

Жирорастворимые ВИТАМИНЫ в практике врача-гастроэнтеролога



CHROMOLAB



SCAN ME

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

1. Биологическая роль жирорастворимых витаминов

Для гастроэнтеролога жирорастворимые витамины А, D, Е и К — это не только регуляторы физиологических процессов, но и ключевые маркеры нутритивного статуса и адекватности пищеварения. Их абсорбция напрямую зависит от функциональной целостности желудочно-кишечного тракта, что делает их дефицит частым и клинически значимым спутником большинства гастроэнтерологических заболеваний.

Ключевые биологические эффекты в гастроэнтерологии:

- Целостность слизистых оболочек и барьерная функция:
 - Витамин А важен для дифференцировки и регенерации эпителиальных клеток по всему ЖКТ. Он поддерживает целостность слизистого барьера кишечника, предотвращая синдром "дырявой кишки" и снижая транслокацию бактерий и антигенов.
 - Витамин D увеличивает экспрессию белков плотных контактов (окклюдин, зонулин), укрепляя кишечный барьер и оказывая противовоспалительное действие при ВЗК.
- Метаболизм в печени и желчеотток:
 - Витамин D влияет на метаболизм гепатоцитов, подавляет пролиферацию звездчатых клеток печени и фиброгенез, что играет роль в профилактике и терапии НАЖБП и фиброза печени.
 - Витамин Е — основной антиоксидант в гепатоцитах. Он является терапией первой линии при НАЖБП неалкогольной этиологии, защищая клетки печени от перекисного окисления липидов и снижая воспаление.
 - Витамин К необходим для синтеза в печени факторов свертывания крови (II, VII, IX, X). Его дефицит, наряду с дефицитом витамина Е, является маркером тяжелой мальабсорбции и может проявляться геморрагическим синдромом.
- Иммуномодуляция и контроль воспаления при ВЗК:
 - Витамин D смещает баланс в сторону противовоспалительного иммунного ответа (Treg), снижая продукцию провоспалительных цитокинов (ФНО-α, IL-6, IL-17). Низкий уровень 25(ОН)D ассоциирован с более высокой активностью болезни Крона и язвенного колита.
 - Витамин А регулирует функцию Т- и В-лимфоцитов в лимфоидной

ткани кишечника, обеспечивая адекватный иммунный ответ на патогены.

- Процессы пищеварения и абсорбции:
 - Все жирорастворимые витамины выступают индикаторами достаточности желчеобразования и желчеоттока. Их дефицит — прямое следствие билиарной недостаточности любого генеза.
 - Витамин D опосредованно влияет на моторику ЖКТ, так как его рецепторы (VDR) обнаружены в гладкомышечных клетках кишечника.
- Дисбаланс в комплексе (дефицит или избыток) может нивелировать положительные эффекты и нанести вред. Например, прием высоких доз витамина D для коррекции остеопороза на фоне тяжелой стеатореи и дефицита витамина К может быть неэффективным и потенциально усилить риск кальцификации мягких тканей из-за недостаточной активности витамин-К-зависимых белков (например, MGP). А так как витамины А и К запасаются в печени, их избыток может привести к циррозу.

2. Исследование уровня жирорастворимых витаминов

показано:

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

- Синдром мальабсорбции любой этиологии: Целиакия, болезнь Крона, язвенный колит, болезнь Уиппла, экзокринная недостаточность поджелудочной железы (ХП, муковисцидоз)
- Состояние после резективных операций на ЖКТ: Резекция тонкой кишки, бариатрические операции.
- Хронические заболевания печени и билиарной системы: Холестаз (ПБЦ, ПСХ), билиарная обструкция, цирроз печени. Нарушение синтеза и секреции желчи — ведущая причина дефицита.
- Неалкогольная жировая болезнь печени (НАЖБП) и неалкогольный стеатогепатит (НАСГ): Для оценки оксидативного стресса и потенциала антиоксидантной терапии (витамин Е).
- Синдром избыточного бактериального роста (СИБР) и хронический панкреатит.
- Остеопения, остеопороз, мышечная слабость (саркопения) у

гастроэнтерологических пациентов для комплексной оценки нутритивного статуса.

- Неспецифические симптомы: Астения, синдром хронической усталости, трофические изменения кожи и слизистых.
- Контроль эффективности нутритивной поддержки и ферментотерапии у пациентов с мальабсорбцией, а также для профилактики ятрогенных гипервитаминозов.

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

Высокая точность и специфичность: Метод ВЭЖХ-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-гастроэнтерологу для объективной оценки пищеварительной функции, нутритивного статуса и эффективности терапии при сложных мальабсорбтивных синдромах необходима точная 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 гастроэнтерологических синдромов и назначить персонализированную, сбалансированную и безопасную нутритивную коррекцию.

Мы осуществляем всестороннюю поддержку врачей и проводим консультации для решения сложных диагностических случаев, всегда готовы к сотрудничеству и обмену опытом. Для вас это означает уверенность в результатах исследований, а для ваших пациентов — возможность улучшить

пищеварение, нутритивный статус и качество жизни на основе современной и точной диагностики.

 [Подробнее на сайте](#)