

3. Лабораторне дослідження крові тварин та інтерпретація його результатів: Методичний посібник для підготовки фахівців напряму «Ветеринарна медицина» за кредитно-модульною системою організації навчального процесу/ В.І. Левченко, В.І. Головаха, В.В. Сахнюк та ін. За ред. В.І. Левченка і В.М. Безуха. Біла Церква, 2015. 136 с.

УДК 619:616.995.132.5:636.8

СОЛОВЙОВА Л.М., канд. вет. наук,
Білоцерківський національний аграрний університет;
ЛІГОМІНА І.П., канд. вет. наук,
Поліський національний університет

КЛІНІЧНІ ТА ГЕМАТОЛОГІЧНІ ПОКАЗНИКИ ЗА ДИПЛІДІОЗУ КОТІВ

Представлено аналіз поширення дипілідіозу котів. Вивчено клінічний стан та гематологічні показники кошенят. Виявили пригнічення, анемічність слизових, розлад травлення і сухий кашель, а також лейкоцитоз, еозинофілію та еритроцитопенію.

Ключові слова (Keywords): дипілідіоз котів, клінічний стан, гематологічні показники, частота пульсу, анемічність слизових, розлад травлення.

Навколишнє середовище постійно насичується величезною кількістю яєць та личинок гельмінтів, які різними шляхами надходять до своїх хазяїв, де вони завершують розвиток. У результаті безпосереднього контакту із зовнішнім середовищем відбувається інвазія людини зародками гельмінтів тварин [0, 0]. Перенощиками яєць паразитів є комахи, зокрема мухи, таргани й блохи. Численна популяція безпритульних тварин у населених пунктах України створює постійний резервуар інвазії [3–5]. Отже, ніхто з домашніх тварин не застрахований від ризику зараження, навіть якщо не виходить із квартири.

Dipylidium caninum – біогельмінт і його розвиток відбувається за участю дефінітивних хазяїв (собак, котів, хутрових звірів) і проміжних (котяча, собача і людська блохи, собачі волососіди). Збудник доволі часто уражує котів, собак, а також може паразитувати і у людини. Тому тематика досліджень є актуальною.

Метою роботи було дослідити особливості клінічних ознак і змін гематологічних показників у котів, хворих на дипілідіоз, за даними ветеринарної клініки «ВетАльянс» в Солом'янському районі м. Київ.

До дослідної групи ми відібрали 10 котів, у яких копроскопічно виявляли членики *D. caninum* (від 8 до 28 штук). Вік котів становив 3–4 місяці, маса тіла – 0,5–0,6 кг. Контролем слугували клінічно здорові коти. Всі тварини, задіяні в експерименті, були пацієнтами ВК «ВетАльянс» міста Києва.

В ході роботи ми проводили клінічний огляд і досліджували гематологічні показники котів, спонтанно інвазованих дипілідіями.

У ході щоденного клінічного дослідження хворих кошенят їм вимірювали температуру тіла у прямій кишці (ртутним термометром), частоту пульсу (за кількістю коливань стегнової артерії на внутрішній поверхні стегна протягом 1 хв) та дихання (за кількістю рухів грудної і черевної стінки за 1 хв).

Кров у тварин для морфологічних досліджень відбирали вранці до годівлі з *Vena cephalica antebrachii*. Відбір крові, консервування та зберігання здійснювали згідно з існуючими методиками [0]. Гематологічні показники визначали загальноприйнятими методами [0]. Кількість еритроцитів і лейкоцитів підраховували в камері Горяєва за допомогою лічильника для підрахунку формених елементів крові, мазки крові фарбували за Романовським-Гімзою і виводили лейкограму.

З метою діагностики інвазійних хвороб котів було використано копроскопічний і копроовоскопічний флотаційний метод Фюллеборна.

Дослідження вікової динаміки інвазованості показало, що найчастіше цестодами уражалися кошенята до шести місяців – 51,2 %. В цілому, ми відмітили, що чим старше коти, тим рідше вони уражаються вказаними збудниками.

Згідно результатів проведених досліджень, у п'яти з десяти інвазованих кошенят спостерігали анемічність кон'юнктиви, слизових оболонок носа і рота, а у 3 особин – діарею. У всіх котів шерсть була тьмяна, на шкірі, особливо в ділянці попереку, ми виявили численні темно-коричневі цяточки та живих бліх (*Stenocephalides felis*, *Pulex irritans*). У трьох кошенят відмічали гнійний кон'юнктивіт, проноси не реєструвалися.

Коти з групи контролю були грайливі, жваві, шерсть густа, очі чисті, апетит хороший, видимі слизові оболонки – інтенсивно рожевого кольору.

Результати дослідження температури тіла, пульсу і частоти дихання у хворих кошенят (рис. 1) вказали на тенденцію до підвищення значень цих показників, але без перевищення норми, що вказувало на хронічні запальні процеси в організмі уражених тварин.

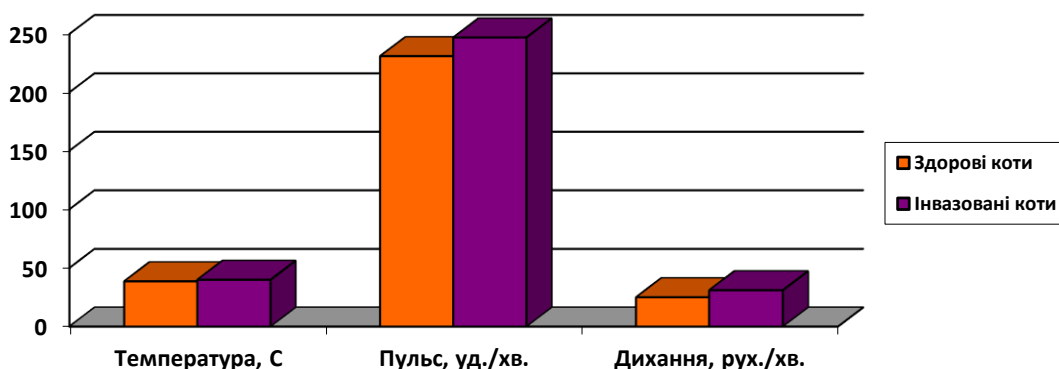


Рис.1. Температура тіла, частота пульсу і дихання клінічно здорових та інвазованих дипілідіями кошенят, (n=10)

Як відомо, гельмінти, паразитуючи в організмі тварин, впливають на гематологічні показники. В ході досліджу у крові інвазованих кошенят ми відзначали еритроцитопенію ($5,60 \pm 0,08$ Т/л) та лейкоцитоз ($23,60 \pm 0,87$ Г/л). Еритроцитопенію у хворих котів можна пояснити трофічним впливом дипілідій, а також токсичною дією метаболітів паразитів, що проявляється пригніченням функцій кісткового мозку. Лейкоцитоз у даному випадку є відображенням запальних реакцій, які спричинені дією цестод. Таким чином, наведені дані вказують на порушення еритропоезу та розвиток запалення в організмі хворих тварин.

Також була встановлена значна еозинофілія, збільшення кількості паличкоядерних ($10,10 \pm 0,37$ %) та зменшення сегментоядерних ($26,90 \pm 1,24$ %) нейтрофілів, порівняно з клінічно здоровими тваринами. Збільшення кількості еозинофілів у 3 рази у інвазованих котів ($14,50 \pm 0,59$ %), порівняно з показником здорових тварин, можна пояснити алергічним впливом соматичних токсинів та метаболітів цестод. Лейкоцитоз з регенеративним зрушенням нейтрофільного ядра вліво також характеризує перебіг гострих запальних процесів.

Отже, клінічні ознаки у котів, уражених *D. caninum*, характеризувалися пригніченням, анемічністю слизових оболонок, розладом травлення і сухим кашлем. Гематологічні показники характеризувалися лейкоцитозом, еозинофілією та еритроцитопенією.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Дубина И. Н. Гельминтозы собак: монография. Витебск: УО ВГАВМ, 2006. 200 с.
2. Давыдов О. Н. Глистные инвазии человека, приобретаемые от животных. К.: Фирма «ИНКОС», 2006. С. 76–78.
3. Приходько Ю. О. Особенности видового состава гельминтов собак. Тези допов. конф. Міжнар. асоціації паразитологів, присв. 25-річчю парадигмальної науки паразитології. Луганськ, 2003. С. 117–118.
4. Crevu C. M. Usefulness of specific chemotherapy in human toxocarosis. VIII Multicolloquium of Parasitology: abstracts, Poznan: Acta parasitologica, 2000. Vol. 45. № 3. P. 139.

5. Дирофіляріоз: навчальний посібник / Л. М. Соловйова, Л. П. Артеменко, А. А. Антіпов, Т. І. Бахур. Біла Церква, 2018. 56 с.
6. Дослідження крові тварин та клінічна інтерпретація отриманих результатів / В. І. Левченко, В. М. Соколюк, В. М. Безух та ін. Біла Церква, 2002. 56 с.
7. Интерпритация гематологических исследований / Л. М. Верхоглядова, Л. В. Курганова, Н. И. Миронова и др. Ветеринарна практика, 2008. № 8. С. 18–23.

УДК 619:614.31:637.5

ХІЩЬКА О.А., канд. вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

КОНТРОЛЬ М'ЯСНИХ ПРОДУКТІВ В УМОВАХ СУПЕРМАРКЕТУ

У статті наведені результати досліджень показників якості та безпечності м'яса і м'ясних продуктів вітчизняного виробництва у м'ясному цеху супермаркету.

Ключові слова (Keywords): м'ясо, м'ясні продукти, якість, безпечність, державний контроль, м'ясний цех.

Питання постачання операторами ринку безпечних харчових продуктів вийшло на широкий загаль у зв'язку з вимогами нового харчового законодавства, яке покладає відповідальність за безпечність продуктів на виробника і зобов'язує його запроваджувати необхідні процедури контролю виробничих і допоміжних процесів [1, 2].

Не менша відповідальність покладається на заклади роздрібної торгівлі, які є однією з ланок харчового ланцюга і повинні дотримуватися гігієнічних вимог, встановлених законодавством. За цих умов зростає роль державного ветеринарного контролю, який є складовою державного регулювання якості та безпечності харчових продуктів.

Вхідний контроль сировини у м'ясному цеху (відділі) є однією з найважливіших ланок системи безпечності харчових продуктів. Для оцінки якості м'яса важливе значення мають його органолептичні показники, хімічний склад та біохімічні властивості. Доброякісність продукту визначається відповідністю органолептичних та фізико-хімічних показників нормам, які передбачені державними стандартами.

Дослідження біохімічних показників м'яса різних видів (табл.1), показало, що воно мало досить високу активність ферменту пероксидази, в ньому були відсутні продукти білкового розпаду (негативна реакція з розчином сірчаної кислоти міді), що вказувало на доброякісне походження м'ясної сировини та відсутність в ній процесів глибокого автолізу (псування).

Таблиця 1 - Показники хімічного складу м'яса різних видів

Вид м'яса	Вміст, %			
	вода	білок	жир	зола
Яловичина I кат.	63,0±3,2	16,5±1,2	18,3±1,4	0,9±0,6
Яловичина II кат.	74,2±1,2	18,7±1,0	15,9±1,8	1,0±0,3
Свинина	73,2±0,7	15,1±0,5	27,3±1,2	0,97±0,4
Птиця	64,5±0,4	12,3±0,7	13,7±0,3	0,9±0,1

Кількість летких жирних кислот не перевищувала допустимих рівнів і становила в середньому в яловичині 3,38±0,4 мг КОН, свинині – 4,44±0,3 мг КОН, м'ясі птиці – 4,04±0,2 мг КОН. Під час визначення аміаку та солей амонію витяжка з м'яса курей мала жовто-зелений колір і залишалась прозорою, що свідчить про те, що м'ясо є належної якості. Дослідження окремих м'ясних виробів (ковбас, копченостей) показало, що вони мали добрі органолептичні показники.

Усі фізико-хімічні зміни, що відбуваються в м'ясі під час зберігання та реалізації, є наслідком мікробіологічних процесів.

Кількість мікроорганізмів у мазках-відбитках із різного м'яса та м'ясних продуктів значно коливалася. Так, найбільшу кількість мікробних клітин ми відмічали у мазках-відбитках фаршу.