

Ограничения

1. Для получения точных результатов важно четко следовать инструкции.
2. Всегда используйте новую дозирующую пипетку для каждого образца и новую мешалку для каждого тестового поля. Повторное использование любого прибора вызовет контаминацию и неточные результаты.
3. Стабильность отдельных компонентов набора изменяется. Храните компоненты, как указано на этикетках. Не используйте компонент с вышедшим сроком годности. Использование просроченных материалов может привести к получению недостоверных результатов.
4. Разбавитель представлен в бутылке с завинчивающейся крышкой, чтобы минимизировать непреднамеренное бактериальное или другое загрязнение. Разбавитель не должен использоваться ни для чего, кроме проведения теста на определение группы крови.
5. Всегда набирайте в шприц или пробирку минимум 0,4 мл крови, где используется ЭДТА. Меньшее количество крови вызовет слишком высокую концентрацию ЭДТА в тестируемой пробе.

Утилизация. Биологические материалы, пипетки и мешалки всегда утилизируйте безопасным и надлежащим способом.

Примеры результатов:



DEA 1 negative



DEA +1



DEA +2



DEA +3



DEA +4

Manufactured under license from:
Kansas State University and dms laboratories, inc
RapidVet is a trademark of dmslaboratories, inc

Manufactured by:
Agrolabo S.p.A.
Via Masero, 59
10010 Scarmagno (TO) ITALY
l.: +39 0125 731111 Fax.: +39 125 731190
agrolabo@agrolabo.it www.agrolabo.it



R3 - 17/03/14



Canine DEA 1(собаки)

Определение группы крови

in vitro

ВАЖНО

Прочитайте и следуйте всем инструкциям

Материалы лиофилизированные в Positive Control и Patient Test тестовых полях разные.

Описание и инструкция по применению

Как известно, собаки не обладают изоантителами и первое переливание крови в жизни собаки переносится легко в подавляющем большинстве случаев и не приводит к анафилактическим реакциям. Период полураспада переливаемых несовместимых клеток будет достаточно коротким и, таким образом, терапевтический результат даже может быть не достигнут. Антитела образовавшиеся вследствие переливания несовместимой группы крови могут образовываться в течение только 5 - 7 дней и способны долго существовать. Это исключает возможность использования несовместимой крови при следующих переливаниях.

Тот факт, что антитела, которые развились у сук путем повышения чувствительности в результате переливания несовместимой группы крови нужно учитывать при разведении. Так суки с наличием в молозиве антител, не должны производить потомство от кобелей с той же группой крови но с изоантителами, если сук планируется использовать для вскармливания потомства. У вскормленных щенков развивается гемолиз и ослабляется иммунитет. В некоторых случаях могут даже погибнуть от гемолитической анемии.

На поверхности эритроцитов собак было определено восемь специфических антигенов. На основе этих антигенов используется всемирно признанная система групп крови "DEA" (Dog Erythrocyte Antigen). В настоящее время характеризуют восемь основных групп крови: DEA 1.1, 1.2, 3, 4, 5, 6, 7 и 8.

DEA 1.1 и 1.2 являются наиболее встречающимися группами крови у собак и рассматриваются, как подсистема DEA 1. Последними научными исследованиями (на основе иммунохроматографии и проточной цитометрии) было показано, что все компоненты DEA 1 подсистемы (DEA 1,1, DEA 1,2 и, возможно, так же DEA 1,3) не являются разными группами крови, но имеют разные антигены на поверхности эритроцитов. Одно из этих исследований, проведенного на 66 собаках показало, что 46 пациентов (70% от общего числа), были DEA 1 положительным. Собаки с авто-агглютинацией и очень анемичные собаки могут дать неоднозначные результаты. Определение группы крови (при рождении щенков) DEA 1 положительная или отрицательная, значительно упрощает процесс принятия решений в будущем.

Собака с DEA 1 положительная может получить и DEA 1 как положительную так и отрицательную. Собака с DEA 1 отрицательная не должна получать DEA 1 положительную кровь.

Rapid-Vet-H canine DEA 1 наборы предназначены для определения группы крови у собак и классификации по DEA 1 положительным и DEA 1 отрицательным.

Принцип и описание проведение анализа.

The RapidVet-H Canine DEA 1 тест основан на реакции агглютинации, которая происходит, когда эритроциты, которые содержат DEA 1 антиген на своей поверхности мембраны взаимодействует с мышинным моноклональным антителом (доказано специфичный для DEA 1) лиофилизированном на тестовых картах. Моноклональные антитела реконструируются с помощью разбавителя и полностью смешиваются с цельной кровью пациента. Все DEA 1 положительные эритроциты вступают в реакцию с антителами и вызывают реакцию агглютинации. Антитело не вступает в реакцию со всеми DEA 1 с отрицательными эритроцитами. Результаты идентифицируются визуально.



Внимание!

У определенного количества собак проявляется аутоагглютинация в разной степени связанная с особенностью сыворотки, которая вызывает агглютинацию собственных красных телец пациента. Если у пациента проявляется такая реакция, то проведение теста невозможно без предварительного сепарирования сыворотки и промывки эритроцитов. Красные тельца крови очищаются центрифугированием со скоростью 2000 оборотов/мин на протяжении пяти минут. После центрифугирования получают жидкую часть (плазму) в верхней части и твердую часть (эритроциты) внизу. Оператор должен собрать жидкую часть и заменить его таким же объемом физиологического раствора. Затем оператор должен снова проверить образец, появится ли еще реакция аутоагглютинации. Если это так, то он должен снова повторить процедуру промывки. Если появляется, то оператор должен еще раз провести процедуру очистки. RapidVet-H Canine DEA 1 позволяет выявлять таких пациентов.

Реагенты и материалы.

Тестовая карточка агглютинации. Каждая карточка имеет 3 тестовых поля. Карточка включает в себя "Auto-Agglutination Saline Screen", "Positive Control" и "Patient Test". Все карты упакованы индивидуально и запечатаны в полиэтиленовые пакеты которые содержат влагопоглотитель. Хранить при комнатной температуре (от +20°C до +25°C).

1 бутылочка с разбавителем: Прозрачный пластиковый флакон содержит 0,02 моль/л фосфатный буферный раствор (PBS) с pH 7,4. Наконечник пропускает по 50 мкл в одной капле. Хранить при комнатной температуре (от +20°C до +25°C).

Упаковка с пипетками и мешалками, распакованными по пакетикам для каждой тестовой карты индивидуально. В одном пакетике по 1 пипетке и 3 мешалки.

Предусмотренные, но не укомплектованные материалы для теста: нет.

Реактивы для приготовления теста: нет.

Хранение и стабильность.

1. Тестовая карта агглютинации остается стабильной при комнатной температуре (от +20°C до +25°C) в течении 19 месяцев от даты производства.

2. Разбавитель стабилен в течение 24 месяцев с даты изготовления. Каждая бутылочка маркирована датой окончания срока годности.

ПРИМЕЧАНИЕ: на каждом RapidVet-H Canine DEA 1 тестовом наборе указана дата окончания срока годности, в которой учитывается самое раннее окончание срока годности компонента в наборе. Даже если некоторые компоненты имеют более поздние даты окончания индивидуального срока годности, их использование с компонентами из других наборов не рекомендуется.

Проба.

Используйте цельную собачью кровь с антикоагулянтом (ЭДТА).

Образцы крови должны храниться в холодильнике при температуре (от +2°C до +8°C). Рекомендуется провести тест не позже чем через 5 дней после взятия образца.

Процедура проведения теста.

1. Наберите минимум 0,4 мл крови пациента в шприц или пипетку с/или ЭДТУ в качестве антикоагулянта. Анализ требует всего 150 мкл крови.

2. Извлеките тестовую карточку из пакетика, напишите имя/номер собаки и дату проведения теста. Положите тестовую карточку на плоскую поверхность.

3. Нанесите 1 каплю разбавителя (50 мкл) из бутылочки с дозатором в область «Auto-Agglutination Saline Screen».

4. Наберите небольшое количество образца крови в пипетку и нанесите 1 каплю (50 мкл) в область «Auto-Agglutination Saline Screen». Используйте мешалку для смешивания материалов по всей

поверхности тестового поля в течении 10 секунд. Мешалку держите все время ровно прижатой к поверхности тестовой карты (смотрите инструкцию по пользованию пипетками). Существует небольшой процент собак имеющих аутоагглютинацию. Если наблюдается агглютинация, приостановите проведение теста и, прежде чем продолжить, выполните процедуру промывки красных кровяных телец.

5. Внесите 1 каплю разбавителя (50 мкл) из бутылочки в каждую из 2 оставшихся тестовых полей, которые будут использоваться. Разбавитель способствует восстановлению лиофилизированного материала в контрольном и тестовом поле пациента.

6. Наберите небольшое количество образца крови пациента в пипетку и нанесите 1 каплю (50 мкл) в поля с надписью "Patient Test" и 1 каплю в поле с надписью "Positive Control". Используйте мешалку для смешивания материалов с содержимым каждого поля в течении 10 секунд. Мешалку держите все время ровно прижатой к поверхности тестового поля. Для каждого тестового поля используйте новую мешалку.

7. Аккуратно поворачивайте карту, чтобы позволить реагенту в тестовых полях и крови смешаться. Избегайте смешивания материалов из разных тестовых полей.

8. Установите карту под углом 20-30°, чтобы избыток крови сбежал в нижнюю часть тестового поля и через 1 минуту прочитайте результат. Оставшегося материала в верхней части тестового поля будет достаточно для оценки результата. Убедитесь в том, что прошла реакция агглютинации в поле "Patient Test".

ПРИМЕЧАНИЕ

Использование пипетки: удерживайте пипетку между большим и указательным пальцами возле плоского, закрытого конца, нажмите и не отпускайте. Удерживайте пипетку вертикально и поместите открытый конец пипетки ниже поверхности образца. Разожмите пипетку для вытягивания образца.

Затем удерживайте пипетку в перпендикулярном положении непосредственно над тестовым полем, куда должен быть нанесен образец.

Легонько сожмите и нанесите каплю на тестовое поле (50 мкл). Для компенсации потери материала, остающегося на мешалке, каждая пипетка имеет объем чуть более 50 мкл. Для одного пациента используйте только одну пипетку. Ни при каких обстоятельствах пипетка не должна быть использована более чем для одного образца, в противном случае может произойти смешение материалов тестовых и полей и результаты теста будут недостоверными.

Результаты.

Если анализ прошел правильно, то будет видно агглютинацию в поле "Positive Control".

ПРИМЕЧАНИЕ

Поле "Positive Control" показывает только правильность проведения теста. Материал лиофилизированный в поле "Positive Control" отличается от материала в поле "Patient Test".

Если агглютинация в поле "Patient Test" не появилась – пациент DEA 1 негативный.

Если агглютинация в поле "Patient Test" появилась – пациент DEA 1 позитивный.

Реакция агглютинации может быть различной по интенсивности: от слабой (DEA 1 поз. +1) до сильной (DEA 1 пол. +4), показано на рисунке ниже.

Это связано с тем, что в отличие от людей, некоторые животные могут иметь более чем один основной тип крови: эритроциты несут антигены для каждого такого типа. Таким образом, вполне возможно, что собаки имеют меньший антигенный детерминант на поверхности эритроцита, чем собаки, у которых группа крови DEA 1.

Если пациент очень анемичный, то характер агглютинации может быть в виде мелких дискретных скоплений, каждая, как головка крупной булавки, но не плотные.

Скорость агглютинации и размер комков клеточек у DEA 1 позитивных пациентов могут иметь разную форму в поле "Positive Control". Грануляция, проявившаяся через 1 минуту, не должна приниматься во внимание для определения результата.

