

plasma cells, macrophages. The outer surface of tumor nodules covered with stratified squamous epithelium with the typical basement membrane. Stroma tumors formed loose fibrous connective tissue. Tumor cells are round or oval monomorphic. Nuclei are large, oval or round, eccentrically arranged with irregular chromatin structure.

Key words: *transmissible venereal sarcoma, cell, histochemistry*

УДК 619:616.98/.99:636.7

ДІАГНОСТИКА ДЕЯКИХ ТРАНСМІСИВНИХ ХВОРОБ СОБАК В УКРАЇНІ

М. П. Прус, доктор ветеринарних наук, професор

М. В. Шайдюк, аспірант*

Національний університет біоресурсів

і природокористування України

prus.dean@i.ua

Наведено результати проведення моніторингу поширення деяких трансмісивних хвороб собак в Україні. Відмічено, що територія України є неблагополучним осередком щодо ерліхіозу, бореліозу і лейшманіозу собак. Зауважено, що лікарям ветеринарної медицини складно діагностувати трансмісивні хвороби собак з огляду на те, що клінічна картина, спровокована різними збудниками, може бути схожою. Також можливе паралельне зараження декількома збудниками. CVBD неможливо визначити без специфічної діагностики. Діагностика даних хвороб проводиться не у всіх регіонах України. Актуальність вивчення трансмісивних хвороб тварин не викликає сумніву.

Ключові слова: *трансмісивні хвороби, ерліхіоз, бореліоз, лейшманіоз*

Трансмісивні хвороби собак (CVBD[®] – *Canine Vector Borne Diseases*) складають групу захворювань, викликаних бактеріями, найпростішими, гельмінтами, переносниками яких є членистоногі (іксодові кліщі, комарі, блохи, воші, кровосисні мухи тощо) [1, 3, 5]. З огляду на те, що небезпека зоонозних хвороб для населення нашої планети зростає, деякі збудники трансмісивних хвороб собак (*Anaplasma phagocytophilum, Ehrlichia canis, Leishmania infantum, Borelia burgdorferi*) представляють найбільший інтерес для вивчення [3, 5].

Причини, з яких різні трансмісивні хвороби собак поширюються в Європі, достовірно не з'ясовано. Їх пояснюють екологічним чинником, а саме зміною клімату і появою переносників захворювань в місцях, де раніше дані хвороби не реєструвалися. Також має місце випадкове транспор-

* Науковий керівник – доктор ветеринарних наук, професор М. П. Прус

тування переносників захворювань під час перевезення заражених тварин з районів, де ці захворювання є ендемічними, в місця, де вони не зустрічаються [5].

Лікарям ветеринарної медицини доситьтаки складно діагностувати трансмісивні хвороби собак з огляду на те, що клінічна картина, спровокована різними збудниками, може бути схожою [1, 3, 5]. Також можливе паралельне зараження декількома збудниками, яке викликає однакові симптоми або атипичну клінічну картину [1, 5].

Діагностувати трансмісивні хвороби собак потрібно за наявності контакту з переносниками захворювань, відповідної клінічної картини, результатів лабораторних досліджень, що підтверджують діагноз, включаючи цитологію, серологію і молекулярне дослідження [1–5].

Мета досліджень – проведення моніторингу поширення деяких трансмісивних хвороб собак в Україні.

Матеріали і методика досліджень. Нами використані дані лабораторних досліджень «Центру діагностики тварин ТОВ «Бальд» та «Центру сучасної ветеринарії «Алден-вет», м. Київ. Основні дослідження проводились з використанням імуноферментного методу діагностики (ІФА) на комерційних наборах для ветеринарії виробництва Франції (RVT), Австрії (MegaCor), Нідерландів (EVL) та Німеччини (Mikrogen). Також частину досліджень було проведено верифікуючими методами, такими як імуноблотинг, полімеразно-ланцюгова реакція (ПЛР) і цитологічними – з метою виключення сумнівних результатів.

Результати досліджень. Вперше в Україні дослідження з лабораторної діагностики CVBD® у собак розпочато в 2008 р. у «Центрі діагностики тварин ТОВ «Бальд». Нами проаналізовані результати дослідження крові собак за підозри на трансмісивні захворювання. Результати досліджень наведено на рис. 1.

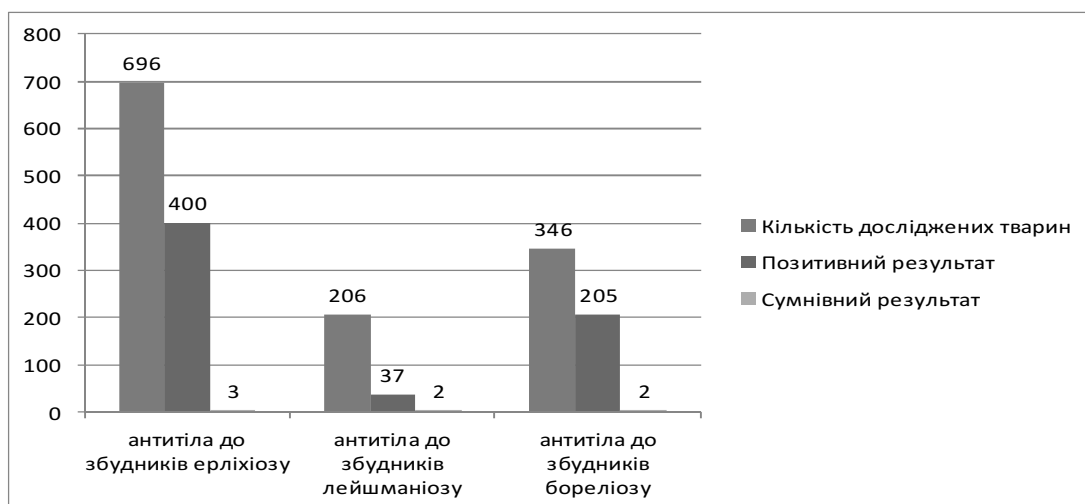


Рис. 1. Результати дослідження крові собак за підозри на трансмісивні хвороби за даними «Центру діагностики тварин ТОВ «Бальд»

Важливо зазначити, що позитивні результати аналізів є підтвердженням діагнозу захворювання, яке припускав лікар ветеринарної медицини, виходячи з явно виражених клінічних ознак. Наведені результати не є масовим моніторингом захворювань популяції всіх собак без клінічних ознак. Саме тому відсоток позитивних результатів достатньо високий, проте, він не відображає реальну кількість хворих тварин по всій Україні.

Результати, які наведені на рис. 1, свідчать, що із 696 досліджених собак антитіла до збудників ерліхіозу виявлені у 400, що становить 57,5 %, у 59,2 % проб крові досліджених собак підтверджений діагноз на бореліоз і у 17,9 % виявлені антитіла до збудників лейшманіозу.

Результати досліджень, що проведені у ветеринарному центрі «Алден-Вет» (м. Київ) стосовно поширення трансмісивних хвороб собак (ерліхіозу та бореліозу) наведені на рис. 2.

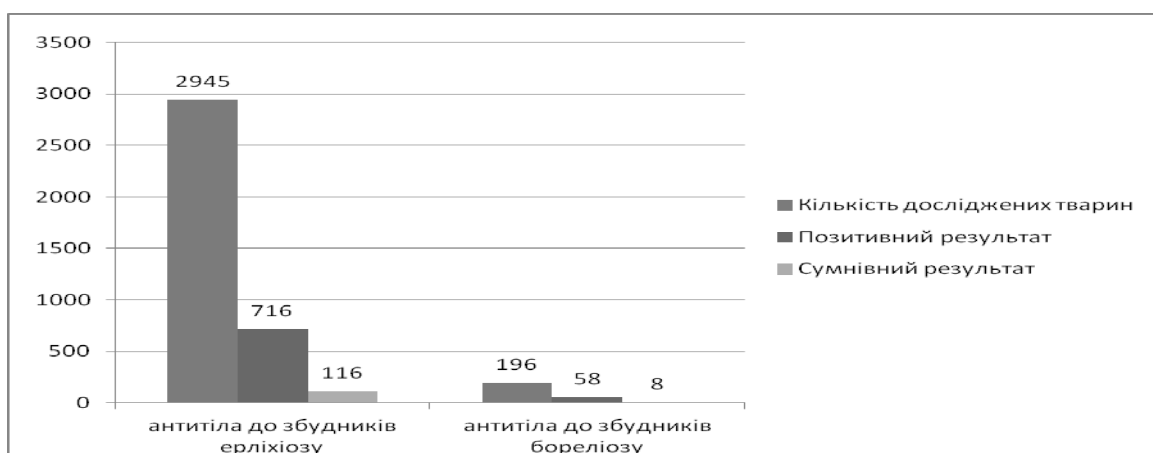


Рис. 2. Результати дослідження крові собак за підозри на трансмісивні хвороби за даними ветеринарного центру «Алден-Вет»

Наведені дані свідчать про широке поширення ерліхіозу та бореліозу у собак у м. Києві. Із 2945 досліджених тварин антитіла до збудника ерліхіозу виявлені у 716, що становить 24,4 %. Із 196 досліджених проб крові позитивними щодо збудників бореліозу виявились 58 і це складає 29,6 %.

За даними результатів досліджень, проведених у ветеринарному центрі «Алден-Вет», досить часто спостерігається мікс-інвазування тварин. Під час укусу кліщ може передати тварині одночасно декілька збудників: бабезії, ерліхії, борелії, анаплазми тощо. Якщо тварина недообстежена на всі вищезазначені хвороби, то лікування лише від однієї із них буде невірним та малоефективним. Саме тому лікарі можуть спостерігати той факт, що бабезіоз не завжди піддається ефективному лікуванню.

Має викликати занепокоєння як медичних і ветеринарних спеціалістів, так і власників собак той факт, що із 206 досліджених проб у 37 (18 %) виявлені антитіла до збудників лейшманіозу. Завжди вважалось, що на лейшманіоз хворіють собаки і люди, які мешкають лише в тропіках і субтропіках, тобто в тих регіонах, де є біологічні переносники збудників -

москити. Але ймовірно, що в останні роки, у зв'язку з глобальним потеплінням, москити почали завойовувати не обжиті ними території.

Нами проаналізовані дані лабораторних досліджень, проведених у Центрі діагностики тварин ТОВ «Бальд», щодо ураженості собак збудниками трансмісивних хвороб по деяких областях України. Отримані результати наведено в табл. 1.

1. Ураженість собак збудниками трансмісивних хвороб у деяких областях України

Область	Виявлено антитіла до збудників ерліхіозу			Виявлено антитіла до збудників бореліозу			Виявлено антитіла до збудників лейшманіозу		
	Досліджено тварин	Позитивний результат	%	Досліджено тварин	Позитивний результат	%	Досліджено тварин	Позитивний результат	%
Київська	600	349	58	164	27	16	271	166	61
Одеська	53	31	58	17	2	12	19	11	58
Дніпропетровська	5	3	60	1	1	100	12	2	17
Харківська	2	0	0	0	0	0	2	1	50
Рівненська	0	0	0	0	0	0	3	2	66
Донецька	7	3	43	3	1	33	5	3	66
Львівська	24	13	54	21	7	33	26	16	60
Івано-Франківська	1	0	0	0	0	0	2	1	50
Полтавська	1	0	0	0	0	0	2	0	0
Запорізька	3	1	33	0	0	0	3	2	66
Усього	696	400	57	206	37	18	346	205	59

Наведені у таблиці дані свідчать про те, що лабораторні дослідження трансмісивних хвороб собак широко проводяться лише у м. Києві та децю менше у містах Одесі та Львові. Це можна пояснити недостатньою обізнаністю практикуючих лікарів ветеринарної медицини з новою для України проблемою трансмісивних хвороб собак, а також відсутністю ветеринарних діагностичних лабораторій, обладнаних необхідними сучасними приладами.

Висновки

1. Територія України є неблагополучним осередком щодо цілого ряду трансмісивних хвороб собак. Із досліджуваних зразків крові виявлені антитіла до збудників ерліхіозу, бореліозу, лейшманіозу.

2. CVBD неможливо визначити без специфічної діагностики.

3. Перспективним шляхом для вирішення проблеми поширення CVBD є підвищення рівня обізнаності лікарів ветеринарної медицини щодо симптомів, діагностики, профілактики та лікування цих хвороб.

Список літератури

1. Гаврилова И. П. Лайм-боррелиоз, эрлихиоз и лейшманиоз на территории Украины – опасность для человека и собак. Диагностика и профилактика. / И. П. Гаврилова, Е. О. Драгушенко // Ветзоопрофи.– 2012.– № 6 (62).– С.30–34.
2. Карташов С. Н. Клинико-лабораторные особенности эрлихиоза у собак /С. Н. Карташов, А. Г. Клочников, А. М. Ермаков и др. // Ветеринария Кубани. – 2010. –№ 4. – С. 24–26.
3. Прус М. П. Поширення трансмісивних хвороб собак в Україні / М. П. Прус, І. П. Гаврилова, О. О. Драгущенко та ін. //Мир ветеринарии. – 2012.–№4 (9). – С. 16–18.
4. Цачев И. Ц. Моноцитарный эрлихиоз у собак / И. Ц. Цачев, И. Д. Димов // Мир ветеринарии.–2011.– №5 (9).–С. 4–8.
5. Domenico Otranto. Diagnosis of Canine Vector-Borne Diseases in Young Dogs: a Longitudinal Study / Domenico Otranto, Gabriella Testini, Filipe Dantas-Torres // J. Clin. Microbiol.–Sep. 2010.– № 48. – P. 33163–324.

ДИАГНОСТИКА НЕКОТОРЫХ ТРАНСМИССИВНЫХ БОЛЕЗНЕЙ СОБАК В УКРАИНЕ

М. П. Прус, М. В. Шайдюк

Приведены результаты проведения мониторинга распространения некоторых трансмиссивных болезней собак в Украине. Отмечено, что территория Украины является неблагоприятной зоной относительно эрлихиоза, боррелиоза и лейшманиоза собак. Замечено, что врачам ветеринарной медицины сложно диагностировать трансмиссивные болезни собак ввиду того, что клиническая картина, спровоцированная разными возбудителями, может быть похожей. Также возможно параллельное заражение несколькими возбудителями. CVBD невозможно определить без специфической диагностики. Диагностика данных болезней проводится не во всех регионах Украины. Актуальность изучения трансмиссивных болезней животных не вызывает сомнения.

Ключевые слова: трансмиссивные болезни, эрлихиоз, боррелиоз, лейшманиоз

DIAGNOSIS OF SOME CANINE VECTOR-BORNE DISEASES IN UKRAINE

M. Prus, M. Shaydyuk

It is given the monitoring results on the spread of some canine vector-borne diseases in Ukraine. It is noted that the territory of Ukraine is somewhat an unfavourable environment regarding the spread of borreliosis, ehrlichiosis and leishmaniasis in dogs' populations. It should also be stated that it is rather difficult for the veterinarians to diagnose the canine vector-borne diseases due to the fact that the clinical picture, caused by various pathogens, may be

similar. It is also possible a multiple concurrent infection by some pathogens. CVBD can not be determined without conducting a specific diagnostics. The diagnostics of these diseases is not conducted in all regions of Ukraine. The urgency of the study of canine vector-borne diseases is beyond any doubt.

Key words: *vector-borne diseases, borreliosis, ehrlichiosis, leishmaniasis*

UDC 619:576.895.1:636.2

MORPHO-IMMUNOLOGICAL BLOOD INDICATOR OF CATTLE WITH MIXED INFESTATIONS BY FASCIOLAS AND DICROCELIAS

M. Prus, PhD, Professor

National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine

O. Kruchynenko, PhD, associated professor

Poltava State Agrarian Academy

kruchinenko@ukr.net

In article the results of morphological and immunological blood investigation are demonstrated and analyzed in the article. A significant decrease in the amount of red blood cells to $3,44 \pm 0,081$ t/l ($P < 0,05$), white blood cells to $4,8 \pm 0,164$ g/l ($P < 0,01$) is noted when the cattle are with mixed invasion by fasciolas and dicrocelias and the increase in relative amount of eosinophils to $9,2 \pm 0,86$ % ($P < 0,05$) in the blood of infected animals. The most informative indicators of immunological status of infected animals is the number of B-lymphocytes (SD22), NBT test and immunoglobulin levels. Helminths have a negative effect on the indicators of the immune system of the body which is manifested by decreasing of levels of Ig G at 2,5 %, Ig M by 18,3 %, B-lymphocytes by 3,2 % in the serum of blood and decreasing of reduce the NBT test.

Key words: *cattle, blood, invasion, fascioliasis, dicroceliasis, immunoglobulin*

The most common worm infections of cattle are trematode (flukes, flat worms): fascioliasis, dicroceliasis and paramfistomosis [3]. Analysis of the literature suggests that helminthiasis mentioned above are recorded as mixed infestations [6–7]. When mixed infestations the treatment of the disease is more severe than when monoinfestation [1]. Fascioliasis and dicroceliasis as well as fascioliasis and paramfistomosis are frequently registered among the cattle.

It is generally accepted that pathological changes of different nature occur in the body of an animal when parasitizing by helminthes, herewith an animal homeostasis greatly varies. First of all local pathological process appears in the changes of morphological, biochemical and immunological parameters of infected animals' blood [2].