Интенсивность сетариозной инвазии была преимущественно средней – $3,3 \pm 0,5$ экз. гол и колебалась в отдельных районах от 3,4 до 7,2 экз./гол. Отмечено, что с повышением экстенсивности в печени оленей, наблюдали на паренхиме органа и поверхности признаки возникновения хронически протекающих воспалительных процессов. Наблюдается соединительнотканное уплотнение в печени и разрастания со сальником и серозной оболочкой кишечника, также наблюдали помутнение ороговицы, что подтверждает поражения глаз и воспалительные процессы при поражении глаз сетариями являются причиной помутнения роговицы.

Все отмеченные патологические изменения, являются результатом паразитирования в брюшной полости и глазах сетарий, клинические признаки сетариоза домашних северных оленей еще достаточно не изучены

1. Андреева М.В., Томашевская Е.П. Распространение сетариозов животных на территории Якутии // Инновации в науке: сб. ст. по матер. XXVII междунар. науч.-практ. конф. № 11(24). – Новосибирск: СибАК, 2013.
2. Anderson R.K. Nematodes parasites of vertebrates: their development and transmission. – New York: CAB International, 2000 – 650 p.
3. Сапаров К.А., Акмарова Ф.Д., Шакарбаев Э.Д. и др. Фауна и биологические особенности личинок нематод, развивающихся с участием кровососущих насекомых. //докл. АН РУз. – Ташкент, 2013 - N2. – С 81-83.
4. Скрыбин К.И. Методы полных гельминтологических вскрытий позвоночных, включая человек – М., Л.: Изд. МГУ, 1928. – 45с.

Коколова Л.М.

Изучение эффективности применения препарата Аверсект при смешанных инвазиях у оленей горно-таежной зоны Якутии

*ФГБНУ «Якутский научно-исследовательский институт сельского хозяйства
имени М.Г. Сафронова»
(Россия, Якутск)*

doi: 10.18411/lj-10-2018-164

idsp: 000001:lj-10-2018-164

Аннотация

Для объективной оценки применяемых нами антгельминтных препаратов нам необходимо было определить эффективность используемых нами препаратов с последующей обработкой экстенсивности (ЭЭ) и интенсэкстенсивности (ИЭ) инвазии при смешанных инвазиях в условиях горно-таежной зоны Якутии. В статье приведены результаты применения антигельминтного препарата Аверсект-2 у оленей и изучение показателей эффективности при лечении смешанных (ассоциаций) инвазий необходимых для разработки комплексных оздоровительных мероприятий в оленеводческих хозяйствах данной зоны.

Ключевые слова: олени, лечение, препарат, Аверсект-2, смешанная, инвазия.

Abstract

For the objective estimation of the anthelmintic preparations applied by us we had to define efficiency of the preparations used by us with subsequent treatment of extensiveness and intensiveness invasion at mixed invasions in the conditions of the mountain-taiga zone of Yakutia. To the article the results of application of anti-helminthic preparation of Aversect-2 for deer and study of indexes of efficiency are driven at treatment mixed (association) invasion necessary for development complex health events in the reindeer breeding economies of this zone.

Keywords: deer, treatment, preparation, Aversect-2, mixed (association), invasion.

В настоящей работе перед нами стояла **задача** – изыскание эффективных антгельминтных препаратов для лечения и изучение их эффективности при смешанных инвазиях оленей.

Материалы и методы исследования

Опыты по применению препарата Аверсект-2 проведены в стаде №2 ОПХ «Ючюгейское». Всего проведено копрологическое исследование у 350 голов важенок, 37 – сыриц и 150 тугутов текущего года рождения методом Фюллеборна. Применен препарат Аверсект – 2, против нематодозов оленей. Проведены клинические наблюдения за животными опытной и контрольной группы.

Результаты исследования

Изыскание эффективных препаратов для профилактики и лечение смешанных инвазий северных оленей является наиболее трудным и сложным в условиях Крайнего Севера, поэтому наши исследование разделили на четыре этапа: выявление интенсивности инвазии и встречаемость смешанных инвазий, изыскание эффективных средств и способы их применение. [1, 2, 3, 4].

Знаем, что препарат Аверсект-2 раствор для инъекции, качестве действующих веществ содержит Аверсектин С – 1,0% и новокаин – 1,0%, а также вспомогательные вещества: поливинилпирролидон низкомолекулярный – 0,5%, спирт этиловый – 40%, вода для инъекций – 4%, полиэтиленоксид 400 – до 100%. Как антигельминтик имеет более широкий спектр действия и предназначен противопаразитарный лекарственный препарат системного действия из класса макроциклических лактонов; активен против нематод желудочно-кишечного тракта и легких личинок подкожных, носоглоточных, желудочных оводов, паразитирующих у животных. Механизм действия входящего в состав препарата аверсектина С заключается в его влиянии на величину тока ионов хлора через мембраны нервных и мышечных клеток паразита. Основной мишенью являются глутамат чувствительные хлорные каналы, а также рецепторы гамма-аминомасляной кислоты. Изменение тока ионов хлора нарушает проведение нервных импульсов, что приводит к параличу и гибели паразита.

Проведен опыт по изучению эффективности аверсекта-2 при исходной зараженности оленей 5-тью видами нематод и 1 видом цестоды. У подопытных оленей обнаружены: трихостронгилиды были обнаружены у 95,0% из числа исследованных оленей в стаде, при интенсивности инвазии 14,3 лич/г; диктиокаул у 42,5% при ИИ 13,0 лич/г; остертагий – 30,0% при ИИ 12,3 лич/г; нематодирусов – 78,0% при ИИ 3,5 я/г., кишечных стронгилят – 98,0% при ИИ 2,3 я/г, мониезий у 30,4% при ИИ 10 я / г. Всего в стаде 350 важенок, 37 - сыриц и 150 тугутов текущего года рождения.

Для опыта подобраны группы оленей по результатам копрологических исследований. Подопытным животным препарат вводили по инструкции применения однократно в дозе 1 мл на 50 кг массы животного, контроль без введение препарата.

В период клинического наблюдения за животными опытной после применения препарата отклонений от физиологической нормы и признаков отравления не наблюдалось.

Для учета эффективности лечения в течение времени наблюдения 21 дней проводили копрологические исследования на 3, 7, 14 и 21 дни.

Результаты копрологического исследования на третий день после применение препарата у оленей опытной группы показали, что экстенсивность инвазии трихостронгилид стало 10% при интенсивности инвазии 3,7 лич/г., диктиокаул 10,35% при ИИ 7,0 лич/г; остертагии – 12% при ИИ 1,3 лич/г; кишечных стронгилят – 12,1% при ИИ 5-7 я/г; нематодирусов – 8,0% при ИИ 1,5 я/г, мониезии оставались на том же уровне, что и до лечения 30,4% при ИИ 12 я/г. от числа исследованных животных стада.

На 7 день экстенсивность инвазии трихостронгилид было 3,6% при интенсивности инвазии 1 лич/г., диктиокаул 6% при ИИ 3,0 лич/г; остертагии – 12% при ИИ 1 лич/г; кишечных стронгилят – 3,7% при ИИ 1-2 я/г; нематодирусов – 8,0% при ИИ 1-5 я/г, мониезии оставались на том же уровне, что и до лечения 30% от числа исследованных подопытных оленей.

На 14 день экстенсивность инвазии трихостронгилид стало 3% при интенсивности инвазии 1 лич/г., диктиокаул 5,2% при ИИ 7-8 лич/г; остертагии – 10,2% при ИИ 1,3 лич/г, кишечных стронгилят – 2,1% при ИИ 1 я/г; нематодирусов – 3,0% при ИИ 2 я/г, мониезии оставались на том же уровне, что и до лечения 30,4% от числа исследованных животных стада.

И на 21 день после применение препарата у оленей опытной группы показали, экстенсивность инвазии у трихостронгилид стало на уровне 3% при интенсивности инвазии 1,7 лич/г., диктиокаул 4,6% при ИИ 3-4 лич/г, остертагий – 6% при ИИ 1,3 лич/г, единичные яйца кишечных стронгилят было обнаружено у 1,4% при ИИ 1 я/г., нематодирусов – 6,4% при ИИ 1-4 я/г, мониезии оставались на том же уровне до лечения 30,4%.

При послеубойном осмотре подопытных животных, обработанных аверсектом-2 у 106 оленей был зарегистрирован мониезиоз.

У животных контрольной группы инвазия оставалось на прежнем уровне и даже стало выше, например трихостронгилид были обнаружены у 100% (ИИ=99,2лич/г), диктиокаулы у 14,2% (в среднем до 30,6 лич/г), остертагии на 9,6% (9,8 лич/г), стронгилята пищеварительного тракта у 35,0% (ИИ=2,6 я/г), трихоцефал у 60% (ИИ=5,8 я/г) и мониезиями на 30% (ИИ=10 я/г).

При этом установили дополнительно инвазированность эзофагостомы 9,4%, котилофоронами 27,7%, парамфистомами до 54,9% и пораженность цистицеркозами паренхиматозным 13,2%, тарандным 5,1%, личинками носоглоточного и подкожного оводов 100%.

Заключение. Эффективность Аверсекта при трихостронгилидозе составило 98,7%, нематодириллезу – 93,4%, остертагиозе – 94,0%, диктиокаулезу – 95,4%, кишечных стронгилятозах – 98,6%.

Полученные результаты вскрытий животных показывают, оставались в процент отношении зараженность подопытных оленей при мониезиозе до 30% и паренхиматозном цистицеркозе до 32,6%.

Экономическая эффективность противопаразитарных мероприятий при применении препарата широкого спектра действия – аверсект на примере стада № 2 ОПХ «Ючюгейское» составила на каждый вложенный рубль – 6,4 рубля прибыли. Также следует отметить, что действие аверсекта-2 по отношению личинок носоглоточных и подкожных оводов в опытах было до 100%, у подопытных оленей личинки оводов не были обнаружены

1. Григорьев И.И. Ассоциация инвазий северных оленей в горно-таежной зоне Якутии / И.И. Григорьев // Мат. V межд. конф. Окружающая среда и менеджмент природных ресурсов г. Тюмень, 2014. – С.88-93.
2. Григорьев И.И. Гельминты и гельминтозы домашних оленей горно-таежной зоны Якутии. / И.И. Григорьев // Вестник КрасГАУ. 2015. №1. – С. 162-166.
3. Коколова Л.М., Григорьев И.И. Диктиокаулез домашних и диких животных Якутии / Л.М. Коколова, И.И. Григорьев // Журнал. Проблемы современной науки и образования. – 2014. №3 (21). – С. 123-125.
4. Коколова Л.М., Григорьев И.И., Гаврильева Л.Ю., Степанова С.М. Методика комплексного лечения паразитарных болезней домашних северных оленей (методические положения) / Л.М. Коколова, И.И. Григорьев, Л.Ю. Гаврильева, С.М. Степанова // Якутск. – Альфа Принт., 2015. – 15с.