

ВЕКТОР



Набор реагентов  
для иммуноферментного выявления  
иммуноглобулинов класса А  
к *Toxoplasma gondii*

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

---

**ВектоТоксо-IgA**

НАБОР РЕАГЕНТОВ  
**D-1754**



## 1. НАЗНАЧЕНИЕ

**1.1.** Набор реагентов «ВектоТоксо-IgA» (далее по тексту – набор) предназначен для иммуноферментного выявления иммуноглобулинов класса А к *Toxoplasma gondii* в сыворотке (плазме) крови человека для уточнения сроков инфицирования, дифференцировки первичного токсоплазмоза от хронической и паст-инфекции.

**1.2.** Набор рассчитан на проведение 96 анализов, включая контрольные образцы. Для исследования небольших партий проб возможны 12 независимых постановок по 8 анализов каждая, включая контрольные образцы.

**1.3.** Токсоплазмоз представляет собой важную медико-социальную проблему, поскольку может формировать тяжелую патологию у детей и взрослых, особенно у иммунодефицитных лиц. Наибольшую опасность это заболевание представляет для беременных женщин, у которых в результате первичной инфекции может произойти самопроизвольный выкидыш либо родиться ребенок с тяжелыми пороками развития. Вследствие этого важной задачей для врача является определение сроков инфицирования беременной. Кроме того, определение стадии заболевания (острая фаза или хроническая инфекция) важно с точки зрения выбора тактики лечения. Согласно литературным данным, в 90% случаев IgA к *Toxoplasma gondii* (Тохо-IgA) сохраняются в течение 6 месяцев с момента инфицирования. Таким образом, определе-

ние Тохо-IgA является дополнительным маркером острого приобретенного токсоплазмоза. Поскольку IgA не проникают через плаценту, определение Тохо-IgA может помочь в диагностике врожденного токсоплазмоза при неонатальном и постнатальном мониторинге.

**1.4.** Набор адаптирован для постановки ИФА на аналитических анализаторах открытого типа («LAZURITE», производитель «DYNEX TECHNOLOGIES»; «TECAN Freedom EVOlyzer», производитель «TECAN»; «EVOLIS», производитель «BIO-RAD» и др.).

## **2. ПРИНЦИП МЕТОДА**

Метод определения основан на двухстадийном твердофазном иммуноферментном анализе с применением антигена *Toxoplasma gondii* и моноклональных антител против IgA человека.

На первой стадии анализа исследуемые образцы инкубируют с иммобилизованным на поверхности лунок планшета антигеном *T.gondii*. Имеющиеся в сыворотке специфические антитела к *T.gondii* связываются с антигеном, формируя комплекс антиген-антитело. На второй стадии связавшиеся специфические IgA взаимодействуют с конъюгатом моноклональных антител против IgA человека с пероксидазой хрена. Комплекс «антиген-антитело-конъюгат» выявляют цветной реакцией с использованием субстрата пероксидазы – перекиси водорода и

хромогена – тетраметилбензидаина (ТМБ). После добавления раствора стоп-реагента измеряют оптическую плотность растворов в лунках при длине волны 450 нм, референс-фильтр в диапазоне 620–655 нм. Интенсивность окрашивания пропорциональна количеству связанных в комплекс IgA к *T.gondii*.

### 3. СОСТАВ НАБОРА

- планшет разборный с иммобилизованным антигеном *Toxoplasma gondii* – 1 шт.;
- положительный контрольный образец ( $K^+$ ; прозрачная жидкость красного цвета) – 1 фл., 1,5 мл;
- слабоположительный контрольный образец ( $K^+$ <sub>слаб.</sub>; прозрачная жидкость зеленого цвета) – 1 фл., 1,5 мл;
- отрицательный контрольный образец ( $K^-$ ; прозрачная жидкость желтого цвета) – 1 фл., 2,5 мл;
- конъюгат (моноклональные антитела против IgA человека, меченные пероксидазой хрена; прозрачная жидкость синего цвета) – 1 фл., 13 мл;
- раствор для предварительного разведения сывороток (РПРС; прозрачная жидкость красного цвета) – 1 фл., 10 мл;
- раствор для разведения сывороток (РРС; бесцветная или светло-желтого цвета жидкость с легкой опалесценцией) – 1 фл., 12 мл;
- концентрат фосфатно-солевого буферного раствора с твином (ФСБ-Т×25; прозрачная бесцветная жидкость; допускается наличие небольшого осадка солей, исчезающего при нагревании) – 2 фл. по 28,0 мл;

- раствор тетраметилбензидина (прозрачная бесцветная или светло-желтого цвета жидкость) – 1 фл., 13 мл;
- стоп-реагент (прозрачная бесцветная жидкость) – 1 фл., 12 мл;
- пленка для заклеивания планшета – 2 шт.;
- пластиковая ванночка для реагентов – 2 шт.;
- наконечники для пипетки – 16 шт.;
- планшет для предварительного разведения образцов – 1 шт.;
- инструкция по применению – 1 шт.

#### **4. АНАЛИТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

**4.1. Специфичность** при проверке отрицательных сывороток стандартной панели предприятия (СПП), не содержащих Тохо-IgA, составляет 100%.

**4.2. Чувствительность** при проверке положительных сывороток СПП, содержащих Тохо-IgA, составляет 100%.

#### **5. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ**

**5.1.** Потенциальный риск применения набора – класс 2б (ГОСТ Р 51609-2000).

**5.2.** Все компоненты набора являются нетоксичными.

Стоп-реагент обладает раздражающим действием. Избегать разбрызгивания и попадания на кожу и слизистые. *В случае попадания стоп-реагента на кожу и слизистые необходимо*

*промыть пораженный участок большим количеством проточной воды.*

**5.3.** При работе с набором следует соблюдать «Правила устройства, техники безопасности, производственной санитарии, противоэпидемического режима и личной гигиены при работе в лабораториях (отделениях, отделах) санитарно-эпидемиологических учреждений системы Министерства здравоохранения СССР» (Москва, 1981 г.).

**5.4.** При работе с набором следует надевать одноразовые резиновые или пластиковые перчатки, так как исследуемые образцы сывороток крови человека следует рассматривать как потенциально инфекционные, способные передавать ВИЧ, вирусы гепатита или другой возбудитель вирусных инфекций.

**5.5.** Химическая посуда и оборудование, которые используются в работе с набором, должны быть соответствующим образом промаркированы и храниться отдельно.

**5.6.** Запрещается прием пищи, использование косметических средств и курение в помещениях, предназначенных для работы с наборами.

**5.7.** Для дезинфекции исследуемых образцов, посуды и материалов, контактирующих с исследуемыми и контрольными образцами, следует использовать дезинфицирующие средства, не оказывающие негативного воздействия на качество ИФА, например, комбинированные сред-

ства на основе ЧАС (четвертичных аммониевых соединений), спиртов, третичных аминов.

Использование дезинфицирующих средств, содержащих активный кислород и хлор ( $H_2O_2$ , деохлор, хлорамин), приводит к серьезному искажению результатов ИФА.

**5.8. Точность и воспроизводимость результатов анализа зависят от строгого выполнения следующих правил:**

– не используйте реагенты с истекшим сроком годности;

– при постановке ИФА нельзя использовать компоненты из наборов разных серий или смешивать их при приготовлении растворов, кроме неспецифических компонентов (ФСБ-Т×25, стоп-реагент), которые взаимозаменяемы во всех наборах ЗАО «Вектор-Бест»;

– *запрещается использовать реагенты из наборов других фирм-производителей;*

– не проводите ИФА в присутствии паров кислот, щелочей, альдегидов или пыли, которые могут менять ферментативную активность конъюгатов;

– используйте стеклянную посуду, тщательно вымытую и ополоснутую дистиллированной водой, или (предпочтительно) одноразовую посуду;

– ферментативная реакция чувствительна к присутствию ионов металлов, поэтому не допускайте контактов каких-либо металлических предметов с конъюгатом и раствором ТМБ;



– избегайте загрязнения компонентов набора микроорганизмами и химическими примесями, для этого используйте в работе чистую посуду и чистые одноразовые наконечники для каждого реагента, контроля, образца;

– рабочие поверхности столов, оборудования следует обрабатывать 70% этиловым спиртом (не допускается использование перекиси водорода, хлорсодержащих растворов);

– никогда не используйте одну и ту же емкость для конъюгата и раствора ТМБ;

– перед отбором раствора ТМБ из флакона необходимо протирать конус пипетки (внутреннюю и внешнюю поверхности) 70% этиловым спиртом, так как малейшее загрязнение пипеток конъюгатом может привести к контаминации всего содержимого флакона с раствором ТМБ;

– проверяйте пипетки и другое оборудование на точность и правильность работы;

– не изменяйте протокол исследования;

– если допущена ошибка при внесении анализируемых образцов, нельзя, опорожнив эту лунку, вносить в нее новый образец; такая лунка бракуется.

**Качество промывки лунок планшета играет важную роль для получения правильных результатов анализа:**

1. Для аспирации анализируемых образцов и последующей промывки рекомендуется

использовать автоматическое или ручное промывочное устройство.

2. Используйте указанный в инструкции режим промывки.

3. Не допускайте высыхания лунок планшета в перерыве между завершением промывки и внесением реагентов.

4. Добивайтесь полного заполнения и опорожнения всех лунок планшета в процессе промывки.

5. Недостаточная аспирация жидкости в процессе промывки может привести к понижению чувствительности и специфичности анализа.

6. Следите за состоянием промывочного устройства – регулярно (1 раз в неделю) обрабатывайте шланги и емкости 70% этиловым спиртом.

7. Для предотвращения засорения игл промывочного устройства в конце рабочего дня обязательно выполните процедуру ополаскивания системы подачи жидкости дистиллированной водой.

## **6. ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ПРИ РАБОТЕ С НАБОРОМ:**

- спектрофотометр, позволяющий проводить измерения оптической плотности растворов в лунках стрипов в двухволновом режиме: при основной длине волны 450 нм и длине волны сравнения в диапазоне 620–655 нм; или при длине волны 450 нм;
- термостат, поддерживающий температуру  $(37 \pm 1)^\circ\text{C}$ ;

- холодильник бытовой;
- пипетки полуавтоматические одноканальные с переменным или фиксированным объемом со сменными наконечниками, позволяющие отбирать объемы жидкости от 5 до 1000 мкл;
- пипетка полуавтоматическая многоканальная со сменными наконечниками, позволяющая отбирать объемы жидкостей от 5 мкл до 350 мкл;
- промыватель автоматический или ручной для планшетов;
- перчатки резиновые хирургические;
- бумага фильтровальная лабораторная;
- цилиндр мерный 2-го класса точности вместимостью 100, 1000 мл;
- флаконы стеклянные, вместимостью 10–15 мл;
- вода дистиллированная.

## **7. АНАЛИЗИРУЕМЫЕ ОБРАЗЦЫ**

**7.1.** Для проведения анализа не следует использовать гемолизированную, мутную сыворотку крови.

**7.2.** Образцы сыворотки (плазмы) крови можно хранить при температуре от 2 до 8°C не более 5 суток при условии отсутствия микробной контаминации или при температуре минус 20°C (и ниже) не более 3 мес. Следует избегать многократного замораживания / оттаивания, так как это может привести к получению неправильных результатов. После размораживания образцы следует тщательно перемешать.

**7.3.** Образцы сывороток крови, содержащие осадок, необходимо очистить центрифугированием при 5000–10000 об/мин в течение 5 мин при температуре от 18 до 25°C.

**7.4.** Для отбора исследуемых образцов и компонентов набора реагентов использовать автоматические пипетки с погрешностью измерения объемов не более 5%.

## **8. ПОДГОТОВКА РЕАГЕНТОВ ДЛЯ АНАЛИЗА**

**8.1.** Перед проведением анализа исследуемые образцы и все компоненты набора, в том числе и запечатанный пакет с планшетом, следует выдержать при температуре от 18 до 25°C не менее 60 мин.

**8.2.** Контрольные образцы ( $K^+$ ,  $K^+$ <sub>слаб.</sub> и  $K^-$ ), конъюгат, раствор ТМБ и стоп-реагент готовы к использованию и не требуют дополнительного разведения.

### **8.3. ПРАВИЛА РАБОТЫ ПРИ ДРОБНОМ ИСПОЛЬЗОВАНИИ НАБОРА**

**8.3.1.** Растворы из флаконов отбирать только одноразовыми индивидуальными наконечниками для пипеток.

**8.3.2.** После отбора части содержимого флаконы сразу плотно закрыть завинчивающимися крышками, поместить в холодильник и хранить при 2–8°C в течение всего срока годности набора.

**8.3.3.** При постановке ИФА на автоматических анализаторах флаконы, входящие в со-

став набора, не помещать непосредственно в камеру анализатора, а необходимое количество компонентов для каждой постановки отбирать в отдельную чистую емкость. Исключение составляет стоп-реагент – взаимозаменяемый компонент для всех наборов ЗАО «Вектор-Бест», не требующий хранения в холодильнике в течение всего срока годности.

#### 8.4. ПОДГОТОВКА ПЛАНШЕТА

Вскрыть пакет выше замка и установить на рамку необходимое для проведения анализа количество стрипов. Оставшиеся неиспользованные стрипы немедленно поместить вновь в пакет с влагопоглотителем, удалить из него воздух, плотно закрыть замок и поместить в холодильник.

*Хранение:* при температуре от 2 до 8°C в течение всего срока годности набора.

#### 8.5. ПОДГОТОВКА ИССЛЕДУЕМЫХ ОБРАЗЦОВ

Исследуемые образцы развести в 10 раз раствором для предварительного разведения сывороток (РПРС), используя планшеты для предварительного разведения образцов. Для этого к 90 мкл РПРС добавить 10 мкл сыворотки, тщательно перемешать. Цвет раствора должен при этом измениться с красного на желтый. Если изменения цвета не произошло, данную сыворотку анализировать не рекомендуется.

*Хранение:* до 3 часов при 18–25°C.

**Таблица расхода компонентов набора**

Количество используемых стрипов	Конъюгат, мл	Раствор ТМБ, мл	Промывочный раствор	
			ФСБ-Т, концентрат, мл	Дистил. вода, мл
1	1,0	1,0	2,0	До 50
2	2,0	2,0	4,0	До 100
3	3,0	3,0	6,0	До 150
4	4,0	4,0	8,0	До 200
5	5,0	5,0	10,0	До 250
6	6,0	6,0	12,0	До 300
7	7,0	7,0	14,0	До 350
8	8,0	8,0	16,0	До 400
9	9,0	9,0	18,0	До 450
10	10,0	10,0	20,0	До 500
11	11,0	11,0	22,0	До 550
12	12,0	12,0	24,0	До 600

### 8.6. ПРИГОТОВЛЕНИЕ ПРОМЫВОЧНОГО РАСТВОРА

Промывочный раствор приготовить разведением исходного концентрата ФСБ-Т в 25 раз.

Для этого в соответствии с числом используемых стрипов (см. таблицу расхода компонентов) внести в мерный цилиндр необходимое количество концентрата ФСБ-Т и довести до соответствующего объема дистиллированной водой.

При выпадении осадка солей в концентрате необходимо прогреть его при температуре от 30 до 40°C до полного растворения осадка.

Хранение: не более 5 суток при 2–8°C.

### 8.7. ПОДГОТОВКА КОНЪЮГАТА

В соответствии с числом используемых стрипов (см. таблицу расхода компонентов) отобрать в чистый флакон или в пластиковую ванночку для реагента необходимое количество конъюгата.

Остатки конъюгата из флакона или ванночки утилизировать **(не сливать во флакон с исходным конъюгатом)**.

### 8.8. ПОДГОТОВКА РАСТВОРА ТМБ

В соответствии с числом используемых стрипов (см. таблицу расхода компонентов), отобрать в чистый флакон или в пластиковую ванночку для реагента необходимое количество раствора ТМБ.

Остатки раствора ТМБ из флакона или ванночки утилизировать **(не сливать во флакон с исходным раствором ТМБ)**.

**Внимание!** Для работы с раствором ТМБ необходимо использовать только одноразовые наконечники. Посуду, предназначенную для раствора ТМБ, нельзя отмывать с применением синтетических моющих средств, поскольку даже их следы ведут к неконтролируемому разложению ТМБ в ходе реакции. После работы посуду ополоснуть водой, промыть 70% этиловым спиртом и тщательно отмыть дистиллированной водой.

## 9. ПРОВЕДЕНИЕ ИММУНОФЕРМЕНТНОГО АНАЛИЗА

### 9.1. Внести контрольные образцы:

- 1 лунка – 100 мкл  $K^+$ ;
- 1 лунка – 100 мкл  $K^+$ <sub>слаб.</sub>;
- 2 лунки – по 100 мкл  $K^-$ .

Например, в лунки А-1 и В-1 внести по 100 мкл  $K^-$ , в лунку С-1 внести 100 мкл  $K^+$ , в лунку D-1 внести 100 мкл  $K^+$ <sub>слаб.</sub>.

В остальные лунки внести по 90 мкл РРС и по 10 мкл предварительно разведенных образцов (п. 8.5.). Таким образом, исследуемый образец в лунке разбавляется в 100 раз.

Отрезать липкую пленку требуемого размера. Планшет закрыть пленкой и инкубировать в термостате 30 мин при 37°C.

**9.2.** По окончании инкубации снять липкую пленку и поместить ее в сосуд с дезинфицирующим раствором. С помощью промывочного устройства промыть лунки планшета 5 раз промывочным раствором (п. 8.6.), чередуя аспирацию и немедленное заполнение лунок каждого стрипа. В каждую лунку вносить не менее 400 мкл жидкости в процессе каждого цикла промывки. *Время между заполнением и опорожнением лунок должно быть не менее 30 сек. Необходимо добиваться полного опорожнения лунок после каждого их заполнения.* По окончании промывки остатки влаги из лунок тщательно удалить, постукивая перевернутым планшетом по фильтровальной бумаге.



**9.3.** Внести во все лунки планшета по 100 мкл конъюгата (п. 8.7.).

Отрезать пленку требуемого размера. Планшет закрыть липкой пленкой и инкубировать в термостате 30 мин при 37°C.

*Для внесения конъюгата использовать пластиковую ванночку и одноразовые наконечники, входящие в состав набора.*

**9.4.** По окончании инкубации лунки планшета промыть 5 раз как описано в п. 9.2.

**9.5.** Внести в каждую лунку по 100 мкл раствора ТМБ (п. 8.8.) и инкубировать в темноте в течение 25 мин при 18–25°C.

*Для внесения раствора тетраметилбензидина использовать пластиковую ванночку и одноразовые наконечники, входящие в состав набора.*

**9.6.** Остановить реакцию добавлением в лунки по 100 мкл стоп-реагента.

## **10. РЕГИСТРАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ**

Результаты ИФА регистрировать с помощью спектрофотометра, измеряя оптическую плотность в двухволновом режиме: основной фильтр – 450 нм, референс-фильтр – в диапазоне 620–655 нм. Допускается измерение оптической плотности на одной длине волны – 450 нм.

Время между остановкой реакции и измерением оптической плотности не должно превышать 5 мин.

## 11. КРАТКАЯ СХЕМА ИФА

*Использовать только после внимательного ознакомления с инструкцией!*

- Внести:** по 100 мкл  $K^+$ ,  $K^+$ <sub>слаб.</sub>,  $K^-$ ;  
90 мкл РРС и по 10 мкл анализируемых образцов, предварительно разведенных РПРС.
- Инкубировать:** 30 мин, 37°C.
- Промыть:** промывочным раствором, 400 мкл, 5 раз.
- Внести:** по 100 мкл конъюгата.
- Инкубировать:** 30 мин, 37°C.
- Промыть:** промывочным раствором, 400 мкл, 5 раз.
- Внести:** по 100 мкл раствора тетраметилбензидина.
- Инкубировать:** 25 мин, 18–25°C, в темноте.
- Внести:** по 100 мкл стоп-реагента.
- Измерить:** ОП при 450 нм / референсная длина волны – 620–655 нм.

## 12. УЧЕТ РЕЗУЛЬТАТОВ РЕАКЦИИ

**12.1.** Рассчитать среднее арифметическое значение оптической плотности в лунках с отрицательным контрольным образцом ( $ОП_{ср} K^-$ ).

**12.2.** На основании полученных данных вычислить критическое значение оптической плотности ( $ОП_{крит}$ ) по формуле:

$$ОП_{крит} = ОП_{ср} K^- + 0,3$$

**12.3.** Результаты исследования учитывают только при соблюдении следующих условий:

– среднее значение оптической плотности в лунках с отрицательным контрольным образцом ( $ОП_{ср} K^-$ ) не должно превышать 0,35 о.е.;

– значение оптической плотности в лунке со слабоположительным контрольным образцом должно быть не менее  $ОП_{крит.}$ ;

– значение оптической плотности в лунке с  $K^+$  должно быть не менее 0,9 о.е.

**12.4.** Результат анализа считать **положительным**, если  $ОП_{обр} \geq ОП_{крит.}$ , где  $ОП_{обр}$  – оптическая плотность в лунке с исследуемым образцом.

Результат анализа считать **отрицательным**, если  $ОП_{обр} < ОП_{крит.}$

**12.5.** Слабоположительный контрольный образец служит для контроля качества постановки ИФА.  $K^+_{слаб.}$  можно использовать для оценки воспроизводимости результатов измерений в лаборатории.

**12.6.** При динамическом наблюдении пациента для получения результатов, адекватно отражающих изменение концентрации  $Toxo-IgA$  в крови, необходимо использовать наборы реагентов одного наименования (одного предприятия-изготовителя).

### 13. ИНТЕРПРЕТАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ

Диагноз острой инфекции должен основываться на сопоставлении данных всего комплекса серологических маркеров инфекции:

а) результатов выявления специфических IgM, IgA,

б) определения индекса avidности IgG и концентрации IgG в динамике.

Если в анализируемом образце не обнаруживаются Тохо-IgG или они присутствуют в низких концентрациях (10–40 МЕ/мл), и при этом выявляются Тохо-IgM и Тохо-IgA, то с большой степенью вероятности следует предполагать острую инфекцию.

Анализ серологического профиля пациента позволяет определить вероятный срок инфицирования *T.gondii* (Приложение 1).

### 14. УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И ПРИМЕНЕНИЯ

**14.1.** Набор реагентов «ВектоТоксо-IgA» следует хранить и транспортировать в упаковке предприятия-изготовителя при температуре 2–8°C в течение всего срока годности (12 мес.).

Допускается транспортирование при температуре до 25°C в течение 10 суток.

Замораживание набора не допускается.

**14.2.** Дробное использование набора может быть реализовано в течение всего срока годности.

**14.3.** Для получения надежных результатов необходимо строгое соблюдение инструкции по применению набора.

**По вопросам, касающимся качества набора реагентов,  
следует обращаться в ЗАО «Вектор-Бест» по адресу:**

630559, Новосибирская обл.,  
Новосибирский район, п. Кольцово, а/я 121,  
тел. (383) 336-73-46,  
тел./факс (383) 332-67-49,  
E-mail: vbobtk@vector-best.ru

**За справками и консультацией обращаться  
в лабораторию маркеров вирусных инфекций,  
тел. (383) 227-75-40.**

22.04.10.

Приложение 1.  
**Определение предполагаемого срока инфицирования  
 в диагностике токсоплазмоза**

№ п/п	Результаты ИФА					Динамика концентрации Тохо-IgG	Динамика концентрации Тохо-АТ суммарных	Предлагаемая давность инфицирования	Риск инфицирования плода	Диспансерное наблюдение	Тактика врача гинеколога
	Тохо-АТ суммарные	Тохо-IgG	Тохо-IgG-avidность	Тохо-IgM	Тохо-IgA						
1	-	-	-	-	-	-	-	-	Нет	Проводится для профилактики врожденного токсоплазмоза	Серологическое обследование (ИФА) на протяжении всей беременности – каждый месяц. Санитарно-профилактическое просвещение
2	-	-	-	+	-	-	-	Предыдущие 7 дней	Есть	Проводится	Исключить наличие РФ-М*. Требуется повторное обследование через 7-10 дней для определения IgG, IgA, ***
3	-	-	-	+	+	Увеличение концентрации Тохо-АТ суммарных в парных сыворотках в 1,5-2 раза	Увеличение концентрации Тохо-АТ суммарных в парных сыворотках в 1,5-2 раза	Предыдущие 14 дней	Есть	Проводится	Требуется повторное обследование через 7-10 дней для определения IgG, ***

4	+	+	ИА** <30%	+	+	Увеличение концентрации Тохо-IgG в парных сыворотках в 1,5–2 раза	Увеличение концентрации Тохо-АТ суммарных в парных сыворотках в 2–4 раза	Предыдущие 2–8 недель	Есть	Проводится	Исключить наличие РФ-М*. Экстренная профилактическая этиотропная терапия. В ранние сроки — прерывание беременности по мед. показаниям (с согласия женщины)
5	+	+	ИА <30%	+/-	+	Без динамики	Без динамики	3–6 месяцев	Есть (в зависимости от срока беременности на момент анализа)	Проводится	Исключить наличие РФ-М*. Показана этиотропная терапия, консультация у врача-инфекциониста
6	+	+	ИА 30%–40%	+/-	+/-	Без динамики	Без динамики	Более 6 месяцев	Есть (в зависимости от срока беременности на момент анализа)	Проводится	Показана консультация у врача-инфекциониста
7	+	+	ИА >40%	-	+/-	Без динамики	Без динамики	Более 8 месяцев	Нет	Не проводится	Дальнейшего обследования на токсоплазмоз не требуется

\* РФ-Ф – ревматоидный фактор класса М. Одновременное присутствие в крови РФ-М и специфических IgG может приводить к получению ложноположительных результатов при определении специфических IgM к антигенам методом непрямой ИФА.

\*\* ИА – индекс avidности.

\*\*\* Экстренная профилактическая этиотропная терапия проводится при доказанной ранней стадии острого токсоплазмоза.

**ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО  
«ВЕКТОР-БЕСТ»**

Федеральная лицензия № 99-04-000086  
на производство, хранение и реализацию  
лекарственных средств

**КРУПНЕЙШИЙ В РОССИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ  
ИММУНОФЕРМЕНТНЫХ  
ДИАГНОСТИКУМОВ**

Вирусные гепатиты А, В, С, D  
Инфекции, передаваемые  
половым путем  
ВИЧ-инфекция  
TORCH-инфекции  
Клещевой энцефалит  
Паразитарные болезни  
Диагностика беременности  
Лабораторное оборудование

***Стабильное качество  
и точный результат  
для Вашей лаборатории!***

**Наш адрес:** 630117, Новосибирск-117, а/я 492  
Тел./факс: (383) 227-73-60 (многоканальный)  
Тел.: (383) 332-37-10, 332-37-58, 332-36-34,  
332-67-49, 332-67-52  
*E-mail:* [vbmarket@vector-best.ru](mailto:vbmarket@vector-best.ru)  
Internet: [www.vector-best.ru](http://www.vector-best.ru)