

Жирорастворимые ВИТАМИНЫ в практике врача-гинеколога



CHROMOLAB



SCAN ME

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

1. Биологическая роль жирорастворимых витаминов

Жирорастворимые витамины А, D, Е и К являются регуляторами репродуктивного здоровья, гормонального баланса и течения гестации. Их действие делает их важными игроками в профилактике и терапии широкого спектра гинекологических патологий, а также в обеспечении благоприятных условий для зачатия и вынашивания беременности.

Ключевые биологические эффекты в гинекологии:

- Регуляция репродуктивной функции и гормонального баланса:
 - Витамин А критически важен для нормального эмбриогенеза, функционирования яичников и синтеза половых стероидов.
 - Витамин D модулирует стероидогенез в яичниках (синтез эстрадиола и прогестерона), влияет на чувствительность к инсулину и ФСГ. Его рецепторы широко представлены в эндометрии, яичниках, плаценте.
 - Витамин Е (токоферол) участвует в формировании и функции гонад, защищает клеточные мембраны от окислительного повреждения, что важно для качества ооцитов и сперматозоидов.
- Поддержание успешной гестации:
 - Витамин D способствует правильной имплантации, модулирует иммунный ответ для сохранения беременности, регулирует инвазию трофобласта и ангиогенез в плаценте. Снижает риски преэклампсии, гестационного сахарного диабета и преждевременных родов.
 - Витамин А необходим для дифференцировки клеток плода, развития его органов зрения, дыхательной и нервной систем.
 - Витамин К предотвращает геморрагические осложнения у матери, обеспечивая адекватный синтез факторов свертывания крови.
 - Витамин Е работает как антиоксидант, защищая плацентарную ткань от оксидативного стресса.
- Постменопаузный остеопороз:
 - Витамин D обеспечивает абсорбцию кальция, необходимого для поддержания минеральной плотности кости, особенно в периоды гормональных перестроек (пременопауза, постменопауза, лактация).
 - Витамин К активирует остеокальцин, обеспечивая включение

кальция в костный матрикс и предотвращая его вымывание.

- Антиоксидантная защита и целостность клеток:
 - Витамин Е защищает липиды клеточных мембран, в т.ч. в тканях молочной железы и репродуктивных органов, от перекисного окисления.
 - Витамин А (бета-каротин) нейтрализует активные формы кислорода.
- Синдром поликистозных яичников (СПКЯ) и эндометриоз:
 - Витамин D играет роль в снижении инсулинорезистентности — ключевого звена патогенеза СПКЯ, а также модулирует воспалительный ответ при эндометриозе.
 - Витамин Е в комбинации с другими антиоксидантами помогает снизить оксидативный стресс, ассоциированный с этими состояниями.
- Дисбаланс в комплексе (дефицит или избыток) может нивелировать положительные эффекты от приема отдельных витаминов и даже нанести вред. Например, прием высоких доз витамина D при выраженном дефиците витамина К может потенциально усилить кальцификацию сосудов, избыток витамина А обладает тератогенным действием.

2. Исследование уровня жирорастворимых витаминов показано:

Определение уровня жирорастворимых витаминов в плазме крови показано в следующих клинических ситуациях:

- Подготовка к беременности и ведение пациенток на прегравидарном этапе: Для профилактики дефектов развития плода и осложнений беременности.
- Бесплодие (мужское и женское): Для оценки нутритивного статуса и коррекции факторов, влияющих на фертильность.
- Синдром поликистозных яичников (СПКЯ), метаболический синдром, инсулинорезистентность.
- Привычное невынашивание беременности, неразвивающиеся беременности.
- Пациентки с риском развития преэклампсии, гестационного сахарного диабета.
- Признаки гипоестрогении, остеопения, остеопороз (в т.ч. в

перименопаузе и постменопаузе).

- Эндометриоз, хронические воспалительные заболевания органов малого таза.
- Пациентки с синдромом мальабсорбции (целиакия, ВЗК, состояние после бариатрических операций), которые могут осложнять гинекологический анамнез.
- Пациентки, длительно принимающие комбинированные оральные контрацептивы (оценка системы гемостаза), а также препараты для снижения веса.
- Контроль эффективности заместительной витаминотерапии и профилактики ятрогенных гипервитаминозов (особенно витамина А при планировании беременности).

3. Преимущества определения жирорастворимых витаминов методом ВЭЖХ-МС/МС

Высокая точность и специфичность: Метод ЖХ-МС/МС позволяет напрямую и селективно определять каждый жирорастворимый витамин, исключая интерференцию со стороны других компонентов плазмы. Это обеспечивает максимально достоверный результат.

Чувствительность: Технология позволяет точно измерять концентрации даже на нижней границе референсного интервала, что критически важно для диагностики субклинического дефицита.

4. Chromolab рядом с вами

Мы в **Chromolab** понимаем, что врачу-гинекологу для принятия взвешенных клинических решений, особенно при ведении сложных случаев бесплодия, невынашивания беременности и полиморбидных состояний, необходима объективная и комплексная лабораторная диагностика. Определение уровня жирорастворимых витаминов А, D, Е, К методом ВЭЖХ-МС/МС предоставляет такую уверенность. Этот анализ позволяет не просто констатировать изолированный дефицит, а оценить синергию и баланс между ключевыми нутриентами, выявить глубинные причины многих нарушений репродуктивной функции и назначить персонализированную, сбалансированную и безопасную терапию.

Мы осуществляем всестороннюю поддержку врачей и проводим консультации для решения сложных диагностических случаев в сфере репродуктивного здоровья, всегда готовы к сотрудничеству и обмену опытом. Для вас это означает уверенность в результатах исследований, а для ваших пациенток — возможность улучшить здоровье, реализовать репродуктивную функцию и повысить качество жизни на основе современной и точной диагностики.

 [Подробнее на сайте](#)