

I (йод) в практике врача-педиатра



CHROMOLAB



SCAN ME

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

1. Биологическая роль йода

I (йод) — это жизненно важный микроэлемент, абсолютно необходимый для синтеза гормонов щитовидной железы: тироксина (T4) и трийодтиронина (T3). Для педиатрической практики это ключевой нутриент, обеспечивающий физиологичный рост и развитие ребенка.

Ключевые биологические эффекты в педиатрии:

- Развитие ЦНС и интеллекта: T3 является главным регулятором развития мозга плода и ребенка первых лет жизни. Йод критически необходим для нейрогенеза, миелинизации нервных волокон и формирования нейронных сетей. Его дефицит в перинатальном периоде и раннем детстве приводит к необратимым нарушениям: от снижения IQ на 10-15 пунктов до тяжелой умственной отсталости (кретинизма).
- Физический рост и созревание скелета: Гормоны щитовидной железы напрямую стимулируют синтез гормона роста и выработку инсулиноподобного фактора роста-1 (IGF-1). Дефицит йода приводит к замедлению линейного роста, задержке формирования костей и диспропорциональному телосложению.
- Энергетический обмен и терморегуляция: У детей метаболизм протекает интенсивнее. Гормоны щитовидной железы, синтез которых невозможен без йода, обеспечивают адекватный основной обмен. При дефиците ребенок может быть вялым, апатичным, плохо переносить холод.
- Созревание и функция легких: T3 играет важную роль в синтезе сурфактанта и дифференцировке легочной ткани, особенно у недоношенных новорожденных.
- Сердечно-сосудистая система: Обеспечивает нормальную частоту сердечных сокращений и сердечный выброс, соответствующие возрасту и нагрузке.

2. Исследование уровня йода показано:

Определение уровня I в плазме крови показано в следующих клинических ситуациях:

- Профилактический скрининг: Оценка йодного статуса у детей из групп риска, особенно в регионах с известным дефицитом йода.

- Беременные и кормящие матери: Контроль адекватного обеспечения для профилактики нарушений у плода и младенца.
- Дети с признаками задержки психомоторного развития: Задержка речевого развития, снижение когнитивных функций, трудности в обучении.
- Нарушения физического развития: Отставание в росте, несоответствие костного возраста паспортному, задержка полового созревания.
- Подозрение на патологию щитовидной железы: Диффузный зоб, гипотиреоз (проявляющийся у детей вялостью, сухостью кожи, запорами, снижением успеваемости в школе).
- Неонатология и недоношенные дети: Для оценки риска и коррекции нутритивного статуса, учитывая критическую роль йода в развитии ЦНС и легких.
- Пациенты с синдромом мальабсорбции: Целиакией, болезнью Крона, муковисцидозом.
- Дети на строгих диетах, например, из-за пищевой аллергии.

3. Преимущества определения йода методом ИСП-МС

Высокая точность и специфичность: Метод ИСП-МС позволяет напрямую и селективно определять йод, исключая интерференцию со стороны других компонентов биоматрицы (например, мочевины). Это обеспечивает максимально достоверный результат.

Чувствительность: Технология позволяет точно измерять концентрации йода в моче даже на низких уровнях, что критически важно для диагностики субклинического дефицита и мониторинга эффективности профилактики.

4. Chromolab рядом с вами

Мы в **Chromolab** понимаем, что основа здоровья взрослого человека закладывается в детстве. Своевременная диагностика дефицита йода — это реальная возможность предотвратить необратимые нарушения развития нервной системы и обеспечить ребенку полноценное будущее. Определение уровня йода методом ИСП-МС предоставляет педиатру точный инструмент для оценки микроэлементного статуса.

Мы осуществляем всестороннюю поддержку врачей, проводим консультации

по интерпретации результатов в зависимости от возраста ребенка и всегда готовы к сотрудничеству. Для вас это означает уверенность в результатах исследований, а для ваших маленьких пациентов — возможность здорового роста и развития на основе современной и точной диагностики.

👉 Подробнее на сайте:

[М93.1 Йод в сыворотке крови;](#)

[М91.4 Йод \(I\) в суточной моче;](#)

[М46 Йод в моче](#)