

Se (селен) в практике врача гастроэнтеролога



CHROMOLAB



SCAN ME

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

1. Биологическая роль селена

Селен — жизненно необходимый (эссенциальный) микроэлемент, ключевой компонент антиоксидантной системы организма. Его биологическая роль реализуется в составе селенопротеинов, наиболее значимыми из которых являются глутатионпероксидазы и дейодиназы.

📌 Ключевые биологические эффекты:

- Антиоксидантная защита: Входит в состав глутатионпероксидаз, которые нейтрализуют перекись водорода и гидроперекиси липидов, защищая клетки от окислительного стресса.
- Тиреоидный метаболизм: Йодтирониндейодиназы (DIO1, DIO2, DIO3) контролируют конверсию тироксина (T4) в биологически активный трийодтиронин (T3) и инактивацию гормонов щитовидной железы.
- Иммунная функция: Оптимальный уровень селена необходим для адекватного иммунного ответа. Он защищает клетки от кислородных радикалов, неизбежно продуцируемых в процессе воспаления, а также помогает нейтрофилам осуществлять нетоз.
- Нервная система: важен для поддержания жизнеспособности нейронов. Недостаточность может вызвать необратимое повреждение мозга.
- Детоксикация и онкопротекция: Участвует в обезвреживании тяжелых металлов (ртуть, кадмий) и ксенобиотиков. Селенопротеины модулируют процессы апоптоза и клеточного цикла.
- Однако опасен не только дефицит, но и избыток селена - селенопротеины участвуют еще и в инсулиновом сигналинге, и при их гиперфункции возникает инсулинерезистентность. Также селеноз может проявиться гепатотоксичностью, мужским и женским бесплодием, неврологическими нарушениями, характерным чесночным запахом изо рта, выпадением волос, ломкостью ногтей.

2. Исследование уровня селена показано:

Исследование уровня селена показано при следующих состояниях:

- Хронические заболевания кишечника, сопровождающиеся синдромом мальабсорбции (целиакия, болезнь Крона, язвенный колит, синдром короткой кишки)

- Хронические заболевания печени - алкогольная болезнь печени, неалкогольная жировая болезнь печени (дефицит селена усугубляет оксидативное повреждение гепатоцитов).
- Парентеральное питание (для мониторинга и коррекции нутритивного статуса).
- Комплексная оценка нутритивного статуса у пациентов с анорексией, кахексией.

3. Преимущества определения селена методом ИСП-МС

Высокая точность и специфичность: Метод ИСП-МС позволяет напрямую и селективно определять селен, исключая интерференцию со стороны других ионов и 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.

Возможность комплексной оценки микроэлементного статуса: В рамках одного исследования можно получить данные о концентрации не только селена, но и других элементов, важных для эндокринолога (цинк, медь, йод и другие), что обеспечивает целостную картину и экономит время пациента.

4. Chromolab рядом с вами

Лаборатория CHROMOLAB предоставляет врачам-гастроэнтерологам современный инструмент для точной оценки микроэлементного статуса, необходимый для разработки персонализированной тактики ведения пациентов с мальабсорбией и хроническими заболеваниями органов желудочно-кишечного тракта.

Наши специалисты готовы к консультациям по интерпретации сложных случаев, подбору оптимального комплекса лабораторных тестов для динамического наблюдения и обсуждению клинической значимости результатов. Для нас важно быть вашим надежным партнером в достижении целей лечения.

👉 [Подробнее на сайте:](#)