

## АМЕБІАЗ ТВАРИН ТА ЛЮДИНИ (огляд літератури)

Пономаренко В. Я., к. вет. н., професор, vl.pono19@gmail.com  
Булавина В. С., к. вет. н., ст. викладач, viktoryabulavina84@gmail.com  
Харківська державна зооветеринарна академія, м. Харків

**Анотація.** Наведені дані щодо поширення амєбіазу тварин та людини, морфології збуднику, циклу та стадій розвитку амєб. Також описані клінічні форми прояву даного протозоозу у тварин і людини, патогенетичні властивості збудника.

**Ключові слова:** найпростіші, дизентерійна амєба, акантамєба, трофозоїт, циста, тварини, людина, паразитоносійство.

В останні роки поступово збільшується кількість свійських тварин, у тому числі, собак і котів у приватних осіб та розплідниках різної форми власності. Епізоотичний стан з паразитарних хвороб (протозоозів, гельмінтозів, акарозів та ентомозів) щодо собак і котів в Україні є складним і має тенденцію до погіршення. Широко відомо, що собаки та коти є джерелом антропозоонозних хвороб, серед яких, важливу роль відіграють паразитичні найпростіші [1, 2, 7, 9, 17].

У кишечнику собак і котів можуть паразитувати різні види найпростіших, збудників протозоозів: кокцидії (еймерії, саркоцисти, цистоізооспори, криптоспоридії), лямблїї (гіардії), трихомонаси, амєби та акантамєби, балантидії на інші. Нажаль, захворювання, які викликають найпростіші, рідко діагностуються правильно тому, що вони мають клінічні ознаки схожі з іншими хворобами, відповідно реєструються випадки з малоефективним лікуванням [1, 2, 3, 5, 7, 9].

Частково, збудники протозоозів у тварин можуть зустрічатися в різноманітних асоціаціях зі збудниками інших паразитозів, у вигляді поліінвазій, тим самим обтяжуючи перебіг захворювань і наносити значну шкоду здоров'ю [1, 2, 7, 14].

Амєбіаз – це протозойне захворювання тварин та людини з гострим і хронічним перебігом, збудником якого є *Entamoeba histolytica* - дизентерійна амєба, яке характеризується розвитком геморагічно-виразкового коліту, гепатиту та ускладнюється абсцесами різних органів [1, 3, 5, 7, 9, 14].

Опис клінічних ознак амєбної дизентерії зустрічається вже в працях Гіппократа, Авіценна. Честь відкриття збуднику амєбіазу належить військовому лікарю, російському вченому Федору Олександровичу Лешу. В 1873 р. він виявив амєбу у хворого з кривавим проносом (робота опублікована в 1875 р.) [1, 2, 3, 5, 14].

Ф. О. Леш вперше описав морфологічні ознаки вегетативної стадії амєби з фагоцитованими еритроцитами, дав детальний опис патологоанатомічних змін кишечнику за амєбіазу. Для доказу патогенної ролі амєби він вперше провів експериментальне зараження собак, дав опис розвитку клінічних ознак за гострого амєбіазу і виявив паразитів у фекаліях хворої собаки, за будовою аналогічних амєбам, яких знаходив раніше. Ф. О. Леш вперше запропонував методи лабораторної діагностики, актуальні і в наш час [2, 7, 14].

Збудник амєбіазу – відноситься до царства *Protista*, підцарства *Protozoa*, типу *Sarcomastigophora*, класу *Lobosea*, ряду *Amoebida*, родини *Entamoebidae*, роду *Entamoeba*, види *Entamoeba histolytica* та *Acanthamoeba castellanii*.

Збудник *Entamoeba histolytica* виявляли у мавп, собак, котів, свиней, великої рогатої худоби, щурів, людини. За попередніми дослідженнями встановлено, що збудники видів *Entamoeba histolytica* та *Acanthamoeba castellanii* мають гетероксенну властивість, а також можуть циркулювати між тваринами та людиною [1, 2, 13, 14, 16].

За даними Н. В. Телятнікової, І. І. Вершиніна [7] амєбіазна інвазія виявляється в середньому у 10-15% досліджуваних собак і у 35 - 40% котів.

Факторами накопичення та подальшого ураження збудниками тварин та людини є вода, продукти харчування, повітря контаміноване цистами амєб. Вона має здатність пересуватися з током крові і паразитувати на слизових оболонках (рогівці ока), шкірі, також в тканинах головного мозку та інших органів.

Насамперед, амєбіаз тварин і людини є недостатньо вивченим захворюванням в Україні: відсутні дані щодо поширення збудника, новітніх методів діагностики та ефективних схем лікування.

За даними М. В. Войно-Ясенецького, Б. А. Павлова, Н. Н. Плотнікова [2] амеби мають дві стадії розвитку: вегетативну – трофозоїт та цисту. У вегетативній стадії, трофозоїту, розрізняють наступні форми: тканинну, велику вегетативну, просвітну і передцистну. Велика вегетативна і тканинна форми трофозоїту виявляються під час гострого амебіазу, просвітна і передцистна форми — в період одужання.

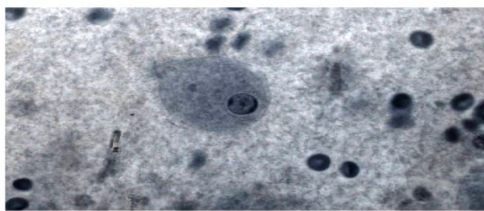


Рис. 1. Просвітна форма *Entamoeba histolytica* (×40)

Велика вегетативна форма має розмір 30 — 60 мкм. У свіжовиділеній амебі чітко видно поділ цитоплазми на екто- і ендоплазму. В останній можуть бути помітні фагоцитовані еритроцити, такі амеби називаються еритрофагами. У фарбованих препаратах морфологічні ознаки цитоплазми і ядра

схожі з подібними у тканинній формі. Еритроцити фарбуються в чорний колір [3, 5, 8, 9].

Тканинна форма виявляється під час гістологічного дослідження ділянок уражених тканин. Іноді тканинну форму можливо виявити в виділеннях з кишечника. Тканинна форма має розмір 20 – 25 мкм. Цитоплазма гомогенна без частинок, по периферії є вузький ободок ектоплазми. У свіжих препаратах можливо спостерігати ектоплазматичні псевдоподії, активні поступальні рухи. На фарбованих гематоксиліном препаратах цитоплазма сірого кольору, ядро у вигляді правильного кільця чорного кольору з маленькою каріосомою в центрі (рис. 3.) [8, 5, 11, 15, 19].

Просвітна форма виявляється в фекаліях паразитозосіїв. Розмір 15 – 20 мкм. Цитоплазма дрібно вакуолізована. У спокійному стані поділу цитоплазми на екто- і ендоплазму не помітно. Під час руху утворює ектоплазматичні псевдоподії. Еритроцитів не фагоцитують. Склад ядра такий же, як і у тканинної форми (рис. 1.) [2, 3, 12, 17].

Передцистна форма – 15 – 20 мкм. Цитоплазма гомогенна без вакуолей і фагоцитованих часток. У свіжих амеб рух слабо виражений. Ядро таке ж, як і у інших форм [2, 3, 17].

Цисти виявляються у хворих в період одужання або у паразитозосіїв. Форма округла, рідше овальна, розмір 9 – 14 мкм. В залежності від зрілості цисти мають від 1 до 4 ядер. За будовою ядра такі ж, як у вегетативних форм. В цистах є глікоген і хроматидні тіла, останні в фарбованих препаратах мають вигляд паличок або брусочків чорного кольору (рис. 2.) [3, 10, 17].

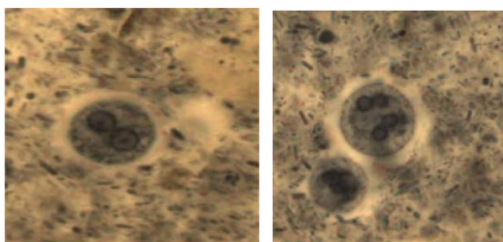


Рис. 2. Цисти *Entamoeba histolytica* (2-х та 4-х ядерні) (×40).

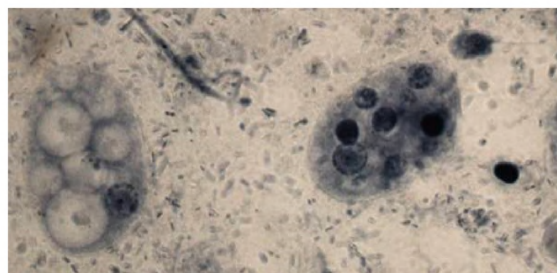


Рис. 3. Тканинна форма *Entamoeba histolytica* з фагоцитованими еритроцитами (×40).

Трофозоїти паразитують у проксимальних відділах товстого кишечника, харчуються бактеріями і клітинним детритом, розмножуються шляхом подвійного поділу. При деяких несприятливих умовах (змінах харчового режиму (вживання гострої подразнюючої їжі), різких температурних коливаннях, змінах складу мікрофлори кишечника, авітамінозах, інфекційних і неінфекційних захворюваннях кишечника та інших, недостатньо вивчених факторах), трофозоїти можуть занурюватися в стінку товстого кишечника, викликаючи виразкові ураження і набувають при цьому здатність заковтувати еритроцити, перетворюючись на гематофаги [14, 15, 16, 17].

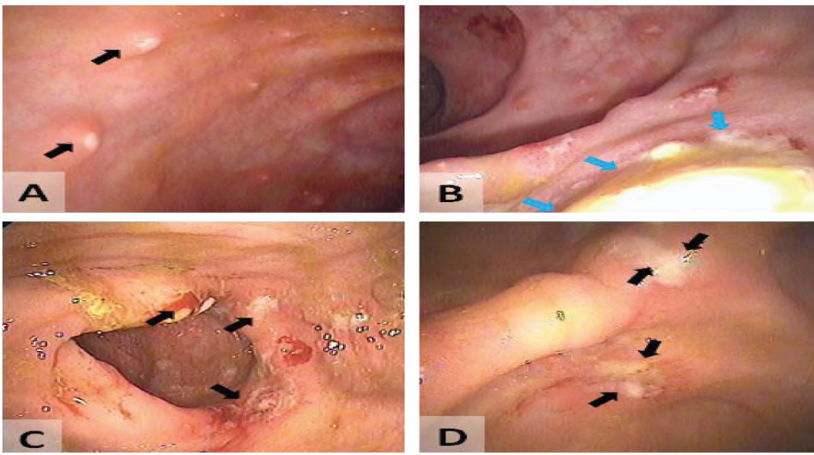


Рис. 4. Амебні виразки в кишечнику, колоноскопія товстого кишечника.

Кишковий амебіаз або амебна дизентерія — найбільш часта форма захворювання. Інкубаційний період триває від 1 – 2 неділей до 3 місяців та більше. Захворювання може перебігати в тяжкій, середньотяжкій і легкій формах. Під час гострого кишкового амебіазу стан хворих задовільний, інтоксикація не виражена, температура нормальна або

субклінічна. У деяких хворих відмічається загальна слабкість, зниження апетиту, відчуття тяжкості в епігастральній області, біль в животі, метеоризм. Основною ознакою кишкового амебіазу є розлад шлунково-кишкового тракту [8, 10, 14, 18].

Спочатку фекалії рідкі, з прозорим слизом, 4 – 6 раз в день, мають різкий запах. Потім частота випорожнень зростає до 10 – 20 раз в день, фекалії являють собою скловидний слиз, пізніше з'являється кров. В гострий період можливі постійні або періодичні болі в животі, які посилюються під час випорожнень. За ураження прямої кишки спостерігаються отмечаются болісні тенезми. Живіт м'який, болісний при пальпації за ходом товстого кишечника.

За ендоскопічного дослідження товстої кишки виявляються виразки від 2 до 10 – 20 мм в діаметрі, частіше на вершинах складок (рис.4). Виразки з підритими краями, дно може досягати підслизової основи, вкриті гноєм і некротичними масами. Слизова, вільна від виразок, малозмінена, але іноді може відзначатися незначна набряклість і гіперемія

Іригоскопія виявляє нерівномірне заповнення відділів товстої кишки, наявність спазму і швидкого випорожнення кишечника.

Гострі симптоми кишкового амебіазу зберігаються не більше 4 – 6 тижнів. За специфічного лікування спостерігається покращення самопочуття та купування колітичного синдрому. Ремісія може тривати від декількох тижнів до декількох місяців, але потім повертаються симптоми амебіазу. Захворювання приймає хронічний характер і без специфічного лікування продовжується багато років.

За кишкового амебіазу спостерігаються багаточисельні кишкові ускладнення: периколіти, перфорація стінки кишечника з послідуочим перитонітом, гангрена слизової оболонки, кровотеча, інвазійні амебами, випадіння прямої кишки.

За позакишкового амебіазу – уражується печінка. Амебний гепатит частіше розвивається на фоні клінічних проявів кишкового амебіазу. Він характеризується гепатомегалією і болями у правому підребер'ї. За пальпації виявляється рівномірне збільшення та щільна консистенція печінки. Температура тіла – субклінічна, жовтуха розвивається рідко. В периферичній крові - помірний лейкоцитоз.

За даними багатьох авторів [3, 5, 8, 13, 15, 16, 18, 19] *Entamoeba histolytica* викликає амебіаз печінки. У стінках виразок абсцесів знаходяться тканинні форми. Амебіаз печінки клінічно проявляється в середньому у 10% інвазованих тварин та людини. Виділяють «інвазивний» амебіаз печінки, за якого розвиваються патологічні зміни, і «неінвазивний» - «носіїство» амебних цист.

Найбільш частими клінічними проявами «інвазивного» амебіазу є амебний коліт (дизентерія) і амебний абсцес печінки, амебний коліт зустрічається в 5 - 50 разів частіше.

Амебіаз печінки може перебігати гостро та хронічно. Розвиток амебного абсцесу печінки супроводжується лихоманкою неправильного типу. Біль в області живота більш інтенсивна за субкапсулярної локалізації абсцесу, особливо у піддіафрагмальній області. Печінка помірно збільшена, болісна за пальпації. У 10-20% випадків відмічається тривалий прихований або нетиповий перебіг абсцесу з можливим проривом його, що може призвести до перитоніту і ураженню органів грудної клітини.

За ураження тварин двома різними видами паразитичних амеб, а саме: *Entamoeba histolytica* - дизентерійна амеба і *Acanthamoeba castellanii* – акантамеба, клінічні ознаки тісно

пов'язані з ураженням певного органу. Вони паразитують переважно у товстому відділі кишечника, у інвазованих тварин спостерігаються досить серйозні порушення: парапроктити, екземи, алопеції, свербіж, лущення шкіри, слиз у фекаліях, збільшення поверхневих лімфатичних вузлів, анемічність слизових оболонок [1, 3, 7, 9, 14].

Симптоми акантамебіазу також можуть розвиватися з запальних процесів в головному мозку, у тварин спостерігається лихоманка, з носа і очей виділяється рідина, присутня млявість, апетит відсутній, помітні симптоми неврології, такі як судоми, порушення координації рухів та інше.

За дизентерійної амеби клінічні ознаки практично не проявляються, тому, її, складно виявляти. Якщо високий ступінь інвазії, починається коліт, що супроводжується кривавою діареєю. Потрапляючи в кров, збудник розноситься по всьому організму, що призводить до відмови основних органів [1, 3, 9, 14, 16, 18].

Зажиттєву діагностику захворювання проводять копроскопічними методами (нативного мазка і методом послідовних промивань). Цисти амеб добре сприймають барвники, тому за диференційній діагностиці рекомендують використовувати розчин Люголя – цисти мають коричневий колір [1, 2, 3, 5, 7, 9].

За даними іноземних авторів, за ураження тварин та людини збудниками *Entamoeba histolytica* та *Acanthamoeba castellanii*, використовують більш сучасні методи діагностики такі як серологічні, генетичні [11, 12, 17, 19].

Для лікування даного захворювання використовують метронідазол (тінідазол), нитрофуранові (фуразолідон) та сульфаниламідні (фталазол) сполучення, тетрацикліни, ентеросептол, інтестопан. Препарати можна призначати не лише внутрішньо, але і вводити ректально у вигляді розчинів за допомогою клізми [1, 3, 5, 9].

### Висновки

1. Таким чином, амебіаз є достатньо поширеним протозоозом тварин та людини. За ураження двома різними видами паразитичних амеб, а саме: *Entamoeba histolytica* - дизентерійна амеба, *Acanthamoeba castellanii* – акантамеба, можуть розвиватися клінічні ознаки тісно пов'язані з ураженням певного органу.

2. Встановлено, що амеби мають дві стадії розвитку: вегетативну (трофозоїт) та цистну. У вегетативній стадії розрізняють наступні форми: велику вегетативну, тканинну, просвітну і передцистну. Велика вегетативна і тканинна форми виявляються під час гострого амебіазу, просвітна і передцистна форми — в період одужання.

3. За даними літературних джерел виділяють три клінічні форми амебіазу: кишкову, позакишкову та шкірну. Збудник має здатність пересуватися з током крові і паразитувати на слизових оболонках, шкірі, в тканинах головного мозку, печінки, легенів та інших органів. Як наслідок спостерігаються кишкові розлади, ерозії, виразки, інвазійні амебні абсцеси та інше.

### Література

1. Акбаев М. Ш. Паразитология и инвазионные болезни животных / М. Ш. Акбаев, Ф. И. Василевич, Р. М. Акбаев и др.: под. ред. М. Ш. Акбаева. – 3-е изд., перераб. и доп. // М. : Колос, 2009. – С. 776.
2. Войно-Ясенецький М.В., Павлова Б.А., Плотников Н.Н. Амебіаз [Інтернет]. 2015 [цитовано 2017 Жовт 13] 1(9):44 – 49. Доступно <http://polismed.com/amebiaz.html>
3. Генис Д.Е. Медицинская паразитология / Д.Е. Генис. – М. : Медицина, 1991. – С. 34 – 37; 161 – 165.
4. Козюк П.М. Лямблии – компоненты паразитоценозов больных острой дизентерией / П.М. Козюк // Тезисы докладов II-го Всесоюзного съезда паразитоценологов. – К. : Наукова думка, 1983. – С. 155 – 156.
5. Лукшина Р.Г. Паразитарные болезни человека / Р.Г. Лукшина, И.М. Локтева, Т.Н. Павликовская ; под. общ. ред. Р.Г. Лукшиной. – Харьков : ИНЖЭК, 2005. – 471 с.
6. Таран В.В. О загрязнении окружающей среды цистами дизентерийных амеб и лямблий / В.В. Таран, И.М. Локтева, И.К. Падченко // Современные проблемы протозоологии : тезисы докладов и сообщений Четвертого съезда Всесоюзного общества протозоологов (февраль, 1987 г.). – Л., 1987. – С. 112.
7. Телятникова Н.В., Вершинін І.І. Цистоіозспорози, лямбліоз і амебіази собак та кішок [Інтернет]. 2013 [цитовано 2017 Жовт 14] 2(7) : 4 – 9. Доступно <http://www.veterinarka.com.ua/for-vet/cistoizosporozy-lyamblioz-i-amebiazy-sobak-i-koshek.html>
8. Учайкин В.Ф. Инфекционная гепатология: руководство для врачей / В.Ф. Учайкин, Т.В. Чередниченко, А.В. Смирнов // М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. – С. 555.
9. Хаусман К. Протозоология : пер. с немецкого / К. Хаусман. – М. : Мир, 1988. – 334 с.

10. Mortimer L. The immunopathogenesis of *Entamoeba histolytica* / L. Mortimer, K. Chadee // *Experimental Parasitology*. – 2010. – Vol. 126. – P. 366 – 380.
11. Clinical manifestations and endoscopic findings of amebic colitis in a United States-Mexico border city: a case series / R. Fleming [et al] // *BMC Res Notes*. – 2015. – Vol. 8. – P. 781.
12. Gaafar M.R. Evaluation of enzyme immunoassay techniques for diagnosis of the most common intestinal protozoa in fecal samples / M.R. Gaafar // *International Journal of Infectious Diseases*. – 2011. – Vol. 15. – P. 541 – 544.
13. Hegazi M.A. Prevalence and characters of *Entamoeba histolytica* infection in Saudi infants and children admitted with diarrhea at 2 main hospitals at south Jeddah: a re-emerging serious infection with unusual presentation / M.A. Hegazi, T.A. Patel, B.S. El-Deek // *The Brazilian Journal of infectious diseases*. – 2013. – Vol. 17. – № 1. – P. 32 – 40.
14. Kenner B.M. Cutaneous Amebiasis in a Child and Review of the Literature / B.M. Kenner, T. Rosen // *Pediatric Dermatology*. – 2006. – Vol. 23. – № 3. – P. 231 – 234.
15. Factors influencing colonic involvement in patients with amebic liver abscess / S. Misra [et al] // *Gastrointestinal endoscopy*. – 2004. – Vol. 59. – № 4. – P. 512 – 516.
16. Misra S. Ileocecal masses in patients with amebic liver abscess: etiology and management / S. Misra, V. Misra, M. Dwivedi // *World J Gastroenterol*. – 2006. – Vol. 12. – № 12. – P. 1933 – 1936.
17. Multicenter Evaluation of BD Max Enteric Parasite Real-Time PCR Assay for Detection of *Giardia duodenalis*, *Cryptosporidium hominis*, *Cryptosporidium parvum*, and *Entamoeba histolytica* / S. Madison-Antenucci [et al] // *Journal of Clinical Microbiology*. – 2016. – Vol. 54. – № 11. – P. 2681 – 2688.
18. An uncommon case of hepatopulmonary amoebiasis / C. Patrício [et al] // *BMJ Case Rep*. – 2014. – Vol. 10. – P. 1 – 3.
19. Invasive amoebiasis A review of *Entamoeba* infections highlighted with case reports / C. Skappak [et al] // *Can J Gastroenterol hepatol*. – 2014. – Vol. 28. – № 7. – P. 355 – 359.

АМЕБИАЗ ЖИВОТНЫХ И ЧЕЛОВЕКА (обзор литературы)

Пономаренко В.Я., к. вет. н., профессор, vl.pono19@gmail.com

Булавина В.С., к. вет. н., ст. преподаватель, viktoriyabulavina84@gmail.com

Харьковская государственная зооветеринарная академия, г. Харьков

Аннотация. Приводятся данные по распространению амебиаза животных и человека, морфологии возбудителя, цикла и стадий развития амёб. Также описаны клинические формы проявления данного протозооза у животных и человека, патогенетические свойства возбудителя.

Ключевые слова: простейшие, дизентерийная амёба, акантамёба, трофозоит, циста, животные, человек, паразитицизм.

AMOEBIASIS OF ANIMALS AND HUMAN

V.Y. Ponomarenko, candidate of veterinary science, professor, vl.pono19@gmail.com

V.S. Bulavina, candidate of veterinary science, lecturer, viktoriyabulavina84@gmail.com

Kharkiv State Zooveterinary Academy, Kharkiv

Summary. The amount of domestic animals is gradually increasing for the last years, including dogs and cats in private households and nurseries of different kinds of ownership. Epizootic condition of parasitic diseases (protozoosis, helminthosis, acarosis and entomosis) in relation to dogs and cats is difficult in Ukraine and has a tendency to get worse. It is widely known that dogs and cats are the source of anthrozoosis diseases among which parasitic protozoa play an important role.

Different kinds of protozoa can parasitize in the intestine of dogs and cats: coccids (eimeriosis, sarcocysts, cystoisospore, cryptosporidiosis), giardiasis, trichomoniasis, amoebas and acantamoebas, balantidiosis etc. Unfortunately, diseases which are caused by protozoa are rarely diagnosed correctly because they have clinical signs alike with other diseases, so cases with ineffective treatment are registered.

Partly pathogenic agents of protozoosis in animals can be in different associations with agents of other parasitosis in the form of polyinvasions and therefore aggravate the state of health.

Amoebiasis is a protozootic disease of animals and people which has acute and chronic features. The agent of this disease is *Entamoeba histolytica* – dysenteric amoeba which is characterized by the development of hemorrhagic ulcerous colitis, hepatitis and gets more complicated by abscesses in different organs.

Amoebas have two stages of development: vegetative (trophozoite) and cystic. In the vegetative stage the followings forms are distinguished: tissue, large vegetative, luminal and pre-cystic. Tissue and

large vegetative forms appear during acute amoebiasis, luminal and pre-cystic forms — in the period of recovering.

Pathogenic agent of *Entamoeba histolytica* can be in monkeys, dogs, cats, pigs, cattle and rats. It is determined after previous researches that agents of parasitic amoebas of types *Entamoeba histolytica* and *Acanthamoeba castellanii* have heterocyclic characteristic, and also can circulate between animals and people. It is established from data of many authors that amoebiasis invasion appears on the average in 10-15% probed dogs and in 35-40% cats.

Water, food, air contaminated with cysts of amoebas are factors of affection for animals and people. First of all amoebiasis of animals and people is studied insufficiently in Ukraine: there is no information concerning distribution of an agent, about the newest methods of diagnostics and effective schemes of treatment.

After affection of animals by two different kinds of parasitic amoebas, namely:

*Acanthamoeba castellanii* - acantamoeba and *Entamoeba histolytica* - dysenteric amoeba clinical signs can develop closely related to the affection of certain organ.

According to the literary data there are three clinical forms of amoebiasis: intestinal, abenteric and dermic. An agent can move with the blood circulation and parasitize on mucous membrane, skin, and in fibres of cerebrum, liver, lungs and other organs. As a result there are intestinal disorders, erosions, ulcers, amoeba abscesses etc.

Key words: protozoa, dysenteric amoeba, acantamoeba, trophozoite, cyst, animals, person, parasite carrier.

УДК 636.7.09 : 616.995.132-07

## **ДОСЛІДЖЕННЯ СОБАК ХВОРИХ ЗА ДИРОФІЛЯРІОЗУ З ВСТАНОВЛЕННЯМ ЗБУДНИКУ *DIROFILARIA IMMITIS*, LEIDY, 1856**

Пономаренко В. Я., к. вет. н., професор, vl.pono19@gmail.com

Харківська державна зооветеринарна академія, м. Харків

Лаптій О. П., гол. ветеринарний лікар, laptiy\_lp@i.ua

Первушина О. А., лікар-лаборант, olya\_kos@rambler.ru

Піскурьов С. О., ветеринарний лікар smilevett@gmail.com

КП «Центр поводження з тваринами», м. Харків

**Анотація.** За результатами досліджень 8 собак різних порід та віку, в умовах клініки Комунального Підприємства «Центр поводження з тваринами» м. Харків встановлено, ураженість тварин за дирофіляріозу, збудником *Dirofilaria immitis*. Отримані дані базуються на клінічних ознаках, морфологічних та біохімічних змінах крові, результатах ультразвукової діагностики та патологоанатомічного розтину загиблої собаки.

**Ключові слова:** собаки, дирофіляріоз, *Dirofilaria immitis*, клінічні ознаки, показники крові, ультразвукова діагностика, патологоанатомічний розтин.

**Актуальність проблеми.** Серед гельмінтозів собак, в останні роки, особливу увагу привертає трансмісивний гельмінтоз - дирофіляріоз. На сьогодні дирофіляріоз собак на території України досить часто реєструється, має характер ензоотії. В Україні спостерігається стійка тенденція зростання кількості собак, уражених збудниками цієї хвороби (*Dirofilaria repens*, Luzitano, 1566 та *Dirofilaria immitis*, Leidy, 1856) [6, 9, 12, 14, 17].

В загальні до роду *Dirofilaria* належить до 20 видів, але в Україні зареєстровано лише два види: *D. repens*, *D. immitis*. В Україні, перші масові випадки дирофіляріозу, діагностували у 1998 р. на базі клініки ветеринарної медицини Печерського та Старокиївського районів м. Києва. У подальшому, дирофіляріоз собак почали реєструвати у багатьох областях України [8, 10, 15].

Дирофіляріоз (*Dirofilariosis*), у перекладі з латинської *diro* та *filum*, означає «зла нитка» – захворювання м'ясоїдних тварин, що спричиняється нематодами видів *Dirofilaria repens*, Luzitano, 1566, який паразитує у підшкірній клітковині та *Dirofilaria immitis*, Leidy, 1856 - локалізація у правому шлуночку серця і порожнині легеневої артерії. Дирофілярії – біогельмінти. Проміжними хазяями є, насамперед, самки надзвичайно поширеного роду *Aedes*, окрему роль, як проміжні хазяї, грають роди *Anopheles*, *Culex* рідше та ін.