

УДК 619:616.995:636.7(477-25)

Луцкевич К.О., студентка магістратури 5 курсу факультету ветеринарної медицини (kate-kitten@ukr.net)

Галат М.В., к.вет.н, асистент ©

Національний університет біоресурсів і природокористування України, м. Київ

ПАТОЛОГОАНАТОМІЧНІ ЗМІНИ В ОРГАНІЗМІ СОБАКИ, СПРИЧИНЕНІ ПАРАЗИТУВАННЯМ ГЕЛЬМІНТІВ РОДУ *DIROFILARIA*

*Встановлено особливості локалізації гельмінтів роду *Dirofilaria* в організмі собаки, ступінь ураження внутрішніх органів та ускладнення, що розвинулися внаслідок паразитування гельмінтів.*

Ключові слова: собаки, гельмінти, *Dirofilaria repens*, *D.immitis*.

Вступ. Дирофіляріоз – це природно-осередкове трансмісивне паразитарне захворювання людей та м'ясоїдних тварин, що викликається нематодою роду *Dirofilaria* і характеризується повільним розвитком та тривалим хронічним перебігом.

Макроскопічно дирофілярії – це довгі тонкі гельмінти довжиною 20-30 см, що мають загострений хвостовий кінець [1, 2].

Дирофілярії – біогельмінти. Дефінітивні хазяї – м'ясоїдні тварини родин псових, котячих і вивіркових, у яких статевозрілі паразити локалізуються в серці, легеневій артерії (*Dirofilaria immitis*) чи підшкірній клітковині (*Dirofilaria repens*) [2, 3, 4]. Людина є факультативним хазяїном. Проміжні хазяї – комарі родів *Anopheles*, *Culex*, *Aedes*. За даними деяких дослідників, мікродирофілярії розвиваються також в організмі бліх [2].

Під час кровосання на м'ясоїдних тваринах, проміжні хазяї заковтують личинки з кров'ю. В організмі комара вони двічі линяють і досягають інвазійної стадії впродовж 8-14 діб. На кінець цього терміну личинки (мікрофілярії) вже знаходяться у ротовому апараті комара і під час нападу останнього на дефінітивного хазяїна будуть впорснуті у кров. У собак мікрофілярії мігрують в підшкірні чи підсерозні тканини та двічі линяють протягом наступних декількох місяців. Лише після фінальної линьки молоді особини *Dirofilaria immitis* переміщуються до серця через вени [2]. Мінімальна тривалість препатентного періоду складає 6 місяців [1].

Залежно від локалізації збудника розрізняють внутрішній та підшкірний дирофіляріоз. Діагностика внутрішнього дирофіляріозу ускладнюється необхідністю проведення цілеспрямованих обстежень, оскільки він найчастіше має безсимптомний перебіг і виявляється, як правило, під час хірургічних втручань чи проведення аналізів для підтвердження іншого захворювання.

Серед основних симптомів хвороби виділяють: пригніченість, швидку втомлюваність, важке дихання, підвищення на шкірі, набряки, асцит [4].

© Луцкевич К.О., Галат М.В., 2012

Матеріали і методи дослідження. Дослідження проводили у вересні 2011 року на базі Національного університету біоресурсів та природокористування України. Об'єктом дослідження був труп собаки.

При проведенні розтину трупа собаки було застосовано метод повної евісцерації. Використовувався стандартний набір секційних інструментів. Для зняття шкіри трупа надали спинне положення. Розріз шкіри починали від кута нижньої щелепи, по середній лінії тіла, вздовж трахеї, грудної кістки, по білій лінії до препуція.

Результати досліджень. Короткі анамнестичні дані: собака, кобель породи лайка, віком 3 роки, вага 40 кг, що раптово загинув 27 вересня. Зі слів хазяїна собака не хворів, щеплення отримував своєчасно, утримувався у вольєрі. Клінічний діагноз не встановлений.

Під час препарування шкіри в ділянці голови, тулуба й мошонки була виявлена значна кількість запальних вузлів – «пухлин», всередині яких знаходилися гельмінти довжиною до 10см (рис.1, 2).



Рис. 1 Паразити *Dirofilaria repens* під шкірою в ділянці шії



Рис. 2 Паразити *D.repens* в мошонці

Скелетні м'язи малокровні й сухуваті, на розрізі блідо-червоного кольору. Поверхневі лімфатичні вузли щільні та повнокровні.

Слизова оболонка ротової порожнини та глотки була сіро-червоного кольору і з синюшним відтінком. Гортань і шийна частина трахеї набрякли, слизова оболонка почервоніла. У носовій порожнині виявлена невелика кількість пінистої рідини сірувато-білого кольору.

В грудній порожнині було виявлено близько 50мл ексудата темно-червоного кольору. В осерді містилась приблизно така ж кількість ексудату, на епікарді крапкові крововиливи. Серце збільшене за рахунок розширення правого відділу, міокард блідий, в'ялий, строкатий – ділянки червоно-бурого кольору чергуються із сірувато-жовтими і глинистими смугами. В камерах серця виявлено велику кількість гельмінтів *Dirofilaria immitis*, довжина яких сягала 30см.



Рис. 3 Емболія легеневої артерії паразитами *Dirofilaria immitis*

Просвіт легеневої артерії та аорти повністю закупорений гельмінтами (рис.3).

Легені збільшені, ущільнені, темно-червоні. При натисканні на їх поверхні утворюється ямка, яка повільно вирівнюється. З поверхні розрізу стікає червонувата піниста рідина. Така ж рідина знаходиться у просвіті бронхів великого калібру.

У черевній і тазовій порожнинах виявлено близько 100мл червонуватої рідини. Очеревина гладка, блискуча, світло-рожевого кольору. Селезінка збільшена, щільнуватої консистенції, помірно волога,

сіро-коричневого кольору, по краях видно чітко виражені темно-фіолетові припідняті ділянки.

Печінка щільної консистенції, сіро-коричневого кольору, краї притуплені, поверхня нерівна, дрібногорбиста, капсула потовщена, з поверхні розрізу стікає кров'яниста рідина і виступають сіро-білуваті розростання. Жовчний міхур розтягнений, переповнений густою зеленуватою жовчю в'язкої консистенції. У шлунку була виявлена незначна кількість кормових мас, слизова оболонка червона, набрякла, вкрита слизистою рідиною червонуватого кольору. Складки потовщені.

Слизова оболонка кишечника набрякла, тьмяна, синюшно-червоного кольору. На слизовій оболонці порожньої та ободової кишок виявлено значну кількість плямисто-смугастих крововиливів.

Нирки повнокровні, капсула напружена, знімається легко. На розрізі межа між кірковим та мозковим шарами згладжена. Сечовий міхур містить помірну кількість мутної сечі.

Головний і спинний мозок не досліджували.

В результаті розтину собаки було встановлено такий патолого-анатомічний діагноз:

1. Виявлені паразити *Dirofilaria immitis* в просвіті легеневої артерії і аорти.
2. Аневризма і тромбоз частини легеневої артерії, що прилягає до правого шлуночка серця.
3. Гострий альтеративний міокардит.
4. Цироз печінки.
5. Паразити *Dirofilaria repens* в підшкірній клітковині.
6. Гостра застійна гіперемія нирок.
7. Геморагічні інфаркти в селезінці.
8. Гострий серозно-катаральний ентероколіт.
9. Дилатація правої половини серця.
10. Гостра венозна гіперемія та набряк легень.
11. Абсцес в ділянці черева.

Висновки:

1. На підставі патологоанатомічних змін виявлених під час розтину трупа слід вважати, що кобель загинув від дирофіляріозу, ускладненого аневризмою і тромбозом легеневої артерії.

2. В організмі собаки паразитували одночасно два види дирофілярій – *Dirofilaria immitis* та *D. repens*, причому саме життєдіяльність першого виду призвела до ускладнень, що викликали загибель тварини.

3. Результати розтину підтвердили той факт, що гельмінти *D. immitis* паразитують у серці й крупних судинах, а саме легеневій артерії та аорті, а паразити *D. repens* локалізуються у підшкірній клітковині в так званих «пухлинах», які можуть змінювати своє положення в результаті міграції паразитів під шкірою хазяїна.

Література

1. Г.М.Уркхарт Ветеринарная паразитология/ Г.Уркхарт, Дж.Эрмур, Дж.Дункан, А.Данн, Ф.Дженнинкс; пер. с англ. Е.Болдырева, С.Минаева. М.: Аквариум, 2000. – С. 111-114.

2. В.Ф.Галат, А.В.Березовський, М.П.Прус, Н.М.Сорока. Паразитология та інвазійні хвороби тварин. – К.: Вища освіта, 2003. – С. 184-186.

3. С.Патерсон Кожные болезни собак; пер. с англ. Е.Осипова. М.: Аквариум, 2000. – С.69-70.

4. Ниманд Х.Г., Сутер П.Ф. Болезни собак. Практическое руководство для ветеринарных врачей; пер с нем., 2-е изд. – М.: Аквариум-Принт, 2008. –С. 437-438.

Summary

Lutskevich K.O., Galat M.V.

PATHOLOGICAL CHANGES IN THE ORGANISM OF DOG CAUSED BY DIROFILARIA GENUS HELMINTHS PARASITIZING

Peculiarities of Dirofilaria genus helminths localization in the organism of dog, extent of internal organs lesions and complications, developed under the influence of helminths parasitizing were established.

Key words: dog, helminths, *Dirofilaria repens*, *D. immitis*

Рецензент – д.вет.н., професор Стибель В.В.