоногих моллюсков и муравьев на

предмет их зараженности партенитами и церкариями трематод.

Результаты исследований. По нашим исследованиям экстенсивность фасциолеза крупного рогатого скота в хозяйствах Калининградской области составляет 52,7%, овец - 72,9%, благородных оленей - 74%. При этом молочная продуктивность коров снижается на 20%, себестоимость молока увеличивается на 15-20%, а мясная продуктивность молодняка крупного рогатого скота и овец снижается на 25%.

Второй по значимости проблемой среди трематодозов в Калининградской области являются парамфистоматозы. По нашим данным зараженность в поймах рек Неман, Дейма, Немонин, Преголя, Инструч крупного рогатого скота парамфистомами составляет от 27 до 46%, а овец - от 20 до 29%.

Нередки случаи обнаружения у жвачных животных, особенно в Озерском, Багратионовском, Черняховском и Нестеровском районах дикроцелиоза. Так экстенсивность дикроцелиоза у крупного рогатого скота и благородных оленей составляет 12-30%, а у овец и коз от 19 до 32%. Сохранению высоких показателей экстенсивности фасциолезной и парамфистоматозной инвазии на протяжении десятилетий способствуют благоприятные для паразитов почвенно-климатические условия региона и, в первую очередь, многочисленные каналы, реки, мелиоративные канавы, озера и пруды. В этих биотопах сохраняются благополучные условия для размножения промежуточных хозяев трематод - моллюсков.

Для повышения эффективности проводимых лечебно-профилактических мероприятий нами были разработаны и внедрены способы борьбы с трематодами с использованием отечественных препаратов. Для дегельминтизации крупного рогатого скота и овец при фасциолезе рекомендуется немало антигельминтиков. Наиболее распространенным препаратом на сегодняшний день является Альбендозол из группы бензимидазолов. Альбендозол рекомендуют применять при трематодозах в дозе 10 мг на 1 кг массы тела животного по активному

веществу. Альбендозол обладает широким спектром антигельминтного действия, однако Альбендозол не рекомендуется применять лактирующим животным, а убой животных на мясо разрешается через 20 суток после дегельминтизации. До недавнего времени в Калининградской области для дегельминтизации жвачных животных применялись импортные противогельминтные препараты. В связи с последними событиями 2022 года, когда прекратились поставки из-за границы ветеринарных препаратов, особую значимость приобрели высокоэффективные отечественные антигельминтики, такие как Фаскоцид, Гельмицид, Монизен-форте, Иверсан производства ООО НВЦ “Агроветзащита”, специфичность действия которых заключается в том, что они влияют как на взрослых трематод, так и на молодые формы. А препарат Иверсан, Монизен-форте эффективны против цестод, нематод и личинок подкожного и овечьего оводов. Препарат Фаскоцид можно использовать лактирующим коровам.

Лечебные дегельминтизации больных трематодозами животных выполняли в любое время года. Лечебно-профилактические обработки животных осуществляли 3 раза в год: первый раз в январе, второй раз за 40 дней до выгона на пастбища и третий раз в ноябре. Применяемые нами противогельминтные препараты (Иверсан, Монизен форте, Фаскоцид, Гельмицид) показали 95-100% эффективность против фасциолеза, парамфистоматоза и дикроцелиоза крупного и мелкого рогатого скота. Дозировка препаратов для однократного применения Иверсан - 1мл на 200 кг массы тела животного внутрь; монизен-форте по 1 мл на 25 кг массы тела животного внутримышечно; Фаскоцид и Гельмицид по 1 таблетке на 50 кг массы тела животного внутрь.

В системе мероприятий по борьбе с трематодозами в хозяйствах Калининградской области важное значение отводится обеззараживанию биотопов моллюсков (малых прудовиков, окаймленных катушек). С этой целью используются медный купорос из расчета 2 г на 1 м кв. биотопа, минеральные удобрения, которые вносятся на почву и в пруды в конце

апреля и в первой половине августа с выдержкой 14 дней.

В результате проведенных в 2018-2022 г.г. комплекса противотрематодных ветеринарных мероприятий в 3х крупных аграрных предприятиях Калининградской области удалось полностью оздоровить крупный рогатый скот от трематодной инвазии и других паразитов, прекратить падеж молодняка, повысить молочную и мясную продуктивность крупного рогатого скота на 20-25%, а пантовую продукцию пятнистых оленей до 40%.

Выводы. Важнейшим фактором в борьбе с трематодами жвачных животных является применение фармакологических средств для воздействия на различные звенья эпизоотической цепи.

Список источников.

1. Ефремов, А. Ю. Эколого-биоценологические аспекты гельминтов жвачных животных в Калининградской области / А. Ю. Ефремов, А. Б. Муромцев // Международный вестник ветеринарии. – 2016. – № 2. – С. 25-30. – EDN WCNTTJ.

2. Ефремов, А. Ю. Биоценологические особенности гельминтов домашних и диких жвачных животных скота в Калининградской области / А. Ю. Ефремов, А. Б. Муромцев, Д. Р. Амиров // Ученые записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана. – 2017. – Т. 231. – № 3. – С. 41-44. – EDN ZGVWJL.

3. Ятусевич, И. А. Фармакотерапия трематодозов крупного и мелкого рогатого скота / И. А. Ятусевич // Ученые записки учреждения образования Витебская ордена Знак почета государственная академия ветеринарной медицины. – 2013. – Т. 49. – № 1-1. – С. 95-98. – EDN SDCIAN.

4. Муромцев, А. Б. Гельминтофауна благородных и пятнистых оленей в Калининградской области / А. Б. Муромцев, Л. М. Белова, О. А. Логинова, А. Ю. Ефремов // Международный вестник ветеринарии. – 2020. – № 4. – С. 36-41. – DOI 10.17238/issn2072-2419.2020.4.36. – EDN XRZPKO.

5. Мкртчян, М. Э. Влияние ассоциации трематод и вируса лейкоза на качество молока / М. Э. Мкртчян, Е. С. Климова, И. С. Иванов // Международный вестник ветеринарии. – 2017. – № 3. – С. 61-65. – EDN ZHVCKT.

TREMATODOSIS OF CATTLE AND SMALL CATTLE IN THE KALININGRAD REGION

Muromtsev A.B.¹, Efremov A.Yu.¹, Engashev S.V.², Engasheva E.S.² (1 Federal State Budgetary Educational Institution of Additional Professional Education “Kaliningrad Institute for Retraining of Agribusiness Personnel”, Russia; 2 Limited Liability Company "NVC Agrovetzashchita", Russia)

Summary: This article provides information on the distribution of trematodosis in cattle and small cattle, as well as the European red deer in the Kaliningrad region. A complex of therapeutic and prophylactic veterinary anthelmintic measures is described. The characteristics of domestic anthelmintics used to combat faststoliasis, dicroceliasis and paramphistomatosis are given. Their shortcomings and effectiveness are noted, modern approaches are proposed in the fight against trematodosis in ruminants through the use of new drugs: Fascocid, Iversan, Monizen, Helmicid, which allows for effective therapy and prevention of invasive diseases, avoiding losses of livestock products and increasing milk, meat and antler productivity of ruminants.

Keywords: cattle, small cattle, trematodes, anthelmintic drugs.