

Se (селен) в практике врача-невролога



CHROMOLAB



SCAN ME

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

1. Биологическая роль селена

Селен — эссенциальный микроэлемент, обладающий нейропротективной активностью. При восполнении его дефицита в первую очередь селен поступает в ткани мозга, что иллюстрирует важность этого микроэлемента.

Ключевые биологические эффекты:

- Антиоксидантная защита: Селен является кофактором глутатионпероксидаз и тиоредоксин редуктаз — ферментов, обезвреживающих свободные радикалы в нейронах и глиальных клетках, защищая их от оксидативного стресса — ключевого механизма повреждения при нейродегенеративных и ишемических заболеваниях. Также показано, что этот микроэлемент регулирует митохондриальную функцию и митохондриальный путь апоптоза.
- Детоксикация: Участвует в нейтрализации нейротоксичных тяжелых металлов (ртуть, кадмий, свинец).
- Нейроэндокринная регуляция: Необходим для функционирования щитовидной железы, а тиреоидные гормоны критичны для развития ЦНС и синаптической пластичности.
- Модуляция нейровоспаления: Влияет на активность провоспалительных цитокинов, играющих роль в патогенезе рассеянного склероза, болезни Альцгеймера и других состояний.
- Дефицит селена напрямую связан с неврологическими нарушениями, однако избыток его не менее опасен - в больших концентрациях селен (особенно неорганический) обладает нейротоксичностью. Также вред нервной системе может нанести диабет 2 типа, развивающийся при длительном потреблении больших концентраций этого микроэлемента.

2. Исследование уровня селена показано:

Исследование уровня селена показано при следующих состояниях:

- Когнитивные нарушения и нейродегенеративные заболевания: для оценки вклада оксидативного стресса в патогенез болезни Альцгеймера, сосудистой деменции, болезни Паркинсона. Также для контроля терапии, если этот микроэлемент был включен в стратегию лечения.

- Периферические невропатии: для диагностики дефицита и контроля уровня при назначении БАДов с селеном.
- Поражения тяжелыми металлами: чтобы определить возможную причину сниженной дезинтоксикационной способности.
- Цереброваскулярные заболевания: перенесенный инсульт, микроваскулярная энцефалопатия — для оценки антиоксидантного резерва организма.
- Хроническая усталость, депрессия, апатия.
- Контроль нутритивного статуса: у пациентов с нарушениями глотания (дисфагия, возникающая у неврологических пациентов с параличами, а также с БАС), тяжелыми формами церебрального паралича, на зондовом или парентеральном питании.

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-неврологам современный инструмент для точной оценки микроэлементного статуса с помощью технологии ICP-MS. Мы понимаем, что за неспецифическими неврологическими симптомами часто скрывается биохимический дисбаланс.

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:](#)