

ТОЧНАЯ ДИАГНОСТИКА — ЭФФЕКТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ!

Векто-dsДНК-IgG Векто-dsДНК-IgM Векто-ssДНК-IgG

Номер по каталогу А-8656

Номер по каталогу А-8657

Номер по каталогу А-8658

НАБОРЫ РЕАГЕНТОВ ДЛЯ ИММУНОФЕРМЕНТНОГО ВЫЯВЛЕНИЯ АУТОИММУННЫХ АНТИТЕЛ К ДНК

Обнаружение антинуклеарных антител (АНА) является широко используемым инструментом в успешной диагностике аутоиммунных заболеваний. Антинуклеарные аутоантитела – гетерогенная группа аутоантител к нуклеопротеидам, гистонам и негистоновым белкам клеточного ядра. В диагностике аутоиммунных заболеваний важное значение имеет не только выявление суммарных антинуклеарных аутоантител, но и детекция антител к определенным антигенам. Наиболее важным в практической клинической деятельности является определение антител к ДНК.

Большинство антител к двуцепочечной ДНК (**dsДНК**, **дцДНК**) связываются с сахарофосфатным компонентом ДНК, таким образом, эти антитела также реагируют с одноцепочечной ДНК (**ssДНК**, **оцДНК**). Антитела к оцДНК связываются в основном с нуклеотидным компонентом, который в дцДНК в большой степени экранируется сахарофосфатным остовом в спиральной пространственной структуре молекулы.

Антитела к оцДНК не специфичны по отношению к определенным заболеваниям и являются главными составляющими большинства антиядерных антител. Наличие антител к дцДНК типично для клинической картины системной красной волчанки (СКВ), при которой преобладают аутоантитела класса G. Их сывороточная концентрация коррелирует с тяжестью заболевания. Возможен мониторинг проводимой терапии СКВ по изменению титров анти-дцДНК-IgG в парных сыворотках. IgG к дцДНК играют важную роль в патогенезе органических проявлений СКВ. В частности, повышение их концентрации может указывать на возможность возникновения волчаночного гломерулонефрита. Циркулирующие иммунные комплексы (ЦИК) IgG-дцДНК обладают высоким сродством к базальной мембране, что приводит к их отложению в почечных клубочках. В экспериментах на лабораторных животных показано, что инъекции анти-дцДНК-IgG приводят к развитию гломерулонефрита. В 1997 г. Американская коллегия ревматологов включила аутоантитела к ДНК в список классификационных критериев СКВ.

Существует большой объем информации об участии IgG к дцДНК в патогенезе СКВ, в то время как роль аутоантител класса M (IgM) недостаточно изучена. Результаты недавних исследований позволяют обсуждать протективную роль анти-дцДНК-IgM и анти-оцДНК-IgM в развитии гломерулонефрита при СКВ. Выработка IgM к одно- и двуцепочечной ДНК описана у 55-60% пациентов с диагнозом СКВ. Хотя этот тип антител преобладает на ранних стадиях заболевания, в более чем 30% случаев они выявляются и после 10 лет течения болезни.

Доказательством протективного действия IgM к ДНК в развитии волчаночного гломерулонефрита могут служить эксперименты на мышах с генетической предрасположенностью к развитию аутоиммунного lupus-подобного синдрома, дефицитных по синтезу иммуноглобулинов класса M. У животных к 3 месяцу жизни начинали вырабатываться IgG к дцДНК, что в дальнейшем приводило к развитию гломерулонефрита. Введение животным моноклональных анти-дцДНК-IgM способствовало снижению почечных проявлений заболевания (по биохимическим показателям) и существенно удлиняло время их выживания. Использование IgM с другой специфичностью (не к дцДНК) подобного эффекта не давало.

Существует высокая отрицательная корреляция между уровнем IgM к ДНК и тяжестью волчаночного гломерулонефрита у человека. Только 20-27% пациентов с СКВ, у которых присутствовали IgM к одно- и двуцепочечной ДНК, имели в анамнезе гломерулонефрит, в то время как у пациентов без этих аутоантител наличие почечных осложнений отмечалось в 45-50% случаев. Важным параметром, позволяющим выявить пациентов с возможным развитием гломерулонефрита, является соотношение IgG/IgM анти-дц(оц)ДНК-антител. В непрерывных исследованиях (на протяжении 2-6 лет) показано, что длительное сохранение значения IgG/IgM ниже 0,8 ассоциировалось с отсутствием возможных ренальных осложнений в будущем. Пониженная частота возникновения гломерулонефрита у пациентов с СКВ, имеющих IgM к ДНК, может отражать модифицирующий эффект этого класса антител на течение заболевания и иметь потенциальное терапевтическое приложение.

Векто-dsДНК-IgG
Векто-dsДНК-IgM
Векто-ssДНК-IgG

НАБОРЫ РЕАГЕНТОВ ДЛЯ
ИММУНОФЕРМЕНТНОГО ВЫЯВЛЕНИЯ
АУТОИММУННЫХ АНТИТЕЛ К ДНК

Обнаружение IgM к оцДНК в сыворотке крови больного имеет значение для диагностики дискоидной красной волчанки. При кожной форме волчанки, сопровождающейся появлением IgM к оцДНК, по сравнению с кожной формой волчанки без этих антител, отмечается высокая частота развития системного заболевания в виде генерализованной формы СКВ. Приблизительно 20% больных с кожной формой волчанки, негативных по антинуклеарному фактору, имеют значительный титр IgM к оцДНК. Такие пациенты относятся к группе «АНА-негативной красной волчанки» и требуют дальнейшего лабораторного обследования.

Аутоантитела класса М к ДНК могут обнаруживаться в сыворотках крови больных иной нозологии. У больных с воспалительными процессами в легких (бронхиты, пневмонии, обструктивная болезнь легких, туберкулез) выявлено статистически значимое превышение концентрации анти-дцДНК-IgM над контрольной группой. Сходные результаты получены при исследовании сывороток крови больных аутоиммунными цитопениями и лимфатическими опухолями.

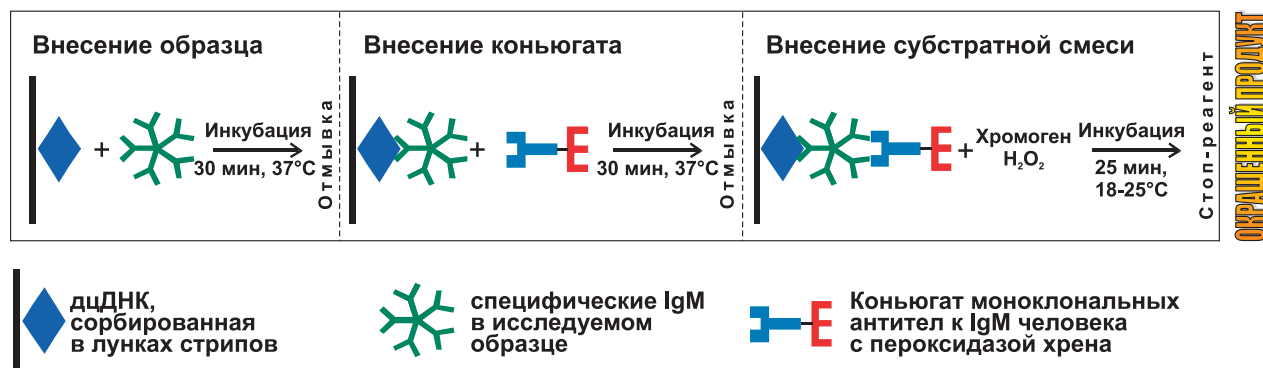
В настоящее время в терапии ревматоидного артрита широко применяются препараты биологических агентов, направленные против фактора некроза опухолей альфа. Клинические исследования показали, что эта группа препаратов индуцирует образование аутоантител к дцДНК. IgM являются основным изотипом индуцированных антител. При этом отсутствуют анти-дцДНК-IgG и какие-либо симптомы синдрома СКВ. Этот факт необходимо учитывать при обследовании пациентов с ревматической патологией.

Аутоантитела к ДНК являются не только диагностическими маркерами. Динамика изменения их концентрации помогает определить степень активности болезни и ее прогноз. Прогностическое значение имеет изменение уровня аутоантител как в сторону повышения титров, так и их снижения. Обнаружение в сыворотке крови различных аутоантител имеет порой решающее диагностическое значение для подтверждения того или иного заболевания, тесно связано с активностью болезни или может предшествовать клиническим проявлениям и определять прогноз. Положительный результат лабораторных исследований должен подтверждаться данными клинического обследования пациента.

Предлагаем наборы реагентов производства ЗАО «Вектор-Бест» для иммуноферментного выявления аутоиммунных антител к ДНК:

Векто-dsДНК-IgG Номер по каталогу А-8656
Векто-dsДНК-IgM Номер по каталогу А-8657
Векто-ssДНК-IgG Номер по каталогу А-8658

Схема проведения анализа (выявление специфических IgM к дцДНК):



ЗАО «Вектор-Бест»

630117, г. Новосибирск-117, а/я 492, т.: (383) 227-73-60, 332-81-34
т./факс: 332-67-49, 332-67-52, e-mail: vbmarket@vector-best.ru

ВЕКТОР

БЕСТ

www.vector-best.ru

Представительства:

Москва: (495) 710-76-96; **Санкт-Петербург:** (812) 495-55-99;
Ростов-на-Дону: (863) 295-15-61; **Екатеринбург:** (343) 372-90-50;
Уфа: (347) 246-23-34; **Хабаровск:** (4212) 335-946;
Нижний Новгород: (831) 270-48-53; **Киев:** (10 380 44) 220-04-04

ОКРАШЕННЫЙ ПРОДУКТ