

Дефицит йода и щитовидная железа



Что такое щитовидная железа?

Щитовидная железа (ЩЖ) — это эндокринный орган, по форме напоминающий бабочку, который расположен в нижней части шеи. Работа ЩЖ заключается в выработке гормонов, которые выделяются в кровь и затем разносятся по всем органам и тканям организма. Гормоны ЩЖ – тироксин (Т4) и трийодтиронин (Т3) помогают организму использовать энергию, сохранять тепло и поддерживать работу мозга, сердца, мышц и других органов должным образом.

Что такое дефицит йода?

Йод – это микроэлемент, необходимый для нормального функционирования ЩЖ, образования её гормонов. Организм не вырабатывает йод, поэтому он является неотъемлемой частью рациона. Йод содержится в различных продуктах питания (см. таблицу). При недостаточности йода в организме, функция ЩЖ может снижаться (гипотиреоз), также возможно увеличение объема железы (зоб), а у младенцев и детей, матери которых испытывали дефицит йода во время беременности, данное состояние может привести к отставанию в развитии. Российская Федерация относится к странам с природным дефицитом йода. Его профилактика заключается в введении повседневного использования йодированной соли. Данная практика в 1920–30-х годах устранила выраженный йодный дефицит в регионах Америки и Севера Европы. Однако во многих частях мира в настоящее время сохраняется недостаток йода, что является важной проблемой общественного здравоохранения многих стран. Примерно 30% населения земного шара по-прежнему подвержено риску дефицита йода.



Продукты, содержащие йод в больших количествах

Сыр

Коровье и соевое молоко

Яйца

Йодированная поваренная соль

Морская рыба

Морские водоросли (включая ламинарию, нори)

Моллюски

Соевый соус

Йогурт

Степень тяжести природного йододефицита



Как диагностировать дефицит йода?

В настоящее время диагностика йододефицита у отдельного человека не проводится. Определяется концентрация йода в образцах мочи у разных групп населения для оценки йодного дефицита целого региона.

Каковы источники йода?

Йод естественным образом присутствует в почве и морской воде. Доступность йода в пищевых продуктах различается в разных регионах мира. Основой профилактики йодного дефицита признано потребление только йодированной поваренной соли. Содержание данного микроэлемента высоко в молочных продуктах, яйцах, морских водорослях, рыбе.

Есть ли у Вас симптомы йододефицита?

Все симптомы дефицита йода связаны с его воздействием на ЩЖ:

- **ЗОБ.** Без достаточного количества йода ЩЖ может постепенно увеличиться в объеме (развивается зоб). Нормальным объемом ЩЖ у женщин является менее 18 см³, у мужчин менее 25 см³. Во всем мире дефицит йода является наиболее распространенной причиной увеличения ЩЖ. Внутри зоба могут образовываться узелки. Пациенты с большим зобом могут испытывать симптомы удушья, особенно в положении лежа, а также трудности с глотанием и дыханием.
- **ГИПОТИРЕОЗ.** Снижения уровня йода в организме может привести к снижению функции ЩЖ, так как йод является структурным элементом гормонов, образующихся в ЩЖ. Однако данное состояние наблюдается в регионах с выраженным йодным дефицитом, который в настоящее время встречается довольно редко.
- **ЙОД И БЕРЕМЕННОСТЬ.** Дефицит йода особенно важен для беременных или женщин, кормящих грудью своих детей. Острый дефицит йода у матери был ассоциирован с повышенным риском выкидыша, мертворождения, преждевременными родами и врожденными аномалиями младенцев. Дети матерей с тяжелым дефицитом йода во время беременности могут иметь интеллектуальные нарушения и проблемы с ростом, слухом и речью. В наиболее тяжелой форме недостаточная активность ЩЖ может привести к кретинизму (синдрому, характеризующемуся необратимым повреждением головного мозга, мутизмом, спастичностью и невысоким ростом), хотя это стало редкостью во всем мире. Дефицит йода является наиболее распространенной предотвратимой причиной умственной отсталости в мире. Даже умеренный дефицит йода во время беременности, может быть связан с низким интеллектом у детей.

Есть ли лечение йодного дефицита?

Уровень йода можно измерить в крови или моче. Однако эти тесты не позволяют точно определить, сколько йода содержится в организме и поэтому не могут быть использованы для диагностики дефицита йода. Когда дефицит йода наблюдается у всего населения, лучшее решение для того, чтобы с ним справиться — это обогащение продуктов питания йодом. При наличии симптомов йододефицита возможно назначение препаратов йодида калия.

Какова профилактика йодного дефицита?

Как и в случае со многими заболеваниями, лучше предотвратить проблему, чем лечить ее. За последние 80 лет во всем мире были предприняты усилия по ликвидации йодного дефицита. Основой профилактики дефицита йода является потребление йодированной соли. В регионах, где йодированная соль недоступна, или где известно, что беременные женщины потребляют недостаточное количество йода, может быть рекомендовано ежедневное потребление йодсодержащих биологически активных добавок для беременных и кормящих женщин.

Суточная потребность в данном элементе составляет:

1. 90 мкг — для детей до 5 лет;
2. 120 мкг — для детей с 5 до 12 лет;
3. 150 мкг — для детей с 12 лет и взрослых;
4. 250 мкг — для беременных и кормящих женщин

К чему может привести избыточное потребление йода?

Прием слишком большого количества йода также может вызвать проблемы, особенно у людей, имеющих патологию ЩЖ: узловые образования, гипотиреоз, аутоиммунные заболевания. Введение большого количества йода с помощью лекарств (например, амиодарона), проведение радиологических процедур, с использованием йодсодержащего внутривенного красителя могут спровоцировать или усугубить нарушение функции ЩЖ, как усиление (гипертиреоз) так и снижение (гипотиреоз).

По материалам

1. Н. М. Платонова. Йодный дефицит: современное состояние проблемы.// Клиническая экспериментальная тиреологическая, 2015 г. -Т11, №1. С. 12-21. DOI: 10.14341/ket201511221
2. Клинические рекомендации «Заболевания и состояния, связанные с дефицитом йода». Российская ассоциация эндокринологов. Российская ассоциация врачей ультразвуковой диагностики. 2020
3. Chen, Bernet, et al. American Thyroid Association Statement of Optimal Surgical Management of Goiter.// Thyroid-2014.- 24.-2.-181-189
4. Jonklaas, Bianco, et al. Guidelines for the Treatment of Hypothyroidism: Prepared by the American Thyroid Association Task Force on Thyroid Hormone Replacement// Thyroid-2014.- 24.-12.-1670-1751