

гепатоз, цитоліз кліток печени, а також викликає стан алергізації організму і порушення процесів кровотворення.

Ключевые слова: коты, собаки, морфологические и биохимические показатели, кровь, сыворотка крови, унцинария.

SOME MORPHOLOGICAL AND BIOCHEMICAL INDEXES OF BLOOD OF CATS AND DOGS AT UNCINARIOSIS INVASION

Petrenko A.A., bezvad@gmail.com
Poltava state agrarian academy

Annotation. The results of the conducted researches, purpose of which to learn the morphological and biochemical indexes of blood of cats and dogs, patients a ubcinariosis invasion, are expounded. It is set that over parasitizing in the organism of dogs and cats of uncinaria brings to the changes of biochemical and morphological indexes blood of animals and draws a toxic hepatitis, cytolysis of cages of liver, and also causes the state of allergization of organism and violation of processes of bloodbuilding.

Key words: cats, dogs, morphological and biochemical indexes, blood, whey of blood, uncinaria.

УДК 619:616

ВИВЧЕННЯ ПАТОГЕННІЇ ДІЇ ЗБУДНИКА ГІАРДІОЗУ ПІСЛЯ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ЗАРАЖЕННЯ СОБАК ГЕНОТИПОМ ЛЮДИНИ

Пономаренко В.Я., к. вет. н., доцент, професор

Булавина В.С., асистент

Харківська державна зооветеринарна академія, м. Харків

Анотація. Вивчено патогенну дію збудника гіардіозу людини (*Zoonotic/A*) під час експериментального зараження собак. Встановлено зміни гематологічних показників, бактерицидної та лізоцимної активності сироватки крові. Встановлено гістоморфологічні зміни ділянок тонкого відділу кишечника (дванадцятипала та порожня кишка) від загинув тварин на 35 добу після експериментального зараження характерні для гіардіозу.

Ключові слова: збудник гіардіозу, *Zoonotic/A*, патогенна дія, гематологічні показники, гістоморфологічні зміни.

Актуальність проблеми. За даними попередніх досліджень авторами статті встановлено поширення гіардіозу (лямбліозу) серед безпритульних собак м. Харкова. Проведені дослідження у напрямку удосконалення діагностики гіардіозу собак за допомогою нового методу фарбування найпростіших, впровадження методів імуноферментного аналізу (ІФА) і полімеразно-ланцюгової реакції (ПЦР), встановлено генотипи *Giardia intestinalis* людини та собаки, проведено експериментальне зараження цуценят генотипом людини. Встановлено наявність у обстежених людей генотипу *Zoonotic/A*, у собак генотипу *Zoonotic/A* і *Zoonotic/B* та можливість циркуляції генотипу *Zoonotic/A* між людиною і собакою [2-8].

Одночасно вивчено патогенну дію збудника гіардіозу людини, генотипу *Zoonotic/A*, під час експериментального зараження собак, що й наведено у даній статті.

Завдання дослідження – вивчити патогенну дію збудника гіардіозу людини, генотипу *A*, при експериментальному зараженні собак.

Матеріал і методи дослідження. Зараження цуценят копроскопічним матеріалом від людини проводили перорально за допомогою одноразових шприців на 10 та 20 мл. Кожному цуценяті вводили по 50 мл копроскопічної суміші з дозою в межах біля 40 – 50 тисяч цист і трофозoitів гіардій.

Після експериментального зараження цуценят здійснювали постійні клініко-паразитологічні дослідження (вимірювання температури, пульсу, дихання, наявність зміни консистенції фекалій, ознак діарейного синдрому) протягом 75 діб. Одночасно на 12, 25, 35, 52, 61, 72 доби після експериментального зараження цуценят відбирали індивідуальні проби фекалій. Готували супернатанти за методом формалін-ефірного збагачення для подальшого дослідження на наявність генотипів *Giardia duodenalis* за методом ПЛР.

Від цуценят №№ 3, 4, 5 до зараження та на 25, 35, 52 доби відбирали кров для здійснення досліджень на встановлення гематологічних показників (вміст гемоглобіну, показник гематокриту, кількість еритроцитів, лейкоцитів, у т.ч. еозинофілів, загального білка), бактерицидної та лізоцимної активності сироватки крові.

Визначення кількості еритроцитів, вмісту гемоглобіну, показника гематокритної величини здійснювали загальноприйнятими методиками: кількість еритроцитів підраховували меланжерним методом з використанням підрахункової камери із сіткою Горяєва, гемоглобін – гемоглобінціанідним методом, за якого гемоглобін окислювали в метгемоглобін заліzosинеродистим калієм і зафарбований ціан метгемоглобін, що утворився, визначали колориметрично. Розрахунок вмісту гемоглобіну робили за формулою. Гематокритну величину визначали уніфікованим методом за допомогою мікроцентрифуги МЦГ-8 та подальшим підрахунком за спеціальною шкалою. Підрахунок кількості лейкоцитів здійснювали пробірочним методом з використанням 5% розчину оцтової кислоти, підфарбованої метиленовою синню. За малого збільшення мікроскопу в затемненому полі зору підраховували кількість лейкоцитів у 100 великих квадратах камери Горяєва. Визначення кількості еозинофілів проводили також у камері Горяєва з використанням спеціального розчину, який викликає лізис усіх форм лейкоцитів, окрім еозинофілів, і одночасно фарбує останніх у яскраво-червоний колір. Кількість загального білка, бактерицидної та лізоцимної активності сироватки крові визначали на підставі методичних рекомендацій Ю.Г. Артеменко, Л.П. Артеменко, С.І. Пономаря [1] в лабораторії кафедри паразитології.

Під час вивчення патогенної дії збудника гірдіозу собак після експериментального зараження копроскопічним матеріалом з гірдіями (генотип А) людини на 35 добу, загинули два цуценяти. При цьому провели патологоанатомічний розтин загинув тварин з виявленням патогномонічних змін та патогістологічні дослідження різних відділів тонкого кишечника загинув тварин. Патогістологічні дослідження здійснені в лабораторії патоморфології та імунології ННЦ «ІЕКВМ». При цьому зразки кишечника фіксували в 10% розчині нейтрального формаліну. Проби різних відділів тонкого кишечника були зневоднені в етиловому спирті висхідної концентрації – 70%, 80%, 90%, 96% та абсолютному спирті. У подальшому проби оброблялися в розчині спирт-хлороформ, хлороформі, у трьох порціях парафіну з подальшою заливкою в парафін. Гістопрепарати були виготовлені за стандартними методиками, прийнятими в гістоморфологічних дослідженнях, пофарбовані гематоксилін-еозином.

Результати дослідження. За результатами досліджень, під час експериментального зараження цуценят 3 – 6-місячного віку копроскопічною сумішшю з фекалій людини у дозі 40 – 50 тис. цист та трофозоїтів на одне цуценя, яка містила генотип Zoonotic/A, встановлено виділення у фекаліях заражених тварин генотипу Zoonotic/A на 12, 25, 35, 52, 61 та 72 добу після зараження. У цуценят № 1 Zoonotic/A встановлено на 25 та 61 добу після зараження. У тварини № 2 Zoonotic/A – тільки на 52 добу. У цуценят № 3 Zoonotic/A – на 35, 52, 61 та 72 доби після експериментального зараження. У цуценят № 4 Zoonotic/A – на 25, 35, 72 доби. У цуценят № 5 Zoonotic/A – на 25, 35, 52 доби, на 61 добу зареєстровано генотип Zoonotic/B. У цуценят №№ 6, 7 Zoonotic/A встановлено на 12 і 25 доби, на 35 добу після експериментального зараження ці тварини загинули [8].

Отримані дані щодо гематологічних показників експериментально інвазованих тварин наведені у таблицях 1, 2, 3.

Таблиця 1

Гематологічні показники організму експериментально інвазованого цуценяті № 3 (M±m)

Показники (одиниці SI)	До інвазування	Доба після інвазування			M±m
		25	35	52	
Еритроцити, Т/л	6,7	5,5	5,2	4,9	5,58±0,39
Гемоглобін, г/100 мл	16,4	15	14,3	14	14,9±0,53
Гематокрит, %	48	39	36	33,5	39,1±3,16
Лейкоцити, Г/л	7,8	8	8,1	8,8	8,18±0,22
у т.ч. еозинофіли, тис./мм ³	2,5	3	3,2	4,1	3,2±0,33
Загальний білок, г/л	5,9	6,7	7,1	7,5	6,8±0,34
Бактерицидна активність, %	40,5	40,5	37,1	36,4	38,6±1,09
Лізоцимна активність, %	18,5	18,5	16,3	15,2	17,1±0,83

Аналіз таблиці 1 засвідчує, що після експериментального зараження цуценя № 3 на 52 добу розвивалося зниження кількості еритроцитів до 4,9 Т/л ($M \pm m = 5,58 \pm 0,39$), гемоглобіну – до 14 г/100 мл ($M \pm m = 14,9 \pm 0,53$), гематокриту – до 33,5% ($M \pm m = 39,1 \pm 3,16$), збільшення кількості лейкоцитів до 8,8 Г/л ($M \pm m = 8,18 \pm 0,22$) за рахунок еозинофілів – 4,1 тис./мм³ ($M \pm m = 3,2 \pm 0,33$), збільшення кількості загального білка до 7,5 г/л ($M \pm m = 6,8 \pm 0,34$), зниження бактерицидної активності – 36,4% ($M \pm m = 38,6 \pm 1,09$) та лізоцимної активності сироватки крові – 15,2% ($M \pm m = 17,1 \pm 0,83$).

За даними таблиці 2, після експериментального зараження тварини № 4 на 52 добу розвивалося зниження кількості еритроцитів до 4,5 Т/л ($M \pm m = 5,08 \pm 0,36$), гемоглобіну – до 14,2 г/100мл ($M \pm m = 14,8 \pm 0,27$), гематокриту – до 36,5% ($M \pm m = 39,9 \pm 1,85$).

Таблиця 2

Гематологічні показники організму експериментально інвазованого цуценяти № 4 ($M \pm m$)

№ п/п	Показники (одиниці SI)	До інвазування	Доба після інвазування			$M \pm m$
			25	35	52	
1	Еритроцити, Т/л	6,1	5,0	4,7	4,5	$5,08 \pm 0,36$
2	Гемоглобін, г/100 мл	15,2	15,3	14,5	14,2	$14,8 \pm 0,27$
3	Гематокрит, %	45	40	38	36,5	$39,9 \pm 1,85$
4	Лейкоцити, Г/л	7,6	8,4	8,7	9,2	$8,48 \pm 0,34$
	у т.ч. еозинофіли, тис./мм ³	2,7	2,9	3,6	4,3	$3,38 \pm 0,36$
5	Загальний білок, г/л	5,3	6,5	6,7	7,3	$6,45 \pm 0,42$
6	Бактерицидна активність, %	40,9	40,9	36,9	35,4	$38,5 \pm 1,4$
7	Лізоцимна активність, %	18,3	16,1	14,6	13,9	$15,7 \pm 0,97$

У цуценяті № 4 також реєстрували збільшення кількості лейкоцитів до 9,2 Т/л ($M \pm m = 8,48 \pm 0,34$) за рахунок еозинофілів – 4,3 тис./мм³ ($M \pm m = 3,38 \pm 0,36$), збільшення кількості загального білка до 7,3 г/л ($M \pm m = 6,45 \pm 0,42$), зниження бактерицидної активності – 35,4% ($M \pm m = 38,5 \pm 1,4$) та лізоцимної активності сироватки крові – 13,9% ($M \pm m = 15,7 \pm 0,97$).

У експериментально інвазованого цуценяти № 5 на 52 добу спостерігалось зниження кількості еритроцитів до 4,8 Т/л ($M \pm m = 5,38 \pm 0,38$), гемоглобіну – до 14,5 г/100 мл ($M \pm m = 15,1 \pm 0,36$), гематокриту – до 34,5% ($M \pm m = 39,9 \pm 4,07$), збільшення кількості лейкоцитів до 9,2 Г/л ($M \pm m = 8,78 \pm 0,18$) за рахунок еозинофілів – 4,2 тис./мм³ ($M \pm m = 3,18 \pm 0,41$), збільшення кількості загального білка до 7,0 г/л ($M \pm m = 6,55 \pm 0,32$), зниження бактерицидної активності – 35,6% ($M \pm m = 38,1 \pm 1,21$) та лізоцимної активності сироватки крові – 14,3% ($M \pm m = 16,9 \pm 1,0$).

Таблиця 3

Гематологічні показники організму експериментально інвазованого цуценяти № 5 ($M \pm m$)

№ п/п	Показники (одиниці SI)	До інвазування	Доба після інвазування			$M \pm m$
			25	35	52	
1	Еритроцити, Т/л	6,5	5,2	5,0	4,8	$5,38 \pm 0,38$
2	Гемоглобін, г/100мл	16,1	15,1	14,7	14,5	$15,1 \pm 0,36$
3	Гематокрит, %	52	37	36	34,5	$39,9 \pm 4,07$
4	Лейкоцити, Г/л	8,4	8,6	8,9	9,2	$8,78 \pm 0,18$
	у т.ч. еозинофіли, тис./мм ³	2,3	2,8	3,4	4,2	$3,18 \pm 0,41$

5	Загальний білок, г/л	5,6	6,7	6,9	7,0	6,55±0,32
6	Бактерицидна активність, %	40,2	40,2	36,5	35,6	38,1±1,21
7	Лізоцимна активність, %	19,1	17,5	16,8	14,3	16,9±1,0

Таким чином, при вивченні гематологічних показників цуценят, експериментально заражених копроскопічним матеріалом з гіардіями (генотип Zoonotic/A) людини встановлено (таблиця 4) зниження кількості еритроцитів на 16,9%, вмісту гемоглобіну – на 6%, показника гематокриту – на 17,8%, збільшення кількості лейкоцитів на 7% за рахунок еозинофілії та вмісту загального білка сироватки крові на 18% порівняно з показниками до зараження. Відзначено зниження бактерицидної і лізоцимної активності сироватки крові на 5,2% і 11,1% відповідно.

Аналіз отриманих даних гематологічного обстеження заражених тварин вказує на вплив збудника на гематологічні показники та деякі показники природної резистентності.

Таблиця 4

Гематологічні показники (в середньому) експериментально інвазованих цуценят

Показники (одиниці SI)	До інвазування (в середньому)	Доба після інвазування			Зміна показників (в середньому), %
		25	35	52	
Еритроцити, Т/л	6,4	5,2	5,0	4,7	> 16,9
Гемоглобін, г/100мл	15,9	15,1	14,5	14,2	> 6
Гематокрит, %	48,3	38,6	36,6	34,8	> 17,8
Лейкоцити, Г/л	7,8	8,3	8,5	9	< 7
у т.ч. еозинофіли, тис./мм ³	2,5	2,9	3,4	4,2	< 30,5
Загальний білок, г/л	5,6	6,6	6,9	7,2	< 18
Бактерицидна активність, %	40,5	40,5	36,8	35,8	> 5,2
Лізоцимна активність, %	18,6	17,3	15,9	14,4	> 11,1

При патологоанатомічному розтині двох цуценят (№№ 6, 7), загинувших на 35 добу після зараження, встановлено: трупи безпородних цуценят (кобелів) віком 6 місяців, рудого кольору, вгодованість нижче від середньої, трупи виснажені, архітектура трупів звичайна, конфігурація тіла пропорційна. Трупне охолодження повне, рівномірне, задубіння відсутнє. Видима частина слизових оболонок очей, носової й ротової порожнин, препуції – сухуваті, сіро-білого кольору, очні яблука – впалі. Шерсть тьмяна, добре утримується в шкірі. Шкіра цілісна, слабо еластична, суха. Ротові порожнини закриті. Задньопрохідні отвори напіввідкриті. Шерсть навколо отворів забруднена випорожненнями.

За даними патологоанатомічного розтину, у двох трупів установлені такі загальні ознаки: підшкірна клітковина погано розвинута, суха, липка, судини підшкірної клітковини помірно кровонаповнені. Кров темно-вишнева, не згорнута. Нижньощелепні лімфатичні вузли рухомі, сірі, сухуваті на розрізі, щільної консистенції. Миндаліни ноздреваті, сіро-жовтого кольору.

Ротові порожнини без вмісту, слизові оболонки світло-сірі, язик звичайного вигляду, пружної консистенції, без накладень. Стравохід трубчастої форми, без вмісту, прохідність збережена. Слизова оболонка сіро-білого кольору, має продольні складки. Трахея трубчастої форми, хрящові кільця – цілісні, прохідність збережена, слизова оболонка сіро-білого кольору. Поміж хрящовими кільцями спостерігаються кровонаповнені судини.

Легені обох трупів мали форму усіченого біля основи конуса, нерівномірно забарвлені. Більша частина світло-червоного кольору, в нижній частині є ділянка жовто-коричневого кольору, яка має тістувату консистенцію. У цуценят 6-місячного віку верхівкова та серцева долі мали підвищену повітряну консистенцію. Також були окремі ділянки, що піднімалися над іншими частинами легенів. Легені кровонаповнені, на розрізі з дрібних бронхів виділялася піниста рідина.

Перикард цілісний, серце округлої форми, коронарні судини помірно кровонаповнені, міокард на розрізі сухуватий, тьмяний, у лівій половині серця присутній рихлий згусток крові, у правій – рідка кров та невеликий згусток.

Селезінки – звичайної форми, темно-червоного кольору, краї гострі, капсула дрібно-зморщина, на розрізі дрібно-зерниста.

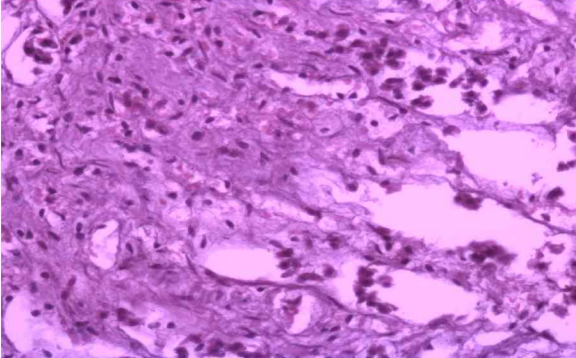
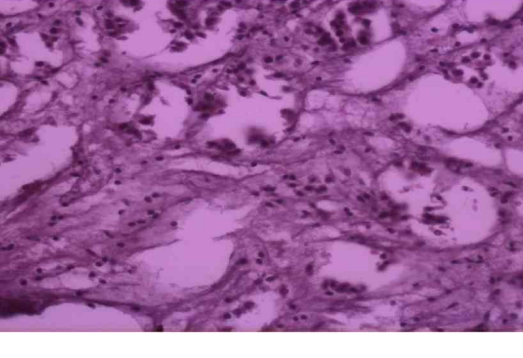
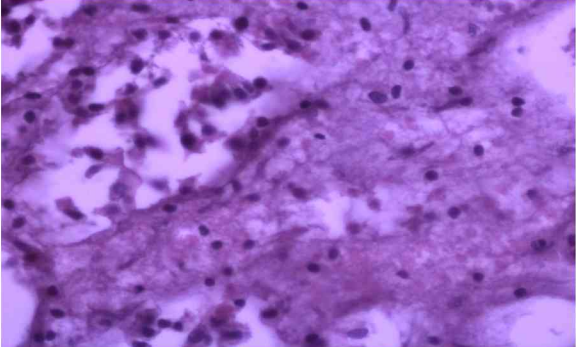
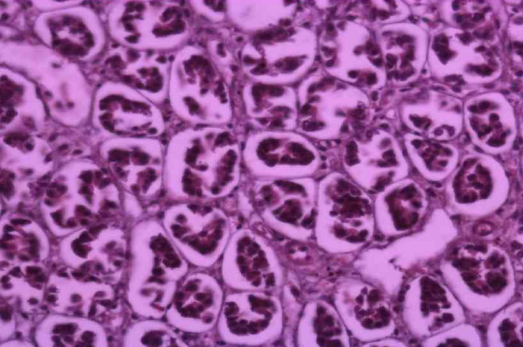
Печінки – звичайної форми, краї округлі, дряблої консистенції, нерівномірно забарвлені, ділянки світло-червоного кольору змінюються ділянками сіро-жовтого кольору.

Жовчні міхури – грушовидної форми, наповнені густою коричнево-зеленою жовчю, прохідність жовчних протоків збережена. Підшлункові залози мали часточкову будову, звичайної форми, темно-сірого кольору, судини кровонаповнені.

Кишечники трубчастої форми, прохідність збережена, мають сірувато-білий колір з червоним відтінком, з поверхні видні дрібнокрапкові плями червоного кольору, вміст кишечників з неприємним запахом, мутний, водянистий, у просвіті кишкової трубки знайдені 2 дорослі круглі гельмінти сіро-жовтого кольору (токсокари).

У процесі здійснення гістоморфологічних досліджень різних відділів тонкого кишечника (дванадцятипала та порожня кишки) установлені такі зміни: атрофія кишкових ворсинок, десквамація призматичного епітелію, набряк власне слизової оболонки. Також було встановлено порушення цілісності кишкових крипт та часткову десквамацію клітин у просвіт крипт. У підслизовій оболонці спостерігали набряк та макрофагальну реакцію.

Отримані дані наведені на рисунках 1, 2, 3, 4.

	
Рис. 1 Атрофія кишкових ворсинок, десквамація призматичного епітелію (x200)	Рис. 2 Набряк слизової оболонки, часткове руйнування кишкових залоз (x200)
	
Рис. 3. Набряк слизової оболонки (x400)	Рис. 4. Частина епітеліоцитів кишкових крипт у стані десквамації (x100)

Висновки

1. При проведенні дослідження гематологічних показників у собак, експериментально заражених копроскопічним матеріалом з гіардіями людини (генотип Zoonotic/A), встановлено зниження кількості еритроцитів на 16,9%, вмісту гемоглобіну на 6%, гематокриту на 17,8%, збільшення кількості лейкоцитів на 7% за рахунок еозинofilії та вмісту загального білка сироватки крові на 18%. Відзначено зниження бактерицидної активності на 5,2% і лізоцимної активності сироватки крові на 11,1%.

2. При аналізі гістоморфологічних змін ділянок тонкого відділу кишечника (дванадцятипала та порожня кишки) від загиблих тварин на 35 добу після експериментального зараження встановлено: набряк слизової оболонки, атрофія кишкових ворсинок, порушення цілісності кишкових крипт та часткова десквамація епітеліоцитів у просвіт крипт.

Література

1. Артеменко Ю.Г. Методи дослідження імунобіологічної реактивності організму тварин при гельмінтозах : методичні рекомендації / Ю.Г. Артеменко, Л.П. Артеменко, С.І. Пономар. – Біла Церква, 1994. – 44 с.
2. Патент на корисну модель № 45780, Україна (51) МПК (2009) G01N 1/30 Спосіб забарвлення гіардій (лямблій) / Приходько Ю.О., Пономаренко В.Я., Булавина В.С. Заявл. 12.06.2009; Опубл. 25.11.2009, Бюл. № 22. – 3 с.
3. Патент на корисну модель № 53593 Спосіб ідентифікації *Giardia intestinalis* у популяції собак за допомогою полімеразної ланцюгової реакції / Приходько Ю.О., Пономаренко В.Я., Кульшин В.С., Булавина В.С. Заявл. 19.04.2010; Опубл. 11.10.2010, Бюл. № 19.
4. Пономаренко В.Я. Ураженість бродячих собак збудниками паразитарних хвороб (повідомлення 1) / В.Я. Пономаренко, О.В. Федорова, В.С. Булавина // Проблеми зооінженерії та ветеринарної медицини. Збірник наукових праць. Випуск 18 (43). Частина 2, Том 2. Ветеринарні науки. Харків, 2008 - С. 86-91.
5. Пономаренко В.Я. Розповсюдження гіардіозу (лямбліозу) серед безпритульних собак м. Харків / В.Я. Пономаренко, В.С. Булавина // Проблеми зооінженерії та ветеринарної медицини. Зб. наук. праць ХДЗВА. - Х.: РВВ ХДЗВА, 2009. - Вип. 19 (44), ч. 2, т. 1. Ветеринарні науки. Харків, 2009. - С. 225-229.
6. Пономаренко В.Я. Ідентифікація *Giardia intestinalis* у популяції безпритульних собак за допомогою ІФА та ПЛР / В.Я. Пономаренко, В.С. Кульшин, В.С. Булавина // Проблеми зооінженерії та ветеринарної медицини. Зб. наук. праць ХДЗВА. - Х.: РВВ ХДЗВА, 2009. - Вип. 19 (44), ч. 2, т. 1. Ветеринарні науки. Харків, 2009. - С. 235-238.
7. Пономаренко В.Я. Паразитози безпритульних собак – небезпека для здоров'я людини / В.Я. Пономаренко, О.В. Федорова, В.С. Булавина // Ветеринарна медицина України. - 2009. - № 12. - С. 14-17.
8. Приходько Ю.О. Встановлення генотипів збудника гіардіозу людини і собак та циркуляції їх між людиною і собаками / Приходько Ю.О., Пономаренко В.Я., Бодня Є.І. та ін. // Проблеми зооінженерії та ветеринарної медицини. Зб. наук. праць ХДЗВА. - Х.: РВВ ХДЗВА, 2010. - Вип. 22, ч. 2, т. 3. Ветеринарні науки. - С. 171-176.

**ИЗУЧЕНИЕ ПАТОГЕННОГО ДЕЙСТВИЯ ВОЗБУДИТЕЛЯ ГИАРДИОЗА ПОСЛЕ
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ЗАРАЖЕНИЯ СОБАК ГЕНОТИПОМ ZOONOTIC/A ЧЕЛОВЕКА**

Пономаренко В.Я., к. вет. н., доцент, профессор

Булавина В.С., ассистент

Харьковская государственная зооветеринарная академия

Аннотация. Изучено патогенное действие возбудителя гиардиоза человека (Zoonotic/A) при экспериментальном заражении собак. Установлены изменения гематологических показателей, бактерицидной и лизоцимной активности сыворотки крови. Установлены гистоморфологические изменения участков тонкого отдела кишечника (двенадцатиперстная и тощая кишки) у павших животных на 35 день после экспериментального заражения, характерные для гиардиоза.

Ключевые слова: возбудитель гиардиоза, Zoonotic/A, патогенное действие, гематологические показатели, гистоморфологические изменения.

**STUDIED PATHOGENIC ACTION OF AGENT GIARDIASIS IN THE TIME OF THE EXPERIMENTALLY
INFECTED OF DOGS GENOTYPE ZOONOTIC/A OF MAN**

Ponomarenko V. Ya., cand. of vet. science, f. the d. of professor

Bulavina V. S., assistant of department of surgery

Kharkiv State zooveterinary academy, Kharkiv

Summary. Studied pathogenic action of agent giardiasis of man in the time of the experimentally infected of dogs. Arranged histomorphological changes of sections thin part of intestinales for loss of animals on 35 day after the experimentally infected.

Key words: agent of giardiasis, Zoonotic/A, pathogenic action, hematological exponents, histomorphological changes.

УДК 619:599.72:616.995.1:615.284

ЕПІЗООТИЧНИЙ МОНІТОРИНГ ТА ЛІКУВАННЯ НЕМАТОДОЗІВ ТРАВНОГО ТРАКТУ ОДНОКОПИТНИХ ДКО «ХАРКІВСЬКИЙ ЗООПАРК»

Пономаренко В.Я., к. вет. н., професор,
Пономаренко А.М., к. вет. н., доцент,
Стябло Ю. О., лікар ветеринарної медицини
Жувак К.І., зав. вет. відділом ДКО «Харківський зоопарк»
Касіч Н.Д., провідний вет. лікар ДКО «Харківський зоопарк»
Харківська державна зооветеринарна академія, м. Харків

Анотація: Вивчено особливості епізоотології основних нематодозів травного тракту однокопитних Харківського зоопарку, ефективність препаратів Бровадазол-гель, Бровермектин-гель при даних інвазіях.

Ключові слова: однокопитні, параскароз, стронгілятози травного тракту, Бровадазол-гель, Бровермектин-гель.

Актуальність проблеми. Спілкування з тваринами збагачує духовний світ людини, робить його набагато яскравішим й емоційним. Тому люди, особливо діти, дуже люблять ходити до зоопарків, де утримують багато різних видів тварин, у тому числі й однокопитних.

Одними з найбільш поширених інвазійних хвороб однокопитних тварин є гельмінтози [1-3]. Дослідженнями кафедри паразитології протягом декількох років було встановлено, що однокопитні Харківського зоопарку хворіють на кишкові нематодози.

Завдання дослідження – провести епізоотичний моніторинг та лікування нематодозів однокопитних ДКО «Харківський зоопарк».

Матеріал і методи досліджень. Робота виконана на базі відділу копитних і верблюдів Харківського зоопарку, ветеринарного відділу зоопарку та лабораторії кафедри паразитології ХДЗВА. На протязі 2010-2011 років було обстежено 9 коней різних порід, 8 поні шотландські, 1 зебра, 4 віслюків домашніх, 3 кулани туркменські. Загальна кількість однокопитних тварин на момент дослідження складала 25 тварин. При проведенні епізоотичного моніторингу основних нематодозів різних видів однокопитних зоопарку враховували поширення, ступінь екстенсивності та інтенсивності інвазії, визначали ступінь інвазування тварин у різні пори року, виявили основні джерела і резервуари інвазії в умовах підприємства. Усього було досліджено 260 проб фекалій гельмінтооскопічними методами Фюллеборна, Щербовича, послідовних змивів; досліджували 30 тест-об'єктів з навколишнього середовища: зіскрібки та змиви з підлоги вольєрів, змиви та зіскрібки з годівниць, поїлок, зіскрібки з підлоги робочих проходів, змиви з взуття обслуговуючого персоналу; проведено культивування 52 личинок стронгілят до третьої інвазійної стадії з родовим і видовим визначенням. Встановлення видового складу стронгілят за особливостями морфології інвазійних личинок третьої стадії проводили за А.М. Петровим, В.Н. Гагаріним (Якубовський М.В., Карасев Н.Ф., 1991) [5].

У досліді з вивчення антигельмінтної ефективності препаратів використовували 16 однокопитних тварин зоопарку. Провели лікування 8 коней, 5 поні, 2 віслюків, 1 зебри. Для лікування коней, поні використовували Бровермектин-гель і Бровадазол гель. Хвору на кишкові нематодози зебру лікували препаратом Фензол 22%.

Результати досліджень. Взимку і в холодну пору року тварин утримують в окремих станках у двох приміщеннях, а в теплу пору року у літніх вольєрах – вигульних базах. Літні