

Мифы и реальность о йодированной соли и йодном дефиците

В печатных изданиях и на различных интернет сайтах нередко можно найти информацию о йодированной соли и йодном дефиците. Но, к сожалению, в эти публикации часто попадают неточные сведения, иногда и просто мифы, кочующие из одних медицинских статей в другие.

Вопрос: Есть ли симптомы у йодного дефицита?

Ответ: Действительно во многих популярных публикациях можно встретить списки симптомов йодного дефицита. Но у него как такового в реальности нет симптомов: его недаром называют «скрытый голод». Иногда в качестве признаков дефицита йода приводятся симптомы гипотиреоза (ослабление функции щитовидной железы). При очень длительном и выраженном недостатке йода в питании действительно возможно развитие гипотиреоза, потому что щитовидной железе будет просто не хватать этого строительного материала (йода), он необходим для синтеза гормонов щитовидки. Но при нынешней концентрации дефицита йода (легком и умеренном) в питании россиян до гипотиреоза дело никогда почти не доходит, так как щитовидная железа имеет хорошие компенсаторные механизмы для функционирования в случае возникновения йодного дефицита. Кстати, увеличения щитовидной железы (развитие зоба) является тоже компенсаторным процессом. А за счет повышения массы железы также увеличивается поглощение йода и синтез ее гормонов. Тем самым, развитие зоба считается одним из самых важных симптомов дефицита йода.

В: Действительно ли, что при помощи «йодной сетки» можно установить недостаток йода в организме человека?

О: Этот миф уже много лет кочует из одной известной статьи в другую. Впервые, кажется, об этом методе было написано в журнале «Крестьянка» 20-25 лет назад, но слух этот оказался очень живучим. В реальности связи между нехваткой йода в организме и скоростью потускнения на коже йодной сетки не существует. Также пока нет надежных лабораторных методов установления у конкретного индивидуума дефицита йода.

В: Как тогда можно определить, что у людей, которые проживают в определенных регионах или странах, в питании наблюдается дефицит йода?

О: Для этого нужно периодически проводить массовые обследования граждан. Наиболее надежным способом оценки йодного дефицита можно назвать лабораторное определение йода в концентрации мочи, так как почти 90 % йода, поступившего с пищей, выводится через почки с мочой. Для этого берутся усредненные материалы (медиана) состава йода в моче, которые получаются при обследовании тысячи жителей.

В: Какие из продуктов питания богаты йодом? Можно ли при помощи этих продуктов стабилизировать поступление йода?

О: В больших (иногда даже очень больших) количествах йод присутствует во многих морских водорослях, к примеру, в морской капусте (ламинарии). Довольно большое количество йода есть в морепродуктах (мидиях, креветках и прочих дарах моря) и в морской рыбе. Однако содержание йода в морепродуктах и рыбе довольно изменчиво (все зависит от места искусственного разведения или вылова). Помимо этого, чтобы получить необходимое количество йода из морепродуктов и рыбы, их надо ежедневно потреблять в большом количестве (300-500 граммов, а то и намного больше), чего, учитывая их дороговизну, сложно достигнуть. Среди жителей многих стран мира только лишь японцы могут похвастаться повышенным потреблением йода из каждодневных продуктов питания, в том числе ламинарии.

В: Некоторые утверждают, что йодированная соль при нагревании (при приготовлении горячих блюд) нестабильна и обладает короткими сроками хранения (3-4 месяца).

О: Авторы этих утверждений, судя по всему, никогда не держали упаковку йодированной соли в руках, потому что на ее маркировке детально написано о том, что

срок хранения насчитывает, как минимум, 12 месяцев, а для некоторых видов соли – намного больше. Происхождение этой легенды кроется в недалеком прошлом. Действительно, при производстве йодированной соли до конца 1990-ых годов применялся нестабильный йодид калия. Но в настоящее время для обогащения соли применяется более стабильный йодат калия. Помимо этого, было увеличено почти в 2 раза (с 23 до 40 мг/кг) массовая концентрация йода в соли. Кроме того, йодат калия очень устойчив во влажном климате и при нагревании. Он на свету не разлагается, а обогащенная им соль специальной упаковки не требует.

Во время приготовления горячих блюд и вправду теряется от 20 до 50 % йода. Но и то, что останется в приготовленных продуктах, будет достаточно, чтобы удовлетворять потребность организма в данном микроэлементе, так как в процессе изготовления йод вносят в соль с некоторым запасом. Допустим, для приготовления домашней еды используется в день 5 граммов соли. В одном грамме соли содержится 40 микрограмм (мкг – это миллионная доля грамма) йода. Если потери йода составят даже 50 %, то с 5 граммов йодированной соли получится около 100 мкг йода. Добавьте природное содержание йода в различных продуктах на столе (50-80 мкг) и получим количество йода в каждодневном рационе – примерно 150 мкг. Даже если употребите большее количество соли, в этом случае никакой передозировки йода также не будет: для этого нужно съесть почти 50 граммов соли в день, это уже сильный пересол, что делает еду абсолютно несъедобной.

В этом и преимущество йодированной соли перед другими способами профилактики – передозировка йода с использованием качественной йодированной соли исключена. А при использовании обычного количества соли (от 5 до 10 граммов) будет гарантировано необходимое количество йода в питании.

В: Морская соль является естественно йодированной?

О: Нет. Хотя в морской воде, во время упаривания которой и получается соль, действительно имеется некоторое количество йода, но в процессе выпаривания, сушки и очистки этот йод теряется. В 1 грамме морской соли имеется только 1 мкг йода, в йодированной соли содержится 40 мкг йода. Но в продаже имеется йодированная морская соль. Такая соль сочетает в себе особенности вкуса морской соли, а также полезность йодированной.

В: Иногда пишут, что йодированную соль использовать для домашнего консервирования, для засолки рыбы или сала нельзя. Так это?

О: Это еще один устойчивый миф, который тоже к нам пришел из прошлого. Выше упоминалось уже, что еще 15-20 лет назад использовался йодид калия для обогащения соли. В сравнении с йодатом калия, это вещество действительно может влиять на качество засолки. Помимо этого, в соль в виде стабилизатора йодида калия раньше добавляли еще одно химически активное вещество - это тиосульфат натрия. В сегодняшней соли, обогащенной йодатом калия, такие вещества не присутствуют. Следовательно, не будет и проблем с этим. И практика подтверждает это. В ряде государств СНГ (Армения, Грузия, Казахстан, Туркмения и Азербайджан) в продаже имеется лишь соль, которая обогащена йодатом калия. Граждане этих бывших союзных республик, как и граждане Российской Федерации, увлекаются домашним консервированием. Но жалоб на понижение качества солений, на взрывы банок и другие несчастья не поступало отсюда.

В: Тогда, чем опасен, собственно говоря, йодный дефицит?

О: Мы уже писали о йодном дефиците словно о «скрытом голоде». Наиболее типичным проявлением дефицита йода раньше считался зоб. Потому что высокая распространенность зоба не была повсеместной, она ограничивалась различными географическими зонами, этот зоб называли «эндемическим», другими словами, присущим конкретной местности. Однако различные исследования последних двух десятилетий продемонстрировали, что дефицит йода используется гораздо шире, нежели эндемический зоб. Кроме того, даже незначительный дефицит йода в питании способен

привести к субклиническим (то есть, бессимптомным) осложнениям функции щитовидной железы и к снижению концентрации ее гормонов. Такие нарушения особенно часто возникают в период беременности, когда необходимость в йоде резко увеличивается: йодом нужно делиться с растущим плодом. Именно тут и возникают различные проблемы. Даже при незначительной концентрации гормонов щитовидной железы развитие мозга у плода может нарушиться. А при резкой нехватке йода увеличивает риск тяжелых нарушений развития ребенка и нарушений роста, который называется кретинизмом. При более незначительном йодном дефиците высок риск нарушений деятельности мозга, которые могут, к примеру, проявляться в умеренном понижении (на 10-15 единиц) показателей развития интеллекта (Intelligent Quotient, IQ) малыша. Внешне это никак не проявляется, однако, скорее всего, этот ребенок будет иметь определенные проблемы с успеваемостью в школах, особенно по точным дисциплинам, где необходимо использовать абстрактное мышление. Плохая школьная успеваемость может привести к асоциальному поведению, также может ограничить выбор хорошей профессии, карьерной перспективы и высокого заработка и так далее.

В: Имеются ли альтернативы йодированной соли?

О: Нужно отметить, что история йодированной соли составляет уже примерно сто лет. Впервые ее стали производить и применять на регулярной основе в 1920-ых годах в Соединенных Штатах Америки и в Швейцарии. В этих странах уже много десятилетий недостатка йода в питании нет. Также там нет эндемического зоба и других заболеваний, которые связаны с йодным дефицитом. Последние два десятилетия десятки государств мира, в том числе такие многонаселенные страны как Индия, Индонезия, Китай стали активно использовать программу обязательного йодирования соли. К примеру, в Китае больше 90 % всех семей в своем питании используют только йодированную соль. В этой стране у детей средний показатель IQ за последние 15 лет вырос на 5-10 %. Может быть, с этим связаны огромные успехи в экономике этой страны?

В нашей стране проблема нехватки йода в питании остается по-прежнему актуальной. Это связано с тем, что не приняты до сих пор необходимые законы либо другие нормативные акты, которые делают обязательным йодирование наиболее потребляемых типов и сортов соли, как было это сделано в остальных странах. Поэтому, меньше 30% домохозяйств на сегодняшний день в своем питании используют йодированную соль.

В то же время нельзя забывать о том, что йод не усваивается организмом при недостатке селена. Поэтому рекомендуется употреблять комбинированные препараты, которые содержат йод и селен.

В: Почему обычно йодированная соль в магазинах намного дороже обычной соли?

О: В реальности, если сравнить цену йодированной и обычной соли, которая изготовлена предприятиями России, Беларуси и Украины в относительно простой бумажной либо полиэтиленовой упаковке, цена различается не больше чем на 10 % (рубль либо того меньше). Однако проблема заключается в том, что многие магазины, в том числе торговые сети, закупают самую дешевую, другими словами, нейодированную соль в обычной упаковке. Для ассортимента одновременно реализуется зарубежная йодированная соль либо российская йодированная соль в дорогой упаковке (банки-шейкеры). Тем самым, йодированная соль оказывается лишь в среди сравнительно более дорогих товаров, а путь на прилавки для дешевой йодированной соли часто становится закрытым.