

ImmunoRun Antigen Detection Kit

CANINE HEARTWORM

Инструкция

I. Назначение

Тест ImmunoRun CDI предназначен для выявления антигена *Dirofilaria* (CDI) в цельной крови/ сыворотке/плазме крови собак. Набор содержит все компоненты, необходимые для выполнения простого и точного теста менее чем за 10 минут.

II. Общая информация

Тест ImmunoRun CDI выявления антигена *Dirofilaria* (CDI) содержит 5 отдельных устройств, предназначенных для выполнения иммуно-хроматографического анализа для качественного определения (CDI)-Ag в крови собак / сыворотки / плазмы крови. Каждое устройство содержит 2 основных окна: круглое окно, куда вносится образец, и прямоугольное окно для оценки результатов, отмеченное 2 буквами: "С" - зона контроля и "Т" – зона теста. Обе линии невидимы, до того, как наступит реакция. Контроль в виде фиолетовой линии должен появиться с каждой текущей реакцией, так как она используется для проверки теста. Это происходит из-за иммунной реакции, когда комплексы антител после конъюгации с частицами золота мигрируют к зоне контроля с иммобилизованными специфическими антителами на нитроцеллюлозных мембранах. Вирус в образце связывается с частицами золота и формирует вирус-сопряженный комплекс, который мигрирует к зоне теста, и его накопление создает полосу. Фиолетовая испытательная линия будет видна в окне теста в случае достаточного количества антигенов CDI в экземпляре. Специально подобранные антитела к CDI используются в комплексе и для обнаружения и для захвата. Они позволяют устройству CDI -Ag идентифицировать CDI с высокой степенью точности.

III. Описание болезни.

Заражение собаки сердечным гельминтом - серьезное и потенциально смертельное заболевание. Причина болезни - паразитный круглый белый червь под названием *Dirofilaria immitis*, заселяет правую сторону сердца и смежные большие кровеносные сосуды. Передаётся при укусе комаров и москитов, которые инфицированы личинками. В дальнейшем личинки мигрирует через ткани тела и через кровеносные сосуды попадают в сердце, где в течение нескольких месяцев растут до взрослого размера. Большие скопления взрослых червей в сердце ухудшают кровообращение, заканчивающиеся серьезным повреждением сердца собаки, легких, печени и почек. Обычно, собака может провести почти нормальную жизнь с несколькими сердечными гельминтами в ее системе. Но симптомы, такие как трудное дыхание, кашель, шина легко, потеря веса и обморок, появляются в поздних стадиях. Если вовремя не начать лечение, то это может привести к гибели животного.

IV. Диагноз

Тест ImmunoRun CDI выявления антигена *Dirofilaria* (CDI) является наиболее простым и доступным для обнаружения диروفиларий. Доказана исследованиями специфичность 100% и чувствительность 94,4% -100%. Другие иммунодиагностические методы могут использоваться для

количественной характеристики титра антител, а ПЦР может использоваться для проверки на наличие антигена.

V. Содержимое комплекта

- 5 пакетов из алюминиевой фольги, каждый из которых содержит один CDI- Ag тест устройства и одноразовые пипетки.
- Одна инструкция.

VI. В комплект не входят:

- Шприцы для взятия крови.
- Микроцентрифуга для разделения выворотки/плазмы крови.
- Антикоагулянты

VII. Хранение и транспортировка

- Отгрузка может осуществляться при комнатной температуре.
 - Хранить при температуре 2-30 ° С (при комнатной температуре или в холодильнике). Избегайте воздействия прямых солнечных лучей.
 - Тест является стабильным на срок до двух лет, не следует использовать после истечения срока годности, указанного на этикетке.
 - **Не замораживать!**
 - Не открывайте и не вынимайте тестовый набор из индивидуально запечатанных пакетов, если не планируете их использовать (не используйте набор, если мешочек или устройство повреждены).
 - Не касайтесь открытой мембраны в устройстве окна.
 - На компоненты, входящие в этот набор был утвержден контроль качества на каждую единицу партии. Каждый компонент в комплекте предназначен для одноразового использования. Не смешивайте компоненты из разных серий, и не пытайтесь повторно использовать устройство.
- С набором ImmunoRun следует обращаться и утилизировать его в соответствии с принятыми санитарно-гигиеническими нормами.

VIII. Процедура анализа

Для получения лучших результатов делайте всё строго по инструкции (см. рис.1 и 2):

Подготовка образца для исследования:

1. Только образцы собак должны быть использованы в этом тесте.
2. Взять кровь от собаки. При использовании цельной крови, хранение не рекомендуется. Начинать тест сразу же после сбора образцов.
3. Сыворотку или плазму можно хранить при температуре 2-8 ° С в течение 48 часов. При температуре -10 ° С или ниже, можно использовать для более длительного хранения.
4. Образцы, содержащие осадок, могут давать противоречивые результаты теста. Такие образцы должны быть уточнены путем центрифугирования перед анализом.

Способ исследований:

1. При хранении в холодильнике заранее достаньте тест, чтобы он согрелся до комнатной температуры.
2. Извлеките из упаковки тест-кассету. Поместите кассету горизонтально на ровной сухой поверхности.
3. Пипеткой нанесите 2 капли в лунку на тест-кассете. Не прикасайтесь к

мембране пипеткой.

Рис.1 Внесение образца одноразовой пипеткой



4. Если через 1 минуту в окне результатов не появится фоновое окрашивание, добавьте еще одну каплю пробы.

5. Следите за контрольной линией ("С"), как она отображается в окне результатов. В случае положительного результата, в зоне теста ("Т") так же должна появиться линия.

Результаты должны быть прочитаны в течение 10 минут после исследования. Ясно положительный результат можно принять и раньше. Интерпретация результатов не может быть основана на их чтении после этого времени.

IX. Чтение и интерпретация результатов

■ См. Рисунок 2.

■ Наличие двух любых видимых полос: в зоне теста (Т) и в зоне контроля (С) в окне результатов (независимо от того, какая группа появляется первый) указывает на положительный результат, независимо от интенсивности окрашивания полосы.

■ Отсутствие полосы в зоне теста, в то время как контрольная полоса присутствует в в зоне контроля, указывает на отрицательный результат.

■ Если контрольная полоса не видна в зоне контроля, результат считается недействительным (даже если появляется полоса в зоне теста).



Положительный тест



Отрицательный тест



Некорректный (повторить) тест

IX. Требования по исследованиям:

■ Использовать *in vitro* только для ветеринарии.

- Как и при любых диагностических исследованиях, изредка возможно наличие ложных результатов. Поэтому все результаты должны рассматриваться совместно с полученными другими лабораторными данными и клинической картиной болезни, доступной ветеринарному врачу.
- Анализ не является избирательным и может показать реакцию на CDI, в результате вакцинации. Поэтому необходимо быть в курсе того, было ли вакцинировано животное от данного заболевания, чтобы иметь возможность корректно интерпретировать результат.

X. Литература

- American Heartworm Society. 2005 Guidelines for Diagnosis, Prevention and Management of Heartworm (*Dirophilaria immitis*) infection in Dogs. Batavia, IL, 2005.
- Charles H et al. (1990) Cornell: Evaluation of heartworm immunodiagnostic test. JAVMA 197(6):724-729.
- Hoch H & Strickland K (2008) Canine and feline dirofilariasis: Life cycle, pathophysiology and diagnosis. Compendium: Continuing Education for Veterinarians. 30(5):133-141.