



## **Антитела класса IgG к антигенам *Yersinia Enterocolitica* (Anti-*Yersinia Enterocolitica* IgG)**

### **Серологический маркёр инфекции *Yersinia Enterocolitica*.**

Иерсиниоз (кишечный иерсиниоз) - острое инфекционное заболевание, характеризующееся преимущественным поражением желудочно-кишечного тракта, с тенденцией к генерализованному поражению различных органов и систем. Возбудителем иерсиниоза является *Yersinia Enterocolitica* - грамотрицательная бактерия. Описана впервые в 1939 г. Шлейфштейном и Колеманом (Schleifstein and Coleman). Названа в честь французского бактериолога А. Иерсина (A. Yersin), открывшего бактерию чумы. До 75% заболевших – дети в возрасте от 5 до 15 лет.

Иерсиниоз можно клинически диагностировать на основании острого начала, интоксикации, лихорадки, симптомов острого гастроэнтероколита в сочетании с экзантемой, желтухой, артралгиями и эпидемиологических предпосылок. Распространённым иммунопатологическим осложнением, следующим за энтеритами, являются реактивные артриты, которые манифестируют через 1 - 4 недели после начала инфекции; в 2/3 случаев острых артритов они персистируют от 1 до 4 месяцев; возможно развитие хронических и возвратных форм артритов. 60 - 80% пациентов с реактивными артритами имеют HLA-B27 антиген гистосовместимости. «Входными воротами» заболевания обычно является желудочно-кишечный тракт.

***Yersinia Enterocolitica*** широко распространены в природе: в органах и фекалиях многих видов млекопитающих, птиц, земноводных, членистоногих, а также на овощах, корнеплодах, в почве, пыли, воде. Основным резервуаром возбудителя и источником заболеваний человека являются грызуны, которые инфицируют своими выделениями продукты питания, воду и почву, в которых возбудитель не только сохраняется длительное время, но при определённых условиях и размножается. Человек, как правило, источником заражения не является.

Для лабораторного подтверждения иерсиниоза используют микробиологические и серологические исследования. Среди последних информативным является тест на антитела к факторам вирулентности *Yersinia Enterocolitica*.

Патогенность иерсиний зависит от наличия плазмид (нехромосомные генетические элементы), и экспрессии кодируемых на них белков - важных факторов вирулентности или патогенности. Это белки описывают как белки наружной мембраны («*Yersinia outer membrane proteins*» – *Yop*) или белки высвобождения («*release proteins*» – *RP*). Данные белки специфичны для иерсиний и не обнаружены в других бактериях.

Патогенные для человека штаммы *Yersinia Enterocolitica* всегда несут плазмиды вирулентности. Факторы вирулентности разных штаммов *Yersinia Enterocolitica* могут иметь некоторые различия по молекулярному весу, тем не менее, внутри группы патогенных для человека штаммов существует высокая степень кросс-реактивности. Поэтому тестирование антител против факторов вирулентности одного из штаммов гарантирует также специфичность и чувствительность теста по отношению к факторам вирулентности других патогенных штаммов.

IgA, IgG и IgM антитела могут быть обнаружены в раннюю фазу после контакта с факторами вирулентности *Yersinia Enterocolitica*. Титры IgA и IgM снижаются в течение нескольких месяцев. Антитела класса IgG обычно персистируют существенно дольше и могут выявляться в сыворотке через 12 месяцев и более после начального контакта с антигенами возбудителя. Для острого периода характерны нарастающие или высокие титры IgG антител. При хронических формах заболевания и иммунопатологических осложнениях антитела класса IgG и даже IgA могут обнаруживаться и в течение более длительного периода. *Yersinia Enterocolitica* может персистировать годы в слизистой кишечника и лимфатической ткани. Персистенция возбудителя может ассоциироваться с персистенцией специфических IgA антител.

Подготовка: Специальная подготовка не требуется. Рекомендуется взятие крови не ранее чем через 4 часа после последнего приема пищи.

Показания:

- Неясный энтерит.
- Длительные боли в животе (псевдоаппендицит, терминальный илеит, мезентериальный лимфаденит).
- Развитие артрита вскоре после перенесенной кишечной инфекции.

В комплексе с тестом на антитела IgA к факторам вирулентности *Yersinia Enterocolitica* используется для серологической диагностики и установления стадии иерсиниоза.



**Форма выдачи ответа:** «положительно», «отрицательно» или «сомнительно»

**Референсные значения** на бланках независимой лаборатории «Пром-Тест».

**Положительный результат:**

1. В сочетании с клинической симптоматикой может говорить о текущей или имевшей место в прошлом инфекции *Yersinia Enterocolitica*.

**Отрицательный результат:**

1. отсутствие инфицирования *Yersinia Enterocolitica*;
2. очень ранние или отдаленные сроки (более 12 месяцев) после контакта с антигенами возбудителя;
3. ложноотрицательные результаты (специфичность теста 100%, чувствительность – 75%).

**Сомнительный результат:**

1. пограничное значение, которое не позволяет достоверно (с вероятностью более 95%) отнести результат к "Положительно" или "Отрицательно". Следует учитывать, что такой результат возможен при очень низком уровне антител, который может иметь место, в частности, при слабо выраженном гуморальном иммунном ответе, сывороточной интерференции или в начальный период заболевания. В зависимости от клинической ситуации может быть полезным повторное исследование уровня антител через 10-14 дней для оценки динамики или применение альтернативных видов исследований.