

Лабораторную диагностику следует рассматривать как комплекс исследований, направленных на:

- установление инфекционного агента(ов) (возбудителя) заболевания;
- оценку (при возможности) его (их) патогенности и вирулентности;
- определение его (их) чувствительности к наиболее широко используемым в клинике лекарственным препаратам;
- установление характера взаимодействия с другими микробами и клетками организма хозяина;
- изучение динамики патологического процесса и эффективности терапевтических воздействий;
- установление критериев излеченности.

Клинико-иммунологическая (ИФА) и ПЦР лаборатории КДП «НПО «Вирион» осуществляют комплексную диагностику следующих групп (блоков) инфекций: клещевые инфекции, вирусные гепатиты, инфекции TORCH-комплекса, урогенитальные инфекции, глистные и паразитарные инвазии, а также общий анализ крови, мочи, биохимический анализ и иммунологическое исследование крови.

ИФА-диагностика – что это такое?

Иммуноферментный анализ (ИФА) – современный диагностический метод, основанный на высокой избирательности и специфичности иммунологических реакций «антиген-антитело». С помощью данной реакции возможно обнаружение в крови пациента специфических антител к конкретной инфекции.

ПЦР-диагностика – что это такое?

ПЦР или полимеразная цепная реакция ДНК (РНК) является в настоящее время наиболее распространенной и приемлемой молекулярно-генетической методикой. Используя этот метод диагностики можно определить в биологической пробе (кровь, слюна, моча, синовиальная жидкость и т.д.) генетический материал (ДНК или РНК) возбудителей различных заболеваний. Т.е. метод ПЦР обеспечивает непосредственное обнаружение инфекционного агента, даже при очень незначительных концентрациях. Образно данную методику можно охарактеризовать, как "поиск иголки в стоге сена".

ПЦР и ИФА-диагностика - в чем разница?

Как и анализ ПЦР, ИФА-методы широко применяются в современной лабораторной диагностике ИППП. При чем врач может назначить Вам не только сдать ПЦР анализ, но и провести ИФА - диагностику для выявления определенной инфекции. С непрофессиональной точки зрения пациента подобный комплекс исследования вызывает много вопросов, поскольку все лабораторные методы исследования на первый

взгляд кажутся абсолютно одинаковыми. Но, несмотря на внешнюю схожесть, разница между ПЦР, ИФА и другими иммунологическими исследованиями все же есть. ИФА-анализ основан на выявлении не самой инфекции, а на выявлении антител, как реакции иммунной системы. ПЦР-анализ напротив выявляет существующие в настоящее время инфекционные агенты (бактерии, вирусы, грибы).

Случается, что результаты ПЦР и ИФА-диагностики могут не совпадать. Обычно это происходит вследствие нескольких причин:

- * "Иммунологический след" - "след" от уже перенесенной инфекции. В ответ на внедрение инфекции организм начинает вырабатывать антитела, в частности, антитела класса IgG. Эти антитела "улавливают" ИФА-анализ. Метод ПЦР реагирует только на наличие молекул ДНК инфекции в организме. В такой ситуации ПЦР-анализ дает отрицательный результат, а ИФА - положительный. При чем в связи с индивидуальными особенностями иммунной системы положительный результат ИФА-диагностики, вызванный повышенным содержанием антител, может сохраняться несколько месяцев и даже лет после полного выздоровления.

- * Разница в оборудовании для проведения диагностики. Получение положительного результата ИФА и ПЦР - отрицательного, может быть вызвано использованием особых тест-систем в ИФА-анализе, которые выявляют все виды бактерий, в том числе те, которые в определенном количестве в норме содержатся в организме человека. Тест-система, используемая в ПЦР-анализе, может быть основана только на определении особого вида болезнетворных бактерий. Например, тест-система для ИФА-диагностики настроена на выявление всех видов хламидий: *C. Pneumonia*, *C. Recorum*, *C. Psitaci*. А в проведении ПЦР-анализа может быть использована тест-система, выявляющая только *C. Trachomatis*. Вот почему, ИФА-анализ на *C. Pneumonia* будет положительным, а ПЦР - отрицательным.

- * Разница в используемом материале. Материал для ПЦР получают из места предполагаемой локализации инфекции. Для ИФА-диагностики разницы в месте нет, поскольку ИФА "реагирует" на антитела, которые вырабатываются при инфекционном процессе любой локализации. Как результат - ПЦР-диагностика дает отрицательный, а ИФА - положительный результат. Например, хламидии могут локализоваться в разных местах организма. Вызвав хронический сальпингит, проведенный в области шейки матки анализ ПЦР хламидии не обнаружит. Но ИФА-диагностика все равно выявит выработку антител, сопровождающую инфекционный процесс.

- * Хронические инфекционные заболевания могут стать причиной разницы в результатах ИФА и ПЦР-диагностики. При этом зачастую ПЦР дает положительный, а ИФА - отрицательный результат. Уставшая от хронического инфекционного процесса иммунная система может "не показать" повышенный уровень антител к инфекции. Подобное может наблюдать врач-лаборант в том случае, если инфекция "свежая", т.е. даже при наличии определенных симптомов уровень антител класса IgG в крови не превысит норму, поскольку они еще не начали вырабатываться. Для половых инфекций подобный период "молчания" ИФА-диагностики может достигать двух недель. Подводя итоги, можно сказать, что и ИФА, и ПЦР-анализы сами по себе не являются панацеей в диагностике инфекций. Нельзя одной ПЦР или ИФА-диагностикой заменить все существующие методы исследования, ими можно лишь дополнить их, позволив всем методам достигнуть реальных, точных, достоверных результатов.

