

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ



міжнародної науково-практичної конференції студентів

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ

15 квітня 2020 року

Біла Церква
2020

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ

Даниленко А.С., д-р екон. наук, академік НААН, ректор, голова оргкомітету;

Новак В.П., д-р біол. наук, перший проректор;

Варченко О.М., д-р екон. наук, проректор з наукової та інноваційної діяльності, заступник голови оргкомітету;

Димань Т.М., д-р с.-г. наук, проректор з освітньої, виховної та міжнародної діяльності;

Зубченко В.В., начальник відділу навчально-методичної та виховної роботи, канд. екон. наук.

Сахнюк В.В., декан факультету ветеринарної медицини, д-р вет. наук.

Царенко Т.М., начальник відділу науково-дослідної та інноваційної діяльності, канд. вет. наук.

Олешко О.Г., канд. с.-г. наук, начальник редакційно-видавничого відділу, відповідальний секретар.

Актуальні проблеми ветеринарної медицини: матеріали міжнародної науково-практичної конференції. 15 квітня 2020 р. м. Біла Церква. Біла Церква: БНАУ. 105с.

Застосована схема лікування виявилася ефективною для лікування дирофіляріозу собак та призвела до одужання тварин і відсутності мікрофілярій у крові.

Висновки: 1. У хворих на дирофіляріоз собак клінічно спостерігали сухий кашель, загальну слабкість, відмову від корму, зниження маси тіла, анемію слизових оболонок.

2. Виникає пригнічення центральної нервової системи як наслідок інтоксикації.

3. Застосована схема лікування при лабораторному контролі наявності збудника у крові та аналізі клінічного стану собак призвела до відновлення організму та одужанню тварин.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Дирофіляріоз: навчальний посібник / Л.М. Соловйова, Л.П. Артеменко, А.А. Антіпов, Т.І. Бахур. Біла Церква, 2018. 56 с.
2. Довідник з диференціювання збудників інвазійних хвороб тварин / Пономар С.І., Гончаренко В.П., Соловйова Л.М.; за ред. С.І. Пономаря. К.: Аграрна освіта, 2010. 327с..
3. Soloviova L.N. Distribution and treatment of Dirofilariosis of dogs in the town of Bila Tserkva / L.N. Soloviova // Наук. вісн. ветер. медич.: Зб. наук. праць. Біла Церква, 2017. Вип. 2 (136). С. 127–131.
4. Паразитологія та інвазійні хвороби тварин: Підручник / В. Ф. Галат, А. В. Березовський, М. П. Прус, Н. М. Сорока; За ред. В. Ф. Галата. К.: Вища освіта, 2003. 464 с.: іл
5. http://fauna-servis.ua/ru/for-holders-helpful_articles/dirofilvarioz-u-melkih-domashnih-zhivotnyh-68

УДК 619:616.993.1:636.7:636.8

СЕРЕДЮК О. С., магістрант

Науковий керівник – **ШАГАНЕНКО В. С.,** канд. вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

ЗМІНИ ГЕМАТОЛОГІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ У СОБАК І КОТІВ ЗА ІНВАЗІЙНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ

За результатами досліджень, проведених на базі Тульчинської міжрайонної державної лабораторії (м. Тульчин Вінницької області) було встановлено, що при інвазійних захворюваннях у собак і котів спостерігаються зміни гематологічних показників, які характеризують комплексний вплив паразитів на організм тварин.

Ключові слова: собаки, коти, інвазія, гематологічні показники, патологія.

Переоцінити значення домашніх м'ясоїдних тварин для людей ХХІ століття важко. Це – і «працівники» правоохоронних та прикордонних служб, і помічники мисливців, і просто домашні улюбленці та члени сім'ї. Тому здоров'я собак і котів відіграє важливу роль у добробуті їх власників.

Собаки і коти сприйнятливі до зараження збудниками багатьох паразитарних захворювань: протозоозів (бабезіоз, цистоізоспороз та ін.), гельмінтозів (токсокароз, дипілідіоз, дирофіляріоз, унцинаріоз та ін.), акарозів (демодекоз, нотоєдроз, саркоптоз) та ентормозів (ктеноцефалідоз, триходектоз та ін.) [1, 2]. Деякі з цих захворювань є небезпечними зоонозами [3]. Усі паразити харчуються за рахунок хазяїна; порушують цілісність тканин його організму, сприяючи інокуляції патогенних мікроорганізмів; за рахунок виділення продуктів метаболізму призводять до інтоксикації та сенсibiliзації організму собак і котів [4, 5].

Ми проводили дослідження в умовах Тульчинської міжрайонної державної лабораторії (м. Тульчин Вінницької області) у період січня–лютого 2020 року. Досліджені проби фекалій, зіскрібків шкіри та крові собак і котів, були направлені до Лабораторії спеціалістами Тульчинської районної державної лікарні ветеринарної медицини, приватних ветеринарних кабінетів та окремими практикуючими лікарями ветеринарної медицини району.

Остаточний діагноз на паразитарні захворювання собак і котів встановлювали в паразитологічному відділі Лабораторії. Бабезіоз собак діагностували за допомогою дослідження мазка периферичної крові підозрюваної тварини, забарвленого засобом Лейкодиф 200 (LDF 200, «Erba Lachema», Чехія). Діагноз на дирофіляріоз собак встановлюють за методом Кнотта, на токсокароз собак і котів – флотаційним методом за Фюллеборном. Для встановлення діагнозу на демодекоз собак та нотоєдроз котів використовували дослідження зіскрібків шкіри тварин вітальним методом за Приселковою.

Морфологічні показники крові тварин визначали за допомогою геманалізатора «PCE-90Vet» («HTI», США), біохімічні – «SAPPHIRE-400» (Японія) реактивами «HUMAN» (Німеччина) згідно з інструкцією.

Загалом, за січень–лютий 2020 р., у гематологічному відділі Лабораторії було досліджено 82 проби крові від собак та 29 – від котів. Серед проб крові собак, 16 належали тваринам, інвазованим збудником бабезіозу (*Babesia canis*); 7 – дирофіляріозу (*Dirofilaria immitis*); 6 – токсокарозу (*Toxocara canis*) та ще 7 – демодекозу (*Demodex canis*). Було досліджено 8 проб крові котів за токсокарозу (*Toxocara cati*) та 5 – за нотоєдрозу (*Notoedres cati*).

Таким чином, частка собак з інвазійною патологією склала 43,9 % від загальної кількості, котів – 44,8 %. Іншими причинами для призначення дослідження крові тварин були отруєння, дерматити, акушерсько-гінекологічні стани та патології (вагітність, піометра та ін.), хірургічні патології (абсцеси, флегмони та ін.), сечокам'яна хвороба котів.

Для порівняльної характеристики гематологічних показників інвазованих тварин, ми додатково дослідили кров здорових собак і котів (n=5), у яких не було виявлено збудників паразитарних захворювань, а результати клінічного огляду не показали ознак патологій.

У крові собак, вражених бабезіями, виявляли такі зміни (p<0,05) як: еритроцитопенія, Т/л (на 35,6 %); гіпогемоглобінемія, г/л (на 40,4 %); лейкоцитоз, Г/л (у 2,9 раза); сповільнення осідання еритроцитів, мм/год (у

7,1 раза). Відмічено появу патологічних клітин крові – гіпохромних еритроцитів (78,6 %), пойкилоцитів (65,2 %), мегатромбоцитів (59,8 %). У сироватці крові визначали зниження концентрації альбуміну, г/л (на 37,4 %); збільшення вмісту сечовини, ммоль/л (у 2,2 раза), загального білірубіну, мкмоль/л (у 3,6 раза), в т.ч. появу кон'югованого білірубіну, мкмоль/л ($9,9 \pm 1,55$); різке зростання активності ферментів (ОД/л) АлАТ (у 6,3 раза) та АсАТ (у 3,8 раза). Отримані дані вказують на комплексний вплив паразитів з пріоритетним ураженням системи кровотворення, печінки та нирок.

У собак за демодекозу спостерігали такі зміни гематологічних показників ($p < 0,05$): лейкоцитоз, Г/л (на 63 %); еозинофілію, % (у 3,1 раза), зміщення нейтрофільного ядра вліво до появи юних нейтрофілів, % ($2,30 \pm 0,17$); зниження концентрації гемоглобіну в крові, г/л (на 14,4 %) та альбуміну в сироватці крові, г/л (на 12,7 %); підвищення концентрації загального білірубіну, мкмоль/л (на 47,5 %); зростання активності ферментів (ОД/л) АлАТ (у 2,8 раза), АсАТ (у 2,1 раза) та ЛФ (на 39,3 %). Так, за цієї інвазії особливе значення мають загальний запальний процес, алергічна реакція та токсичне ураження печінки.

За дирофіляріозу в крові собак спостерігали ($p < 0,05$): еритроцитопенію, Т/л (на 13,1 %), гіпогемоглобінемію, г/л (на 22,8 %) лейкоцитоз, Г/л (у 2,3 раза), еозинофілію, % (на 86,4 %), сповільнення осідання еритроцитів, мм/год (у 9,6 раза); у сироватці крові – підвищення концентрації загального білірубіну, мкмоль/л (на 46,6 %), креатиніну, мкмоль/л (у 2,5 раза) та сечовини, ммоль/л (на 86,1 %), а також збільшення активності ферментів (ОД/л) АлАТ (у 2,7 раза) та, особливо, АсАТ (у 3,4 раза). Виявлені зміни відображають порушення кровотворення та згортання крові, гепато-ренальний синдром, міозит та міокардит у інвазованих собак.

За токсикарозу у собак і котів визначали такі зрушення гематологічних показників ($p < 0,05$) як: еритроцитопенія, Т/л (на 28,1 та 24,1 % відповідно) і гіпогемоглобінемія, г/л (на 24,9 та 22,7 %); уповільнення осідання еритроцитів, мм/год (у 3,3 та 2 раза); лейкоцитоз, Г/л (на 61,0 та 56,2 %), у т.ч. еозинофілія, % (у 2 та 2,2 раза); гіпопротеїнемія, г/л (на 26,5 та 24,3 %), у т.ч. гіпоальбумінемія, г/л (31,0 та 29,1 %); підвищений вміст загального білірубіну, мкмоль/л (на 50,3 та 71,4 %); зростання активності ферментів (ОД/л) АлАТ (у 2,4 та 2 раза) та АсАТ (на 69,5 % та в 2,8 раза). Так, у інвазованих тварин виявлено запальні процеси, сенсibiliзацію, ураження печінки та недоотримання поживних речовин за рахунок трофічного впливу токсокар.

Нотоедроз проявився такими відхиленнями у гематологічних показниках котів ($p < 0,05$) як: лейкоцитоз, Г/л (на 69,3 %) та еозинофілія, % (у 3,3 раза); зміщення нейтрофільного ядра вліво до появи юних нейтрофілів, % ($4,90 \pm 0,18$ %); зниження вмісту гемоглобіну, г/л (на 17,9 %), альбуміну, г/л (на 18,2 %) та Кальцію, ммоль/л (на 13,6 %); підвищення концентрації загального білірубіну, мкмоль/л (на 84,6 %), холестерину, ммоль/л (на 43,5 %) та креатиніну, мкмоль/л (на 27,9 %); підвищення активності ферментів (ОД/л) АлАТ (у 2,8 раза), АсАТ (у 2,1 раза) та ЛФ (на 31,8 %). Так, для котів за нотоедрозу характерне генералізоване запалення, алергізація, гепато-ренальний синдром та порушення надходження поживних речовин до організму (через болючість щелеп і, як наслідок, недоїдання).

Так, усі досліджені інвазії собак і котів призводять до комплексного порушення функціонування організму тварин. Однак, специфіка цих змін залежить від морфологічних та біологічних особливостей паразитів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Бахур Т. І., Побережець С. П. Зміни гематологічних показників у котів за нотоєдрозу та внаслідок лікування різними способами. *Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій ім. С.З. Гжицького*. 2016. Т. 18, № 2(66). С. 3–7. <https://doi.org/10.15421/nvlvet6601>
2. Горб К. О. Сифонаптерози м'ясоїдних тварин (оглядова стаття). *Вирішення сучасних проблем у ветеринарній медицині: матеріали III Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції, 15–16 лютого 2018 року*. Полтава: ТОВ НВП "Укрпромторгсервіс", 2018. С. 71–74.
3. Бахур Т. І. Зміни гематологічних показників у білих мишей за експериментального вісцерального токсокарозу та різних методів його терапії. *Вісник Житомирського національного агроекологічного університету*. 2012. № 1. Т. 3. Ч. 1. С. 15–19.
4. Антипов А. А., Бахур Т. И., Фещенко Д. В. Клинические и гематологические показатели у кошек при нотоэдрозе. *Ученые записки УО ВГАВМ*. 2017. Т. 53. В. 1. С. 9–12.
5. Dubova, O., Duboviy, A. Hepathopathy and nephropathy in the dogs' babesiosis: pseudohepatorenal syndrome. *Scientific Messenger of LNU of Veterinary Medicine and Biotechnologies. Series: Veterinary Sciences*. 2018. № 20(83). P. 102–107. <https://doi.org/10.15421/nvlvet83>

УДК 619:616.995.132.2:636.4

БАБ'ЮК С.М., магістрантка 2 року

ВОЛКОВА К.В., студентка 5 (С) курсу

Наукові керівники – **ШАГАНЕНКО В.С., АНТИПОВ А.А.**, кандидати вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

antipov_anatolii@ukr.net

ПОРІВНЯЛЬНА ЕФЕКТИВНІСТЬ КОПРООВОСКОПІЧНИХ МЕТОДІВ ДІАГНОСТИКИ ЗА ТРИХУРОЗУ СОБАК

У статті в порівняльному аспекті показані методи зажиттєвої діагностики трихурозної інвазії у собак, а саме: метод Фюллеборна і метод Фюллеборнау модифікації Г.О. Котельникова та В.М. Хренова. Встановлено, що більш ефективним для зажиттєвої діагностики є метод Фюллеборна у модифікації Г.О. Котельникова та В.М. Хренова.

Ключові слова: яйця, трихуриси, собака, діагностика, метод Фюллеборна, метод Фюллеборна у модифікації Котельникова та Хренова.

Епізоотичний характер нематодозних захворювань собак, у числі і трихурозу в умовах великих міст на сучасному етапі розвитку залишається досить складним і спостерігається тенденція до його погіршення. У

Пошкоджені сперматозоїди абоне зафарбовані сторони часточки мають нейтральний заряд й теж відділяються в окремий посуд. Після сортування майже 80% клітин зберігають життєздатність. Паєтизі спермодозамивиробництва XY Інмаркуються, наприклад, літерами F –спермії, що містять X-хромосоми, або M –із Y-хромосомами[1].

Сортування клітин активоване флуоресценцією за методом проточної цитометрії відчуває значні сили зсуву та електростатичні поля; що знижує життєздатність відсортованої сперми. Крім того, велика кількість здорових сперматозоїдів відкидається, щоб зберегти вірність статевого сортування високою (високий% сперми, що містить X- або Y). В даний час Engender орієнтований на розробку свого прототипу мікрофлюїдної мікросхеми в комерційний прототип, придатний для масового виробництва [3].

Лідер генетики для тваринництва та інноватор STgenetics® сьогодні запустив нове програмне забезпечення для спарювання, яке здійснить революцію в ринку генетики. Електронні програми спарювання зобов'язані організовувати та надавати інформацію селекціонерам, щоб визначити майбутні показники потомства у своєму стаді. Ця концепція призвела до розвитку Chromosomal Mating™ фірмою STgenetics® [6].

Нині в Україні низка сільськогосподарських підприємств з успіхом використовує сексовану сперму – зазвичай для запліднення телиць, оскільки результативність цих процедур (міра запліднюваності) у них більша, ніж у корів. Відповідно використання такої сперми для телиць означає вищий рівень окупності інвестицій у молочний бізнес. Ключ до цінності сексованої сперми полягає не тільки в можливості просто мати більше телиць – він полягає у можливості мати кращих телиць. Сексована сперма забезпечує більше 90% народжуваності здорових теличок[7].

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Черняк Н., Гончарук О. Сексована сперма – інновація у молочному скотарстві на етапі управління відтворенням стада /_журналі «Молоко і ферма» № 4 (11). – 2012 [Електронний ресурс] <http://milkua.info/uk/post/seksovana-sperma-innovacia-u-molocnomu-skotarstvi-na-etapi-upravlinna-vidtvorennam-stada>.
2. STEINR WITH MEN'S Y CHROMOSOME, SIZE REALLY MAY NOT MATTER. – 2014. [ЕЛЕКТРОННИЙ РЕСУРС] <HTTPS://WWW.NPR.ORG/SECTIONS/HEALTH-SHOTS/2014/07/28/334490208/WITH-MENS-Y-CHROMOSOME-SIZE-REALY-MAY-NOT-MATTER>
3. [Електронний ресурс] <http://www.engendertechnologies.com/>
4. [Електронний ресурс] <http://www.ansci.wisc.edu/jip1/equine/technology/spsex.html>.
5. [Електронний ресурс] <http://www.ansci.wisc.edu/jip1/equine/technology/spsex.html>
6. Sun C., P. M. VanRaden , J. R. O'Connell , K. A. Weigel , and D. Gianola. Mating programs including genomic relationships and dominance effects. J. Dairy Sci. 2013.
7. [Електронний ресурс] <http://stgen.com.ua/>