

# <u>"Рапид Сигнал</u> Экспресс-тест"

для определения Сифилиса кассеты для: сыворотки, плазмы



Код: 71520014

Формат: 1 х 25 тестов

Только для лабораторной диагностики in vitro.

#### ПРИМЕНЕНИЕ

Тест-система "Рапид Сигнал Экспресс-тест" для определения Сифилиса, кассеты для: сыворотки, плазмы является диагностическим иммунологическим экспресс методом для качественного определения антител (IgG и IgM) к бледной трепонеме в образцах плазмы и сыворотки.

## **ВВЕДЕНИЕ**

Заболевание сифилисом вызывается бледной трепонемой. Бледная трепонема это бактерия спирохета с оболочкой и цитоплазматической мембраной.  $^1$  Сравнивая с другими бактериальными патогенами, об этом организме известно относительно не много. Согласно данным Центра контроля и профилактики заболеваний, количество случаев инфицированности значительно возросло с 1985.<sup>2</sup> Основными факторами, способствующим распространению и частоте данного заболевания, считают рост наркомании и проституции. В ходе исследования была выявлена существенная эпидемиологическая связь между приобретением и передачей заболеваний ВИЧ и сифилиса.

Для данного заболевания характерно разнообразие клинических стадий и долгие периоды скрытой, асимптоматичной инфицированности. Первичная инфицированность сифилисом определяется по наличию сифилисной язвы в посевах. Реакция антитела к бактерии бледной трепонемы выявляется на 4, 7 день после появления сифилисной язвы. Инфицированность поддается обнаружению до получения пациентом необходимого лечения. 3

В тест-системе "Рапид Сигнал Экспресс-тест" для определения Сифилиса, кассеты для: сыворотки и плазмы используется комбинация двойного антигена, нанесенной частицы антигена сифилиса и антигена сифилиса для качественного и выборочного определения антител (IgG и IgM) к бледной трепонеме в образцах сыворотки или плазмы.

## ПРИНЦИП ИССЛЕДОВАНИЯ

Тест-система "Рапид Сигнал Экспресс-тест" для определения Сифилиса, кассеты для: сыворотки и плазмы представляет собой качественный иммуноферментный мембранный анализ определения антител (IgG и IgM) к бледной трепонеме в образцах сыворотки или плазмы. В процедуре данного исследования рекомбинантный антиген сифилиса иммобилизирован в тестовой зоне на кассете. При попадании образца в окно для образца исследуемый материал вступает в реакцию с антигена сифилиса, нанесенными на частинами кассету. Данная смесь мигрирует хроматографически вдоль стрипа внутри кассеты и взаимодействует с иммобилизированным антигеном сифилиса. Формат двойного антигена позволяет выявлять и IgG и IgM содержащие образцы. Если исследуемый образец содержит антитела к бледной трепонеме, в тестовой зоне появляется красная линия, что указывает на положительный результат. Если образец не содержит антитела к бледной трепонеме, красная линия в этом месте будет отсутствовать, что будет указывать на отрицательный результат. Контроль работы теста сопровождается проявлением розовой линии в зоне контроля, данная линия является индикатором достаточного количества введенного образца и его капиллярного затекания на мембрану.

#### РЕАГЕНТЫ

Тест-кассета содержит нанесенные на мембрану частицы антигена сифилиса и антиген сифилиса.

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

- Только для in vitro диагностики. Не использовать по истечению срока годности.
- Не принимать пищу и не курить при работе с образцами.
- В ходе проведения исследования соблюдать меры предосторожности как при работе с инфицированным материалом во избежание микробиологического заражения. Утилизировать исследуемые образцы в соответствии с установленными нормами.
- При работе с исследуемыми образцами использовать защитную лабораторную одежду, такую как одноразовые перчатки, защитные очки.
- Повышенная влажность и температура могут влиять на результаты исследования.

#### ХРАНЕНИЕ И СРОК ГОДНОСТИ

Тест следует хранить в его оригинальной упаковке в закрытом виде при комнатной температуре или при температуре (2-30°С). Срок годности кассеты указан на упаковке. Тест необходимо хранить в оригинальной упаковке в закрытом виде. НЕ ЗАМОРАЖИВАТЬ. Не использовать по истечению срока годности.

# СБОР ОБРАЗЦОВ И ИХ ПРИГОТОВЛЕНИЕ

При работе с тест-системой "Рапид Сигнал Экспресстест" для определения Сифилиса, кассеты для: сыворотки и плазмы можно анализировать образцы сыворотки или плазмы.

- Отделите сыворотку или плазму от крови как можно быстрее во избежание гемолиза. Для исследования используйте только чистые, не гемолизированные образцы.
- Исследование необходимо проводить сразу после сбора образцов. Не оставляйте исследуемые

образцы при комнатной температуре на длительное время. Образцы сыворотки или плазмы могут храниться при  $2-8^{\circ}$ С до 3 дней. Для более длительного хранения образцы необходимо заморозить до  $-20^{\circ}$ С.

- Выдержать образцы до комнатной температуры до начала проведения исследования. Замороженные образцы необходимо разморозить и тщательно перемешать до начала проведения исследования. Избегать повторного замораживания и размораживания исследуемых образцов.
- Соблюдение транспортировки образцов должно осуществляться в соответствии с установленными федеральными предписаниями в отношении перевозки этиологических агентов.

# МАТЕРИАЛЫ

## Материалы, входящие в состав теста

- Тест-кассеты
- Одноразовые пипетки
- Инструкция пользователя

## Материалы, необходимые для исследования не входящие в состав теста

- Емкости для сбора образцов
- Центрифуга (только для плазмы)
- Таймер

## УКАЗАНИЯ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАНИЯ

Перед началом проведения анализа выдержите тест-кассеты и исследуемые образецы до комнатной температуры  $(15\text{--}30^{\circ}\text{C})$ .

- 1. Извлеките тест-кассету из упаковки и незамедлительно приступите к исследованию. Более точные результаты получают, если анализ производится после вскрытия упаковки теста.
- 2. Поместите кассету на чистую и ровную поверхность. Держа пипетку вертикально, внесите **3 капли сыворотки или плазмы** (прибл.75 µL) и включите таймер. Избегайте образования пузырьков. Смотрите иллюстрацию ниже.
- Ожидайте появления красной линии/линий.
  Результаты необходимо считывать через 10 минут. Не считывайте результаты спустя 30 минут после проведения исследования.



## ИНТЕРПРЕТАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ

(Используйте иллюстрации выше)

## ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ: \*

**Наличие** двух четких красных линий. Одна линия в области линии контроля (C) и другая линия в области линии теста (T).

# \*ПРИМЕЧАНИЕ:

Интенсивность окрашивания линии в красный цвет в области теста (Т) может изменяться в зависимости от

концентрации антител к бледной трепонеме в исследуемом образце. Однако любой оттенок красного цвета в области (Т) должен интерпретироваться как положительный результат.

## ОТРИЦАТЕЛЬНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ:

**Одна красная линия в области контроля (С).** Отсутствие каких либо линий красного или розового оттенка в области линии теста (Т).

## НЕВЕРНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ:

Отсутствие контрольной линии. Недостаточное количество введенного образца или неправильная техника проведения исследования, как правило, являются основными причинами неверных результатов. Изучите процедуру исследования снова и повторите тестирование, используя новую тестполоску. В случае повтора неверного результата, немедленно прекратите исследование с использованием данного набора и сообщите о проблеме местному дистрибьютору.

#### КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

Данная тестовая система содержит внутренний контроль. Проявляемая красная линия в области контроля (C) является внутренним положительным контролем. Наличие данной линии подтверждает, что введенный объем образца достаточен для проведения исследования и ход процедуры исследования проведен правильно. Контрольные стандарты не входят в состав этого набора; однако рекомендуется использовать для тестирования положительный и отрицательный контроли в соответствии с лабораторной практикой проверки анализа и подтверждения правильности полученных результатов.

## ОГРАНИЧЕНИЯ

- 1. Тест-система "Рапид Сигнал Экспресс-тест" для определения Сифилиса, кассеты для: сыворотки и плазмы предназначена только для лабораторного исследования in vitro. Тест использовать для определения антител к трепонеме в образцах сыворотки и плазмы. Этот анализ качественного определения не выявляет титр антител к трепонеме в исследуемом образце.
- 2. Тестовая система "Рапид Сигнал Экспресстест" для определения Сифилиса, кассеты для: сыворотки и плазмы способна выявить присутствующие в образце антитела к трепонеме, но не должна рассматриваться как единственный критерий в диагностике инфицированности трепонемой.
- 3. Как и прочие диагностические тест системы, результаты данного анализа должен сверяться с полученной общей клинической информацией, доступной лечащему врачу.
- 4. Если полученный результат анализа клинические отрицательный, симптомы a присутствуют, рекомендуется провести дополнительное исследование с использованием Отрицательный иных клинических методов. результат исследования в любом случае не вероятность инфицированности исключает трепонемой.

# ОЦЕНКА РАБОТЫ ТЕСТ-СИСТЕМЫ

Тест - система "Рапид Сигнал Экспресс-тест" для определения Сифилиса, кассеты для: сыворотки и

**плазмы** *м* сравнивалась с ведущими коммерческими иммуноферментными тестами на определение сифилиса и продемонстрировала точность результатов более 99.8%.

# ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ Чувствительность

Тестовая система "Рапид Сигнал Экспресс-тест" для определения Сифилиса, кассеты для: сыворотки и плазмы проверялась на панелях сероконверсии и сравнивалась с ведущими коммерческими иммуноферментными анализами для определения сифилиса с использованием клинических образцов. Результаты исследования тест-системы показали относительную чувствительность более 99.9%.

#### Специфичность

В тест- системе "Рапид Сигнал Экспресс-тест" для определения Сифилиса, кассеты для: сыворотки и плазмы используется антиген высоко специфичный к антителам трепонемы в сыворотке или плазме. Результаты исследования данной тест-системы показали специфичность 99.7%.

Метод		Бледная трепонема		Общие
"Рапид Сигнал Экспресс-тест"	Результаты	Положите- льный	Отрицате -льный	резу- льтаты
для определения	Положите- льный	200	1	201
Сифилиса, полоска для: сыворотки, плазмы, цельной крови	Отрицате- льный	0	330	330
Общие результаты		200	331	531

Относительная чувствительность: 99.9% Относительная специфичность: 99.7%

Точность: 99.8%

#### точность

# Исследование тест-системы одной серии

Воспроизводимость определялась в ходе исследования 15 репликатов трех исследуемых образцов: отрицательного, слабого положительного и высоко положительного. Отрицательный, слабый положительный и высоко положительный образцы были правильно выявлены на 99%.

# Исследование тест-системы разных серий

Межсерийная воспроизводимость определялась в ходе проведения 15 независимых исследований тех же трех исследуемых образцов: отрицательного, слабого положительного и высоко положительного. Исследовалось 3 разных серии теста "Рапид Сигнал Экспресс-тест" для определения Сифилиса, кассеты для: сыворотки и плазмы на протяжении трех месяцев, с использованием отрицательного, слабого положительного и высоко положительного образцов. Все образцы были правильно выявлены на 99%

#### ЛИТЕРАТУРА

- 1. Claire M. Fraser. Complete genome sequence of Treponema Pallidium, the syphilis spirochete. Science (1998); 281 July: 375-381.
- Center for Disease Control. Recommendations for diagnosing and treating syphilis in HIV-infected patients. MMWR Morb. Mortal Wkly Rep. (1988);

37: 601.

3. Phillip C. Johnson. *Testing for Syphilis*. Dermatologic Clinic (1994); 12 Jan: 9-17.

Условные сокрашения

<u> 5 словные сокращения</u>				
CASSETTE	Тест-кассета			
DROPPER	Одноразовые пипетки для			
	образцов			
	Смотрите инструкцию			
	пользователя			
	Предостережение, смотрите соответствующие документы			
IVD	Медицинский набор для			
	лабораторного применения			
2°C	Температурные ограничения			
Σ	Набор для проведения n			
n	количества тестов			
	Производитель			
REF	Каталожный номер			
LOT	Код лота			
	Пригоден до			

