

## ДЕФИЦИТ ЙОДА

Йод является элементом, который необходим для секреции гормонов щитовидной железы. Сам по себе в организме йод не вырабатывается, поэтому он является незаменимым компонентом пищевого рациона человека. Йод содержится в различных продуктах (см. таблица 1). Если в Вашем организме наблюдается недостаток йода, то щитовидная железа не может синтезировать достаточное количество гормонов. Таким образом, недостаток йода может привести к увеличению щитовидной железы (зоб – см. брошюру «Зоб»), гипотиреозу (см. брошюру «Гипотиреоз») и нарушению умственного развития у новорожденных и детей в случае, если у их матерей имел место дефицит йода в период беременности.

До 1920-х годов дефицит йода был обычным явлением в регионах Великих озер, Аппалачей и северо-западной части США, а также в большей части Канады. Лечение йодной недостаточности путем начала использования йодированной соли практически устранило йодную недостаточность, и удалось устранить так называемый «пояс зоба» в этих регионах. Тем не менее, во многих других частях мира по-прежнему наблюдается недостаток йода в пищевом рационе, и дефицит йода продолжает оставаться важной проблемой общественного здравоохранения во всем мире. Приблизительно 40% населения мира по-прежнему находятся в зоне риска по дефициту йода.

## НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ЗАДАВАЕМЫЕ ВОПРОСЫ КАСАТЕЛЬНО ДЕФИЦИТА ЙОДА

### ЧТО ТАКОЕ ЩИТОВИДНАЯ ЖЕЛЕЗА?

Щитовидная железа – это эндокринная железа, по своей форме напоминающая бабочку, и в норме расположенная в переднем нижнем отделе шеи. Задача щитовидной железы заключается в синтезе гормонов щитовидной железы, которые секретируются в кровоток, а затем разносятся кровью по всем тканям организма. Гормоны щитовидной железы помогают организму использовать энергию, поддерживать температуру тела, а также способствуют нормальному функционированию головного мозга, сердца, мышц и других органов.

### КАК ДИАГНОСТИРУЮТ ДЕФИЦИТ ЙОДА?

Дефицит йода диагностируется у целых групп населения, а не конкретно у отдельных людей. Поскольку йод выделяется из организма с мочой, лучший способ определить йододефицит в большой популяции – это измерить количество йода в образцах мочи. Дефицит йода можно констатировать при средней концентрации йода в моче менее 50 мкг/л в популяции.

В Соединенных Штатах йодный статус в течение последних двух десятилетий в целом сохранялся на хорошем уровне, несмотря на то, что исследования показали, что уровень йода в моче с начала 1970-х до начала 1990-х годов снизился примерно вдвое. Тем не менее, дефицит йода остается серьезной проблемой в других частях мира, в том числе в некоторых частях Европы, Африки и Азии.

### ЧТО СЛУЖИТ ИСТОЧНИКОМ ЙОДА?

Йод естественным образом присутствует в почве и морской воде. Количество йода в пищевых продуктах различается в разных регионах мира. Жители Соединенных Штатов Америки могут обеспечивать достаточное поступление йода с пищей путем употребления йодированной поваренной соли (при условии, если

нет медицинских показаний для ограничения количества соли в пищевом рационе), путем употребления продуктов с высоким содержанием йода, особенно молочных продуктов, морепродуктов, мяса, некоторых видов хлеба и яиц, а также путем приема поливитаминов, содержащих йод (см. ниже). Тем не менее, количество йода, содержащегося в пищевых продуктах, обычно не указывается на упаковке пищевых продуктов в США, и зачастую может быть трудно определить, какой пищевой продукт является источником йода, а какой не является.

#### **Таблица 1: наиболее распространенные пищевые источники йода**

Сыр  
Коровье молоко  
Яйца  
Замороженный йогурт  
Мороженное  
Йодсодержащие поливитамины  
Йодированная поваренная соль  
Морская рыба  
Водоросли (в том числе морская капуста, дulse, нори)  
Моллюски  
Соевое молоко  
Соевый соус  
Йогурт

### КАКОВЫ СИМПТОМЫ ДЕФИЦИТА ЙОДА?

Все симптомы йододефицита связаны с его влиянием на щитовидную железу:

**ЗОБ.** При поступлении недостаточного количества йода в организм щитовидная железа постепенно увеличивается (развивается зоб), поскольку она пытается удовлетворить потребность организма в гормонах щитовидной железы. Во всем мире дефицит йода является наиболее распространенной причиной увеличения щитовидной железы и развития зоба (см. брошюру «Зоб»). В толще ткани зоба также могут образовываться узелки. Если зоб достигает больших размеров, пациенты могут испытывать симптомы удушья, особенно в положении лежа, а также у них может возникать затруднение глотания и дыхания.

**ГИПОТИРЕОЗ.** При снижении уровня йода в организме может развиваться гипотиреоз, поскольку йод необходим для выработки гормонов щитовидной железы. Хотя в США это встречается редко, дефицит йода является наиболее распространенной причиной гипотиреоза в остальных странах мира (см. брошюру «Гипотиреоз»).

**ПРОБЛЕМЫ, СВЯЗАННЫЕ С БЕРЕМЕННОСТЬЮ.** Проблема дефицита йода особенно важна для беременных или кормящих грудью женщин. Тяжелый дефицит йода у матерей сопровождается выкидышами, мертворождением, преждевременными родами и врожденными аномалиями у детей. Дети, рожденные от матерей, у которых во время беременности возникал тяжелый дефицит йода, могут иметь нарушения умственного развития и проблемы с ростом, слухом и речью. При наиболее тяжелых формах недостаточная активность щитовидной железы может привести к кретинизму (синдром, характеризующийся стойким поражением головного мозга, умственными отклонениями, глухонемой, спастичностью и низким ростом), хотя такие случаи

Соединенных Штатах Америки не наблюдаются. Врожденный гипотиреоз в результате дефицита йода является наиболее распространенной поддающейся профилактике причиной умственной отсталости в мире. Даже легкий дефицит йода во время беременности, который может иметь место у некоторых женщин в Соединенных Штатах Америки, может спровоцировать низкий уровень интеллекта у ребенка.

### КАК ЛЕЧАТ ДЕФИЦИТ ЙОДА?

Тестов, которые бы подтвердили, что в Ваш организм поступает достаточное количество йода, не существует. При этом, если дефицит йода наблюдается во всей популяции, лучшим способом решения этой проблемы является обеспечение надлежащего содержания йода в обычных продуктах, которые употребляют люди. Поскольку даже легкий дефицит во время беременности может оказывать влияние на процесс родов и на развитие ребенка, все беременные и кормящие женщины должны принимать поливитамины, содержащие не менее 150 мкг йода в день.

### КАКИЕ СУЩЕСТВУЮТ МЕРЫ ПРОФИЛАКТИКИ ДЕФИЦИТА ЙОДА?

Как и в отношении многих других заболеваний, лучше предотвратить данную проблему, чем лечить ее. За последние 80 лет во всем мире были предприняты довольно значительные усилия по ликвидации дефицита йода. Действительно, ликвидация йододефицита является одной из первостепенных задач Всемирной организации здравоохранения. Йодированная соль являлась основным инструментом лечения йодной недостаточности во всем мире, в том числе и в Соединенных Штатах Америки. Иногда в регионах мира, где широкое использование йодированной соли невозможно, использовались инъекции йодированного масла. Также в некоторых регионах довольно эффективным способом оказалось йодирование водоснабжения.

**РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ СОЕДИНЕННЫХ ШТАТОВ АМЕРИКИ.** Институт медицины установил рекомендуемую норму потребления йода с пищей (РНП) для взрослых мужчин и женщин на уровне 150 мкг в день. Лица, которые регулярно добавляют таблетированную соль в пищу, должны использовать йодированную соль. Одна чайная ложка йодированной соли содержит примерно 400 мкг йода. Большинство йодсодержащих поливитаминов содержат не менее 150 мкг йода, но только около половины из всех типов поливитаминов в США содержат йод.

**РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОТРЕБЛЕНИЮ ЙОДА В ПЕРИОД БЕРЕМЕННОСТИ И КОРМЛЕНИЯ ГРУДЬЮ.** Для беременных женщин рекомендуемая норма потребления йода с пищей составляет 220 мкг йода в день, а для кормящих женщин – 290 мкг йода в день. Поскольку йодная недостаточность имеет наиболее тяжелые последствия у беременных женщин и их детей, Американская ассоциация по заболеваниям щитовидной железы® рекомендовала всем беременным и кормящим женщинам в США и Канаде принимать поливитамины для пренатального периода, содержащие в одной суточной дозе 150 мкг йода.

### ЕСТЬ ЛИ КАКИЕ-ТО РИСКИ ПРИ ПРИЕМЕ ИЗБЫТОЧНОГО КОЛИЧЕСТВА ЙОДА?

Потребление слишком большого количества йода также может вызвать проблемы. Это особенно касается лиц, у которых уже имеются проблемы со

щитовидной железой, например узлы, гипертиреоз или аутоиммунное заболевание щитовидной железы. Поступление слишком большого количества йода с лекарственными средствами (например, при применении амиодарона), при проведении рентгенологических процедур (йод-содержащий внутривенный контраст) и при избыточном содержании в пище (дULSE, ламинария) может спровоцировать или усугубить течение гипертиреоза и гипотиреоза.

Кроме того, у людей, которые переезжают из региона с дефицитом йода (например, из некоторых регионов Европы) в регион с достаточным уровнем потребления йода (например, в США), могут также развиваться проблемы со щитовидной железой, поскольку их щитовидная железа уже адаптировалась к условиям низкого поступления и утилизации йода. В частности, у таких людей может развиваться йод-индуцированный гипертиреоз (см. брошюру «Гипертиреоз»).