

УДК 612.336:616.159

ДОСЛІДЖЕННЯ МЕТОДІВ ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ ДИРОФІЛЯРІОЗУ

О. В. Можеровський, студент, О. Г. Приходько, викладач, А. М. Федянович, викладач
vet-help@ukr.net

Новомосковський коледж ДДАЕУ, м. Новомосковськ, Дніпропетровська обл., Україна

Дирофіляріоз — паразитарна хвороба, яку спричиняє кардіонематода роду *Dirofilaria*; характеризується серцево-судинними, печінковими та нирковими розладами. На території України, Росії та Білорусі розповсюджені збудники *D. repens* (імаго паразитує у підшкірній клітковині та м'язах — шкірна форма) та *D. immitis* (імаго паразитує в легеневих артеріях і правих відділах серця — серцево-легенева форма). Мета дослідження — вивчення методів діагностики та лікування собак. У результаті моніторингу лабораторної діагностики встановлено:

1. Мікроскопія краплі свіжої крові під малим збільшенням — легкий і швидкий метод. Помітний активний рух личинок між еритроцитами. Результат надійний за високої інтенсивності інвазії; недолік — необхідність проводити дослідження відразу після відбору крові.

2. Дослідження сироватки крові: сироватку зі згустком витримують у пробірці кілька годин, пастерівською піпеткою беруть кілька крапель з дна пробірки або з місця на межі сироватки і згустку крові.

3. Метод Куликова — 20 мл венозної крові змішують з 2 мл 3,8 % водного розчину цитрату натрію, відстоюють 20–30 хв. Утворюється три шари: знизу — еритроцити, посередині — лейкоцити і мікрофілярії, зверху — плазма крові. Піпеткою беруть середній шар, наносять краплями на предметне скло, накривають покривним, досліджують при малому і середньому збільшенні.

4. Кількісний метод прижиттєвої діагностики з використанням меланжера для підрахунку лейкоцитів і камери Фукс-Розенталя. Меланжер до мітки I заповнюють кров'ю, до мітки II — розчином льодяної оцтової кислоти, розчином фуксину та дистильованою водою (3:4:93). Для рівномірного змішування меланжер кладуть на вібратор на 2–3 хв. До камери Фукс-Розенталя притирають покривне скло до появи кілець Ньютона. Потім розчин в меланжері збовтують, краплю наносять на середню частину пластинки камери і при збільшенні мікроскопа $\times 100$ підраховують кількість мікрофілярій в усіх квадратах. Отримана кількість личинок $\times 6,23 \times 50 =$ їх кількість в 1 мл крові.

5. Краплю крові розміщують на предметне скло, додають 2 краплі дистильованої води або 1 % розчину оцтової кислоти, накривають покривним склом, досліджують під малим збільшенням мікроскопа.

6. Метод Руже-Мюленса: до крові додають п'ятикратний об'єм розчину: 5 % формаліну — 95 мл, оцтової кислоти — 5 мл і концентрат спиртового розчину генціанвіолету — 2 мл. Центрифугують, надосадову рідину зливають, осад знову центрифугують з водою і досліджують під мікроскопом. Метод можна спростити: краплю крові додати у пробірку з розчином і наступного дня помістити під мікроскоп.

7. Метод Шуффнера: 10 крапель крові додають в 10 мл фізрозчину, до якого попередньо додали кілька крапель розчину сапоніну, після гемолізу центрифугують. Живі рухливі личинки лишаються в осаді.

8. Ехокардіографія — якщо гельмінти локалізуються в легеневих артеріях і правих частинах серця. Виявляють гіпертрофію або розширення правого шлуночка, перикардіальний випіт, рухливість перегородки, сплюснення і потовщення перегородки, недостатність тристулкового клапана, підвищення тиску в легеневих артеріях.

9. ЕКГ виявляє тахікардію, розширення правих шлуночка і передсердя, порушення провідності.

10. Імуноферментним аналізом (ІФА, ELISA) виявляють антитіла до дирофілярій або сам антиген. Метод точний, чутливий та швидкий.

Лікування: 1) препарати для знищення статевозрілих імаго; 2) елімінація з організму тварин личинок гельмінта.

1.1. Арсенамід — ін'єкція внутрішньовенно в дозі 0,001 г/кг маси тіла щодня 15 днів або в дозі 0,9 мл/кг раз на місяць. Гине 46–96 % паразитів протягом тижня після обробки. Лікування повторюють через 3–5 міс. Препарат дуже токсичний і може спричинити некроз шкіри, гепаторенальну дисфункцію і емболію легеневої артерії мертвими гельмінтами.

1.2. Філарсен дають внутрішньо в дозі 0,001 г/кг щодня тричі в день 10 днів. Препарат миш'яку застосовують проти статевозрілих дирофілярій; на личинки не діє. У тварини настає набряк легень та геморагії, набряк міокарду та гідроперикардит, токсикоз печінки, нудота, блювота, пригнічення, кома і смерть.

1.3. Дигідрохлорид меларсаміну найефективніший (94,2–95,7 %). Меларсамін вводять у поперекові м'язи в дозі 2,5 мг/кг двічі на день. Не токсичний для печінки і нирок.

1.4. Препарати івермектину: івомек, івермек, баймек в дозі 200 мкг/кг внутрішньо в суміші з пропіленгліколем.

1.5. Левамизол в дозі 12 мг/кг внутрішньо 2 тижні або в дозі 7,5 мг/кг підшкірно 1 раз на добу 10–14 днів.

2.1. Дитилкарбамазин слабо діє на статевозрілих паразитів. Задають внутрішньо в дозі 0,025 г/кг тричі на день 20–30 днів; для профілактики у період льоту комарів — 5–7 днів у тій же дозі. Лікування повторюють кожні 6–7 тижнів.

2.2. Фентіон застосовують місцево дрібними дозами в кількості 20 мг/кг три дні у перший місяць, 4 дні — у другий місяць і 5 днів — у третій місяць; далі в дозі 100 мг/кг один день щомісяця.

2.3. Дитіазанін йодид дають з кормом в дозі 0,022 г/кг 10–20 днів.

2.4. Левамизол застосовують в дозі 12 мг/кг в день 10 днів.

2.5. Мебендазол застосовують внутрішньо в дозі 40–80 мг/кг 30 днів.

2.6. Авермектин в дозі 0,05–0,1 мг/кг одноразово внутрішньо.

2.7. Івермектин і мілбемициноксим при одноразовому введенні дуже ефективні проти III і IV личинкових стадій.

Не забувати і про підтримувальну терапію під час лікування. Усі розглянуті лабораторні методи діагностування дирофіляріозу і препарати для знищення статевозрілих гельмінтів та мікрофілярій ефективні.