

ЕФЕКТИВНІСТЬ ІМУНОЛОГІЧНОЇ ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ СОБАК ЗА ДИРОФІЛЯРІОЗУ

Захарченко О. Ю., слухач магістратури,

Дубова О. А., к. вет. н., доцент,

Фещенко Д. В., к. вет. н., доцент,

Згозінська О. А., к. вет. н., доцент

Житомирський національний агроекологічний університет, м. Житомир

Актуальність проблеми. Серед різноманітних захворювань собак, що зустрічаються в умовах сучасності, особливого поширення набуває дирофіляріоз [1–3]. Збудниками дирофіляріозу є круглі гельмінти роду *Dirofilaria*. Розрізняють декілька видів дирофілярій – *D. immitis* Leidy, 1856 і *D. repens*, Railliet & Henry, 1911. Перші в статевозрілій формі локалізуються в порожнинах серця і великих судинах (легенева артерія, аорта) та викликають серйозні порушення діяльності серцево-судинної системи. Другі зосереджуються в основному в підшкірній клітковині. Личинки (мікрофілярії) цих гельмінтів мігрують в крові. Методи діагностики захворювання та диференціації збудників, що впроваджені у клініках ветеринарної медицини, недосконалі і дозволяють діагностувати лише родовий дирофіляріоз, без диференціації збудника за видами, а, отже, й за характером паразитування статевозрілих особин. Також мало інформації про ефективність засобів терапії, що доступні на українському ринку ветеринарних препаратів [4–6].

Мета роботи – дослідити ефективність імунологічної діагностики та різних хіміопрепаратів за дирофіляріозу собак на різних стадіях захворювання.

Матеріали і методи досліджень. Досліджено 10 собак різного віку (від 2 до 6 років), які поступили у клініку ветеринарної медицини АртВет, м. Київ. Для роботи було використано твердофазний імунохроматографічний аналіз для якісного виявлення антигену *D. immitis* – експрес-тест VetExpert Heartworm Ag. Також було застосоване УЗД серця, рентгенологічне дослідження грудної порожнини хворих собак та мікроскопічне дослідження крові – метод нативного мазка. Визначали інтенс- та екстенсефективність застосування препарату Баймек® (Bayer AG) як мікродирофіляріцидного засобу.

Результати досліджень. У тварин на момент прийому відмічалися такі симптоми: задишка видихаючого типу, швидка втома, кашель, зменшення маси тіла за останні 2–3 місяці, що стало підставою для проведення діагностики на дирофіляріоз. У 3 собак на момент прийому не було клінічних ознак захворювання (клінічно здорові) – дослідження на дирофіляріоз було проведено за бажанням власників тварин для скринінгового дослідження.

Діагноз було встановлено за допомогою методу нативного мазка, що свідчить про наявність у крові мікрофілярій. У всіх собак у мазку були виявлені мікрофілярії у різних кількостях (від 1 до 5 у полі зору). У молодих тварин (віком 2–3 роки) кількість мікродирофілярій у мазку була малою (1–2 мікрофілярії у полі зору). У дорослих собак (віком 3–6 років) інвазія була високою (3–5 мікрофілярії у полі зору).

Тваринам з клінічними ознаками захворювання було проведено УЗД серця, за результатами якого у 4 тварин були виявленні дорослі дирофілярії. За допомогою рентгенологічного дослідження грудної порожнини у 1 тварини виявлено локальне ураження периферичних легеневих артерій.

Всім тваринам був проведений експрес-тест VetExpert Heartworm Ag з метою встановлення ефективності імунологічного методу діагностики. Експрес-тест знаходить протеїн (антиген), який секретується дорослими самками *D. immitis*.

За результатами цього дослідження – у 7 собак тест показав позитивний результат, що свідчить про наявність у крові антигену, який продукують статевозрілі самки *D. immitis*. У 3 інших собак (віком 2–3 роки) – тест був негативним.

Можливі причини негативного результату тестування на антиген:

- інвазія з низькою кількістю самок *D. immitis*;
- молода інвазія (тестування проводять не раніше 7-місячного віку тварини);
- затримка антигенемії (наприклад, якщо тварина приймає препарати для профілактики дирофіляріозу);
- інвазія тільки самцями;
- порушення правил описаних в інструкції;
- утворення комплексів антиген/антитіло;
- інша форма дирофіляріозу (зараження *D. repens*).

Всі уражені собаки пройшли лікування за однаковою схемою. В перший день лікування вводили макроциклічні лактони (Баймек®) згідно з настановою, антикоагулянти (Фраксипарин®), проводилася дезінтоксикаційна інфузійна терапія з використанням ізотонічних розчинів. У другий-третій день вводили Фраксипарин® та проводили інфузійну терапію.

Всім тваринам призначали обробки препаратом Advocate® spot-on (Bayer AG) 1 раз/місяць на термін 10 місяців.

Через 10 днів повторно вводили Баймек®, та проводили дослідження крові на мікрофілярії. У 5 тварин, з високою інвазією перед лікуванням, на 10-й день інтенсивність інвазії значно зменшилась. У інших 5 тварин мікрофілярії у крові не виявлено.

При проведенні контрольного дослідження крові на наявність мікрофілярій через 1 рік після лікування показали, що у всіх дослідних собак мікрофілярії у крові виявлені не були.

Висновки. 1. Імунологічний метод діагностики за позитивного результату вказує на наявність в організмі тварини статевозрілої особини *D. immitis*, оскільки реагує на антиген, який вони продукують. При негативному результаті – не виключає наявність захворювання.

2. Лікування дирофіляріозу собак з використанням макроциклічних лактонів, антикоагулянтів та інфузійної терапії показали гарні результати для знищення мікрофілярій у крові.

3. Використання Advocate® spot-on (Bayer AG) протягом 10 місяців знищує мікрофілярії та профілактує це захворювання протягом 1 року.

Література

1. Public health issues concerning the widespread distribution of canine heartworm disease / C. Y. L. Alice et al. *Trends in Parasitology*. 2010. № 26 (4). P. 168–173.

2. Mashhady R. Study of Prevalence of *Dirofilaria immitis* Infestation in Dogs were Examined in Veterinary Clinics of Tabriz Azad University (Iran) during 1992–2002. *Proceedings of the 30th World Congress of the World Small Animal Veterinary Association*. 2005.

3. Vezzani D., Carbajo A. Spatial and temporal transmission risk of *Dirofilaria immitis* in Argentina. *Int J Parasitol*. 2006. № 36 (14). P. 1463–1472.

4. Башанкаев В. А., Архипова Д. Р. Распространение дирофиляриоза и патогенная роль его возбудителей для собак, кошек и человека. *Теория и практика борьбы с паразитарными болезнями (зоонозы). Матер. докл. научн. конф.* М., 2002. С. 22–24.

5. Супряга В. Г., Старкова Т. В., Короткова Г. И. Клинический и паразитологический диагноз дирофиляриоза человека. *Мед. паразитол.* 2002. № 1. С. 53–55.

6. Величко С. В., Василик Н. С., Абраменко И. В., Белоус Н. И. Визначення видової належності гельмінту та клініко-патогенетичні особливості перебігу інвазії *D. repens* у собак в північних регіонах України. *Наук. вісник НАУ*. 2000. С. 167–172.