

Добавляет  
ценность диагнозу



**СИНЭВО**  
медицинская лаборатория

**ЭКСПЕРТ В ЛАБОРАТОРНОЙ  
ДИАГНОСТИКЕ**

# Лабораторная диагностика заболеваний соединительной ткани в первичной практике: алгоритм клиники Мейо

**Ранняя диагностика и адекватная терапия могут отсрочить или предотвратить тяжелые последствия системных заболеваний соединительной ткани (СЗСТ) у многих пациентов. Диагностический алгоритм, разработанный специалистами всемирно известной клиники Мейо, помогает клиницистам рационально назначать лабораторные тесты иммунологической панели для исключения или подтверждения СЗСТ в условиях первичной практики.**

Алгоритм клиники Мейо построен по принципу последовательного выполнения серологических тестов – от скрининговых до специфичных для отдельных нозологических форм, что повышает эффективность диагностики, исключает выполнение ненужных тестов и снижает стоимость обследования. Логическая последовательность выполняемых тестов основывается на эмпирических данных о вероятности обнаружения отдельных болезней-специфических антител в зависимости от уровней активности, полученных в двух первичных скрининговых тестах.

## Первичные тесты

Два теста назначаются в первую очередь во всех случаях – тест на антитела к циклическому цитруллинированному пептиду (А-ССР) и скрининговый тест на антиядерные антитела (ANA).

А-ССР высокоспецифичны для ревматоидного артрита (РА) – наиболее распространенного ЗСТ. В отличие от ревматоидного фактора, который имеет низкую специфичность в отношении РА, тест на А-ССР позволяет надежно дифференцировать РА от других ЗСТ. Вместе с тем этот тест не идеален для скрининга, так как положительный результат можно получить менее чем у 80% пациентов с РА, а отрицательный результат не исключает окончательно этот диагноз.

Отрицательный ANA-тест помогает исключить системную красную волчанку (СКВ) и склеродермию – два наиболее распространенных ЗСТ после РА. ANA-тест часто дает положительный результат при ЗСТ, но не может подтвердить диагноз конкретного заболевания, поэтому возникает необходимость в дополнительном тестировании на отдельные аутоантитела. В алгоритме клиники Мейо решение о назначении дополнительных (вторичных) тестов определяется величиной положительности ANA-теста. Хотя ANA-тест не является строго количественным, пороговое значение 3,0 Ед с вероятностью 90% указывает на то, что в анализируемой сыворотке крови присутствуют болезнь-специфические аутоантитела.

При отрицательных результатах тестов на А-ССР и ANA дальнейшее тестирование не требуется, и наличие СЗСТ с высокой достоверностью исключается. Если тест А-ССР положительный, а ANA-тест отрицательный или с результатом <3,0 Ед, дальнейшее тестирование также не требуется. При таком сочетании можно выставлять диагноз РА, если наблюдается характерная клиническая картина.

## Вторичные тесты

1. Тест на антитела к двуспиральной (нативной) ДНК (dsDNA) – имеет высокую

специфичность для подтверждения диагноза СКВ. При пограничных результатах может быть дополнительно назначен тест на dsDNA методом иммунофлюоресцентного анализа на клетках *C. luciliae* (см. алгоритм).

2. Тест на антитела к экстрагируемым ядерным антигенам (АЕНА) включает набор для детекции шести аутоантител против мелких ядерных рибонуклеопротеинов и ферментов. Аутоантитела к этим антигенам являются важными серологическими маркерами отдельных ЗСТ – синдрома Шегрена, СКВ, склеродермии, полимиозита, смешанного ЗСТ. Скрининговый АЕНА-тест определяет наличие одного или нескольких антител в одном образце крови.

3. Тест на антитела к центромерам: положительный результат свидетельствует в поддержку диагноза CREST-синдрома (кальциноз, синдром Рейно, расстройство моторики пищевода, склеродактилия и телеангиэктазии).

4. Тест на антитела к рибосомальному протеину – еще один специфичный тест в поддержку диагноза СКВ с поражением центральной нервной системы.

При отрицательных результатах всех вторичных тестов дальнейшее тестирование не показано, диагноз ЗСТ с высокой достоверностью исключается.

## Третичные тесты

На третьем шаге алгоритма могут быть выполнены тесты на отдельные компоненты АЕНА.

– Антитела к RNP могут обнаруживаться при СКВ и смешанном ЗСТ. Обнаружение анти-RNP при отсутствии в крови анти-dsDNA и антител к другим ENA подтверждает диагноз смешанного ЗСТ со специфичностью положительного результата от 84 до 100%.

– Антитела к Sm имеют высокую специфичность в диагностике СКВ. Тест дает менее 5% положительных результатов у пациентов с другими ЗСТ. Вместе с тем ему не хватает чувствительности, это антитело определяется примерно у 30% пациентов с документированной СКВ.

– Антитела к SS-A/Ro обнаруживаются с разной частотой при нескольких ЗСТ, включая синдром Шегрена, СКВ и РА. При изолированном обнаружении или в сочетании с антителами к SS-B указывают на диагноз синдрома Шегрена.

– Антитела к SS-B/La редко обнаруживаются изолированно, преимущественно их можно выявить в сочетании с антителами к SS-A. Положительный тест на SS-B наблюдается примерно у 60% пациентов с синдромом Шегрена, а также возможен у пациентов с СКВ.

– Антитела к Scl 70 реагируют с ферментом ДНК-топоизомеразой I и являются высокоспецифичным маркером склеродермии, хотя, подобно другим антителам к ENA, характеризуются низкой чувствительностью.

– Антитела к Jo1 связываются с ферментом гистидил-тРНК-синтетазой и являются высокоспецифичным маркером полимиозита, хотя обнаруживаются лишь у 20% пациентов с этим диагнозом. Выявление этого маркера указывает на тяжелое течение заболевания с развитием легочного фиброза.

Хотя серологическое тестирование помогает при обследовании пациентов с подозрением на ЗСТ, ни один из тестов на аутоантитела не обладает достаточной специфичностью для постановки точного диагноза при отсутствии клинической информации. Поэтому лабораторные результаты всегда следует интерпретировать с учетом клинической картины. У некоторых пациентов с классическими симптомами ЗСТ и положительным результатом скринингового ANA-теста не выявляются болезнь-специфические антитела. Пациенты с неревматическими заболеваниями также могут иметь положительные результаты ANA-теста при отсутствии специфичных антител. С другой стороны, даже высокоспецифичные аутоантитела, такие как А-ССР и анти-dsDNA, могут выявляться у пациентов без достаточных клинических проявлений для постановки диагноза РА или СКВ.

Подготовил **Дмитрий Молчанов**

По материалам [www.mayomedicallaboratories.com](http://www.mayomedicallaboratories.com)

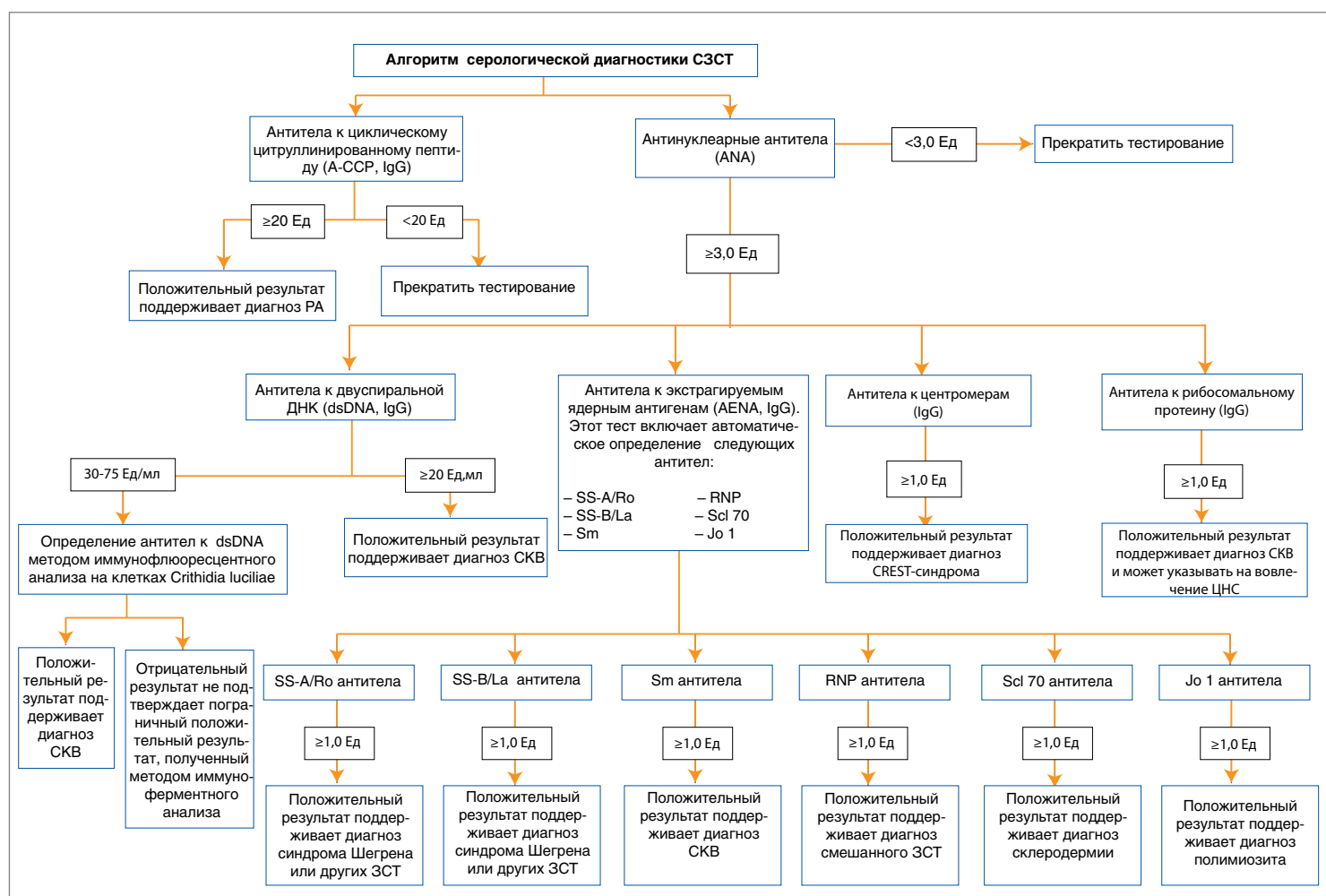


Рис. Алгоритм серологической диагностики СЗСТ клиники Мейо



**СІНЕВО**  
медична лабораторія

# СПІВПРАЦЯ З «СІНЕВО» — СУЦІЛЬНИЙ ПЛЮС ДЛЯ ЛІКАРЯ

Повний спектр  
досліджень  
на кращому  
світовому  
обладнанні



Міжнародний контроль  
якості досліджень  
і довіра понад 20 тисяч  
лікарів в Україні



**20000**  
**ЛІКАРІВ**



72 медичні  
лабораторії  
у 16 країнах Європи



Інформаційна підтримка  
та зручні онлайн-сервіси  
для лікарів і пацієнтів

0 800 50 70 30 безкоштовно з усіх номерів

044 20 500 20

[www.synevo.ua](http://www.synevo.ua)

 [synevolab](https://www.facebook.com/synevolab)