



ТОЧНАЯ ДИАГНОСТИКА — ЭФФЕКТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ!

ВЫЯВЛЕНИЕ МАРКЕРОВ ОСТРОЙ ФАЗЫ

СРБ–ИФА–БЕСТ (высококчувствительный)

НАБОР РЕАГЕНТОВ ДЛЯ ИММУНОФЕРМЕНТНОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ
КОНЦЕНТРАЦИИ С-РЕАКТИВНОГО БЕЛКА В СЫВОРОТКЕ КРОВИ ЧЕЛОВЕКА

Номер по каталогу А-9002

**СОДЕРЖАНИЕ БЕЛКА В КРОВИ
ВЗРОСЛОГО ЧЕЛОВЕКА: ДО 8 МГ/Л,
У НОВОРОЖДЕННЫХ: ДО 0,5 МГ/Л.**

СРБ - α_2 -глобулин плазмы, относящийся к семейству пентраксинов, состоит из 5 одинаковых, нековалентно связанных субъединиц (каждая с молекулярной массой 21-23 кД), размером 10-11 нм. Впервые описан в 1930 году.

Синтез его осуществляется в гепатоцитах, хотя исследования последних пяти лет доказывают возможность синтеза СРБ клетками рыхлой соединительной ткани сосудов и жировой ткани. Регуляция синтеза происходит при помощи интерлейкинов ИЛ-1, ИЛ-6 и фактора некроза опухоли.

ДЛЯ КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКИХ, ИММУНОЛОГИЧЕСКИХ, НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ ЛАБОРАТОРИЙ

С-реактивный белок (СРБ) относится к «белкам острой фазы». Он появляется в крови вскоре после повреждения тканей или начала воспаления (через 6-10 часов), а его содержание увеличивается в 20-1000 раз в процессе воспаления. В отличие от такого показателя как СОЭ, на который оказывают влияние множество известных факторов, уровень СРБ не зависит ни от одного из них, кроме наличия и степени выраженности воспалительного процесса.

В ответ на инфекцию или повреждение тканей в организме развивается каскад физиологических реакций, направленных на восстановление функций – воспаление. Комплекс всех изменений организма (местных и системных), возникших в результате повреждений, называется «острой фазой воспаления». Эта фаза включает повышение температуры, лейкоцитоз, повышение иммунореактивности, в том числе изменения биосинтеза белков печени. В это время резко увеличивается концентрация некоторых белков плазмы крови, имеющих общее название «белки острой фазы». Синтез этих белков регулируется рядом медиаторов, среди которых цитокины, анафилоксины и глюкокортикоиды. Особенности «белков острой фазы» являются их неспецифичность и высокая корреляция концентраций в крови с активностью и стадией процесса заболевания.

СРБ действует через стимуляцию фагоцитоза нейтрофилов и клеток моноцитарно-макрофагального ряда. Продукты протеолиза СРБ – мономер СРБ и тафсиноподобные пептиды – вызывают усиление продукции аниона O_2^- , повышают активность миелопероксидазы, действуют как хемоаттрактанты и регулируют пролиферацию Т и В-лимфоцитов. Комплексы СРБ и лиганда (компоненты мембран микроорганизмов и/или поврежденных клеток) активируют систему комплемента по классическому или альтернативному пути. Кроме того, СРБ способствует удалению веществ, образующихся при деструкции клеток. Таким образом, СРБ – это мультифункциональный белок острой фазы, играющий важную роль в защите организма от чужеродных агентов и в аутоиммунных процессах.

Определение концентрации СРБ широко применяется для мониторинга и контроля эффективности лечения различных инфекций, онкозаболеваний, осложнений в хирургии, гинекологических заболеваний и др. Степень повышения СРБ различна и зависит от причины воспаления. Уровень концентрации белка достигает 10-30 мг/мл при вирусных инфекциях, метастазировании опухоли, хронических или системных ревматических заболеваниях. В случае бактериальных инфекций, обострения хронических болезней, повреждения тканей (хирургические операции, острый инфаркт миокарда) количество СРБ возрастает до 40-200 мг/л. Генерализованные инфекции, ожоги, сепсис сопровождаются самым высоким приростом уровня этого белка – до 300 мг/л и более.

С введением в лабораторную практику высокочувствительных методов выявления С-реактивного белка с нижней границей определения 0,5 мг/л его концентрации, ранее считавшиеся «следовыми» или «фоновыми» (< 5-8 мг/л) стали называть «базовыми» и использовать в кардиологии в качестве прогностического признака при некоторых сердечно-сосудистых заболеваниях (ССЗ). Базовая концентрация СРБ – это стабильно выявляемое количество СРБ у практически здорового лица, а также пациента в отсутствие острого воспалительного процесса или вне обострения хронического заболевания. Базовый уровень СРБ достоверно значим для пациентов из групп риска с острым инфарктом миокарда и мозговым инсультом, особенно в сочетании с определением тропонина, холестерина, фибриногена. При базовых концентрациях СРБ ниже 1 мг/л риск сосудистых осложнений в группах риска минимальный, при 1-2 мг/л – низкий, при 2-3 мг/л – умеренный, выше 3 мг/л – высокий.

