

научной конференции, 23-24 мая 2019 г., г. Минск, Республика Беларусь: в 3 ч. / МГЭИ им. А. Д. Сахарова БГУ; редкол.: А. Н. Батян [и др.]; под ред. С. А. Маскевича, С. С. Позняка. – Минск: ИВЦ Минфина, 2019. – Ч. 1. – С. 124-127.

3. Ятусевич, А. И. Эндопаразитозы птиц в зоопарках Республики Беларусь / А. И. Ятусевич, В. М. Мироненко, И. Ю. Воробьева // Ученые записки учреждения образования «Витебская область «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»: научно-практический журнал. – Витебск, 2011. – Т. 47, вып. 2, ч. 1. – С. 234-236.

УДК 619:616.995.132-022.14-085.284:636.7

ЛЕЧЕНИЕ ПЕРКУТАННЫХ ИНВАЗИЙ У СОБАК

Степанова К. В.

ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет»
г. Троицк, Российская Федерация

Аннотация. В статье представлены результаты сравнительного исследования двух схем лечения собак при смешанной инвазии анкилостомами и унцинариями. Описаны патогенез, клинические признаки и диагностика данных гельминтозов. Проведен анализ экономической эффективности применения комплексов на основе препаратов «Празитаб-плюс» и «Квантум» в сочетании с цианокобаламином. Установлено, что оба варианта терапии обладают высокой терапевтической эффективностью, но схема с использованием Квантум является более экономически выгодной.

Summary. The article presents the results of a comparative study of two treatment regimens for dogs with mixed infestations of hookworms and roundworms. The pathogenesis, clinical signs, and diagnosis of these helminth infections are described. The article also analyzes the economic efficiency of using complexes based on the drugs «Prasitab-Plus» and «Kantum» in combination with cyanocobalamin. It was found that both treatment options have high therapeutic efficacy, but the regimen using Kantum is more cost-effective.

Ключевые слова: собаки, инвазия, антигельминтики, витамины, гомеостаз, эффективность.

Key words: dogs, infestation, anthelmintics, vitamins, homeostasis, effectiveness.

Анкилостомоз и унцинариоз собак регистрируют повсеместно. Факторы передачи инвазии – корм и вода, а также почва и подстилка, загрязненные инвазионными личинками. Яйца паразитов могут легко проникнуть из окружающей среды в организм животного.

Цикл развития паразита происходит прямым путем, то есть без участия промежуточного хозяина.

Собаки могут заражаться перорально – при проглатывании инвазионных личинок вместе с кормом или водой и перкутанно – путем активного проникновения инвазионных личинок через неповрежденный кожный покров [1, 4].

В результате механического и токсического раздражения паразиты нарушают целостность слизистой оболочки кишечника и кожи [2, 3]. Это приводит к кровотечениям в просвет тонких кишок, а перкутанная инвазия может способствовать инокуляции бактериальной флоры и возникновению различных инфекционных болезней у собак.

Под влиянием продуктов жизнедеятельности паразита у собак изменяется состав крови, количество лимфоцитов и эозинофилов увеличивается, а эритроцитов и гемоглобина снижается.

При остром унцинариозе отмечают ослабление [5] или полную потерю аппетита, рвоту и поносы, чередующиеся с запорами.

Как правило, экскременты у собак с примесью слизи и крови [1]. Больные животные слабеют и истощаются.

При тяжелом течении болезни наблюдают появление за несколько дней до летального исхода диареи с явной примесью крови в каловых массах. От унцинариоза гибнет в основном молодежь [3].

Клинические проявления болезни при хроническом течении унцинариоза такие же, как и при остром, но выражены значительно слабее.

Клинические проявления анкилостомоза напоминает унцинариоз, но проявляется обычно более тяжело [2].

Патологоанатомические признаки: трупы истощены, кишечник геморрагически воспален. При хроническом течении болезни слизистая оболочка утолщенная, складчатая. В местах прикрепления паразитов отмечают точечные кровоизлияния [3].

Прижизненно болезнь диагностируют на основании симптомов и нахождения методами Фюллеборна или Дарлинга в экскрементах собак яиц *Uncinana stenocephale* или *Ancylostoma caninum*.

Постановка посмертного диагноза предусматривает наличие выраженных изменений в тонкой кишке и выявление половозрелых особей паразитов [5].

У больных собак отмечали угнетение, отставание в росте, повышение температуры тела (на 0,5-0,7 °C), болезненность брюшной стенки, диарею (в фекалиях много слизи с прожилками крови), рвоту с кровавыми сгустками, плохой аппетит.

Концентрация гемоглобина у больных собак снизилась на 8,9-11,8 %, эритроцитов – на 10,0-15,2 %, увеличилось содержание лейкоцитов на 36,1-57,5 %, эозинофилов на 54,2-79,9 %, лимфоцитов на 30,3-46,5 %. В лейкограмме отмечали сдвиг ядра влево за счет появления юных нейтрофилов и увеличения палочкоядерных нейтрофилов (на 18,2-71,4 %) при уменьшении содержания сегментоядерных нейтрофилов (на 17,96-25,1 %).

Анализ состояния гематологических показателей крови до лечения свидетельствовал о том, что инвазия у животных сопровождается

анемией, эритропенией, лейкоцитозом, количественными изменениями в лейкоцитарном профиле (эозинофилия, лимфоцитоз, нейтрофилия, сдвиг ядра влево).

В качестве дополнительного метода диагностики использовали анализ фекалий по методу Фюллеборна.

Проба фекалий была исследована методом Фюллеборна. Обнаружены серые яйца овальной формы с бластомерами внутри, размером 0,06-0,08 мм, 30-40 шт. в поле зрения.

На основании результатов анамнеза, лабораторного исследования крови и фекалий флотационными методами (метод Фюллеборна) поставлен диагноз: смешанная инвазия анкилостомоз и унцинариоз.

В результате анализа данных, полученных в ходе диагностических мероприятий и поставленных задач животные, больные анкилостомозом и унцинариозом, были разделены на две группы по принципу максимально приближенных аналогов (все животные проживали в частных благоустроенных квартирах и находились на организованных выгулах под контролем владельцев, вес животных различался в пределах ± 5 кг, возраст животных различался в пределах одной группы на $\pm 1,5-2,5$ года, клиникосимптоматическая картина была примерно аналогичной у всех животных).

Обеим группам было проведено комплексное лечение. Наиболее важным критерием в динамике выздоровления животных был вовремя поставленный диагноз и оказанная помощь.

Лечение было оказано комплексное, включало не только уничтожение паразитов, но и ликвидацию последствий их жизнедеятельности (анемию, аллергические проявления и т. д.).

По завершении терапевтических мероприятий проводили повторный сбор анамнеза и проведение клинического исследования животных обеих групп, а также повторный микроскопический анализ фекалий; опираясь на данные которых прослеживали схожую динамику у животных обеих групп.

Однако общее состояние животного быстрее улучшалось у второй экспериментальной группы.

Таким образом, схема лечения второй экспериментальной группы оказалось эффективнее первой. Предотвращенный экономический ущерб для второй опытной группы собак больше на 13 200 руб., чем для первой опытной группы. При повторном микроскопическом исследовании анализ на присутствие гельминтов и их яиц был отрицательным в обеих группах животных.

Фактический экономический ущерб для первой опытной группы собак составил 43 200 руб., а для второй опытной группы собак 30 000 руб.

Ветеринарные услуги для собак больных анкилостомозом и унцинариозом в опытных группах состояли из клинического исследования больных собак (первичного и заключительного), забора и исследования периферической крови (общий анализ), выведение лейкоформулы и копроскопического исследования фекалий больных собак (в первой группе собак 2 промежуточных исследования).

Таким образом, затраты на ветеринарные услуги для первой и второй опытных групп собак больных анкилостомозом и унцинариозом примерно одинаковы.

Сумма ветеринарных затрат для первой опытной группы собак больных анкилостомозом и унцинариозом составила 9014,40 руб., что на 1416 рублей больше, чем для второй опытной группы собак.

Экономический эффект, полученный в результате осуществления ветеринарных действий, во второй группы собак составил 64 401,60 руб., что на 14 616 руб. больше, чем экономический эффект в первой группе.

Экономическая эффективность ветеринарных мероприятий по лечению собак при анкилостомозе и унцинариозе препаратами Празитаб-плюс, цианокобаламин на один рубль затрат составила 5,5 руб., при использовании препаратов Квантум цианокобаламин экономическая эффективность 8,5 руб.

Анализируя экономическую эффективность препаратов Квантум, цианокобаламин можно сделать вывод о том, что данная схема экономически выгоднее в отличие от схемы, где применялись Празитаб-плюс, цианокобаламин, которые оказали аналогичную терапевтическую эффективность, но оказались менее экономически выгодными.

ЛИТЕРАТУРА

1. Оценка гематокрита и некоторых биохимических показателей крови при анкилостомозе собак / А. А. Биттирова [и др.] // Биоразнообразие и рациональное использование природных ресурсов: Материалы докладов VI Всероссийской научно-практической конференции, с международным участием, Махачкала, 29-30 марта 2018 года. – Махачкала: Дагестанский государственный педагогический университет, 2018. – С. 384-386.
2. Трофимова, Е. Н. Экономический ущерб, причиняемый болезнями собак и кошек [Электронный ресурс] / Е. Н. Трофимова // Ученые записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины им. Н. Э. Баумана. – 2011. – № 205. – С. 211-216. – ISSN 0451-5838. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/journal/issue/296022>.
3. Фауна гельминтов и лечение хищных животных зоопарка «FELDMAN ECOPARK» г. ХАРЬКОВА [Электронный ресурс] / В. Я. Пономаренко [и др.] // Ученые записки учреждения образования «Витебская ордена "Знак почета" государственная академия ветеринарной медицины». – 2017. – № 4. – С. 32-36. – ISSN 2078-0109. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/journal/issue/306488>.
4. Шахбиев, Х. Х. Динамика гематологических и биохимических показателей у собак при анкилостомозе и унцинариозе / Х. Х. Шахбиев, Ю. Ф. Петров // Российский паразитологический журнал. – 2010. – № 1. – С. 99-101.
5. Эпидемиологическая ситуация по анкилостомозу в Гвинейской Республике / Т. М. Гусева [и др.] // Инфекционные болезни в современном мире: эволюция, текущие и будущие

угрозы : Сборник трудов XV Ежегодного Всероссийского Конгресса по инфекционным болезням имени академика В. И. Покровского, Москва, 27–29 марта 2023 года. – Москва: Общество с ограниченной ответственностью «Медицинское Маркетинговое Агентство», 2023. – С. 69. – EDN SXTBVS.

УДК 636.22/28:612.32:612.014.462.6

ФАКТАРЫ, УПЛЫВАЮЧЫЯ НА ЗНАЧЭННЕ РН РУБЦА МАЛОЧНЫХ КАРОЎ

Туміловіч Г. А., Абухоўскі А. А.

УА «Гродзенскі дзяржаўны аграрны ўніверсітэт»

г. Гродна, Рэспубліка Беларусь

Анатацыя. У артыкуле прыведзены аналіз фактараў, якія ўплываюць на паказчыкі рН рубца высокапрадуктыўных кароў. Аўтары прапануюць шэраг рэкамендацый пры фарміраванні рацыёну высокапрадуктыўных кароў: неабходна забяспечваць запатрабаваную колькасць клетчаткі ў корме; колькасць ферментаванага ў рубцы крухмалу павінна адпавядаць колькасці эфектыўнай клетчаткі; у рацыён неабходна ўводзіць збожжавыя і бабовыя культуры, якія маюць меншую хуткасць ферментацыі ў рубцы (напрыклад кукуруза); забяспечваць адаптыўныя змены для якаснага і колькаснага складу рацыёну, асабліва пасля цялення.

Summary. The article provides an analysis of the factors influencing the rumen pH of highly productive cows. The authors propose a number of recommendations when forming the diet of highly productive cows: it is necessary to provide the required amount of fiber in the feed; the amount of starch fermented in the rumen should correspond to the amount of effective fiber; cereals and legumes with a lower rate of fermentation in the rumen (for example, corn) should be introduced into the diet; adaptive changes for the qualitative and quantitative composition of the diet, especially after calving.

Ключавыя словы: карова, рубец, страваванне, ацыдоз, абмен рэчываў.

Key words: cow, scar, digestion, acidosis, metabolism.

Рубец – важная частка стрававальнай сістэмы жуйных жывёл. Фізіялагічнае функцыянаванне рубца ў значнай меры вызначае стан здароўя жывёлы, яе рэпрадуктыўныя якасці і прадуктыўнасць. Пры кармленні высокапрадуктыўных малочных кароў выкарыстоўваецца значная колькасць канцэнтраваных кармоў, што прыводзіць да развіцця такой паталогіі, як ацыдоз рубца, які мае цэлы шэраг негатыўных наступстваў для здароўя жывёлы. Таму на дадзены момант стаіць востра пытанне ўдакладнення і тлумачэння механізму ўзнікнення метабалічных парушэнняў у арганізме высокапрадуктыўных кароў спецыялістам галіны жывёлагадоўлі [2, 7].