

Омега-3 индекс в сухих пятнах крови в практике врача-гинеколога



CHROMOLAB



SCAN ME

+7(495) 369-33-09 | chromolab.ru

1. Биологическая роль полиненасыщенных жирных кислот

Индекс Омега-3 – это ключевой показатель обеспеченности организма длинноцепочечными полиненасыщенными жирными кислотами Омега-3 (эйкозапентаеновой - ЭПК, докозапентаеновой - ДПК и докозагексаеновой - ДГК). Для комплексной оценки метаболического статуса целесообразно определять два взаимодополняющих параметра:

- **Омега-3 индекс в цельной крови:** Рассчитывается как суммарный процент ЭПК, ДПК и ДГК от общего количества жирных кислот в цельной крови, включая свободные жирные кислоты (СЖК), липопротеины (ЛП) и клеточные мембраны (КМ). Этот показатель отражает текущий, краткосрочный пул Омега-3 ПНЖК в циркуляции и может быстрее реагировать на изменения в диете или прием добавок.
- **Омега-3 индекс в эритроцитарных мембранах:** Это индекс оценки долговременного статуса. Он показывает долю ЭПК, ДПК и ДГК в мембранах эритроцитов, которые обновляются примерно за 120 дней. Этот показатель интегрирует информацию о потреблении и усвоении Омега-3 за последние несколько месяцев и наиболее явно коррелирует с их содержанием в других тканях, включая миокард и нервную систему.

Ключевые биологические эффекты в гинекологии:

- Структурная и функциональная целостность клеток: Адекватные значения обоих индексов критически важны для качества ооцитов, процесса имплантации и развития эндометрия. Низкие значения ассоциированы с невынашиванием, преждевременным рождением и маленьким весом ребенка.
- Противовоспалительный потенциал: Оба индекса обратно коррелируют с интенсивностью системного воспаления. Индекс в эритроцитарных мембранах является маркером противовоспалительного резерва организма при состояниях, связанных с риском хронического воспаления (эндометриоз, СПКЯ).
- Метаболический риск: Индекс в эритроцитах является маркером кардиоваскулярного риска. Его низкие значения ассоциированы с повышенным риском дислипидемии и инсулинорезистентности, что

актуально для пациенток с СПКЯ и во время беременности (низкий индекс ассоциирован с риском гестационного диабета).

2. Исследование уровня полиненасыщенных жирных кислот показано:

Назначение анализа целесообразно в следующих клинических случаях:

- Эндометриоз и аденомиоз: Для объективной оценки системного провоспалительного фона, обоснования нутритивной поддержки и снижения интенсивности тазовой боли.
- Синдром поликистозных яичников (СПКЯ): Для коррекции инсулинорезистентности, дислипидемии и снижения интенсивности оксидативного стресса.
- Предменструальный синдром (ПМС) и дисменорея: Особенно при тяжелых формах, ассоциированных с висцеральной гиперчувствительностью и низкоинтенсивным воспалением.
- Подготовка к беременности и вспомогательным репродуктивным технологиям: Для улучшения качества ооцитов, состояния эндометрия и снижения системного воспаления, а также для оценки рисков осложнений беременности (невынашивание, гестационный диабет) и рисков неблагоприятного воздействия на ребенка (предрасположенность к ожирению, неврологическим заболеваниям).
- Гиперпластические процессы эндометрия и молочных желез: В рамках комплексной оценки факторов, поддерживающих пролиферацию и воспаление.
- Перименопауза и менопауза: Для профилактики и коррекции метаболических нарушений, поддержки когнитивной функции и кардиоваскулярного здоровья.
- Хронические воспалительные заболевания органов малого таза: Для потенцирования противовоспалительной терапии и профилактики рецидивов.

3. Преимущества определения полиненасыщенных жирных кислот газовой хроматографией с пламенно-ионизационным детектором (ГХ-ПИД)

Высокая селективность и разрешение: Метод позволяет эффективно разделять и точно количественно определять все основные ПНЖК, включая ЭПК, ДПК и ДГК, в сложной биологической матрице (такой как цельная кровь или

эритроцитарные мембраны) без перекрестных помех.

Надежность и стандартизация: Метод ГХ-ПИД хорошо стандартизирован, имеет прозрачную и воспроизводимую процедуру подготовки проб, что обеспечивает стабильность результатов в долгосрочной перспективе и их надежность для динамического наблюдения за пациентом.

Стабильность образцов: Процедура анализа с использованием ГХ-ПИД, включающая этап дериватизации, обеспечивает хорошую стабильность производных жирных кислот, что минимизирует влияние преаналитики на конечный результат.

Определение Омега-3 индекса в сухих пятнах крови (AC20) - альтернативный диагностический метод, такой же точный, как и исследование венозной крови. Процедура забора капиллярной крови из пальца минимально травматична для пациента, что особенно важно при необходимости многократных исследований. А также метод обеспечивает минимизацию ошибок, связанных с центрифугированием, заморозкой и транспортировкой жидких образцов крови.

4. Chromolab рядом с вами

В лаборатории **Chromolab** мы предлагаем точное определение Омега-3 индекса в цельной крови и Омега-3 индекса в эритроцитарных мембранах методом ГХ-ПИД. Это исследование предоставляет гинекологу статус Омега-3 ПНЖК у пациентки для назначения персонализированной терапии. Мы осуществляем всестороннюю поддержку врачей, помогая интерпретировать результаты в контексте конкретного клинического случая. Для вас это – уверенность в основе принятых решений, а для ваших пациенток – инвестиция в долгосрочное репродуктивное и общее здоровье.

👉 [Подробнее на сайте:](#)