Мифы об йодном дефиците и йодированной соли

Категория: Миссия профилактической медицины
Опубликовано: Понедельник, 15 февраля 2016, 23:17
Автор: Андрей Таевский
Просмотров: 5120

Г.А. Герасимов, США, Мэриленд, Бетесда

В печатных изданиях и интернет сайтах нередко встречается информация об йодном дефиците и йодированной соли. Но, к сожалению, часто в эти публикации попадают неточные сведения, а то и просто мифы, которые кочуют из одной статьи в другую. В этой публикации, подготовленной для пресс-конференции, я постарался ответить на типичные вопросы о природе и методах профилактики йодного дефицита. Она была предназначена для журналистов, пишущих на медицинские темы, но может быть интересной для врачей.

Вопрос: Есть ли у йодного дефицита симптомы?

Ответ: Действительно в ряде популярных публикаций приводятся списки симптомов йодного дефицита. Однако у дефицита йода как такового на самом деле нет симптомов: недаром его называют «скрытый голод». Подчас в качестве признаков йодного дефицита приводятся симптомы гипотиреоза (снижения функции щитовидной железы).

Действительно, при очень выраженном и длительном недостатке йода в питании возможно развитие гипотиреоза, т.к. щитовидной железе просто будет не хватать строительного материала (йода) для синтеза гормонов щитовидной железы. Однако при нынешнем уровне дефицита йода в питании россиян (легком и умеренном) дело до гипотиреоза почти никогда не доходит, т.к. щитовидная железа обладает хорошими компенсаторными механизмами для функционирования в условиях йодного дефицита. Кстати, развитие зоба (увеличения щитовидной железы) – это тоже компенсаторный процесс. За счет увеличения массы железы увеличивается поглощение йода из крови и синтез ее гормонов. Таким образом, развитие зоба является одним из наиболее важных симптомов йодного дефицита.

В: правда ли, что с помощью «йодной сетки» можно определить недостаток йода в организме?

О: Этот миф кочует из одной популярной статьи в другую уже много лет. Впервые, кажется, про этот псевдометод оценки йодного дефицита написал журнал «Крестьянка» лет 20–25 тому назад, но слух оказался поразительно живучим. Никакой связи между скоростью потускнения йодной сетки на коже и нехваткой йода в организме не существует. Также нет пока надежных лабораторных методов определения дефицита йода у конкретного индивидуума.

В: Как же тогда определяют, что у людей, проживающих в определенных странах или регионах, имеется дефицит йода в питании?

Phoca PDF

О: Для этого периодическим проводятся массовые обследования населения. Наиболее надежным методом оценки йодного дефицита является лабораторное определение йода в моче, т.к. почти 90% поступившего с пищей йода выводится через почки с мочой. Для суждения о наличии йодного дефицита берутся усредненные данные – медианная концентрация йода в образцах мочи, собранных при обследовании сотен и тысяч жителей. По данным обследований, проведенных в России за последние годы, в подавляющем большинстве регионов страны существует природный йодный дефицит. Это обуславливает необходимость проведения йодной профилактики у всего населения страны.

В: Какие продукты питания естественно богаты йодом? Можно ли с помощью этих продуктов нормализовать поступление йода с питанием?

О: Йод в больших (даже подчас очень больших) количествах присутствует в ряде морских водорослей, например в морской капусте (ламинарии). Раньше йод даже добывали в промышленных масштабах из этой водоросли. Относительно большое количество йода содержится в морской рыбе и морепродуктах (креветках, мидиях и прочих дарах моря). Но содержание йода в рыбе и морепродуктах довольно изменчиво (зависит от места вылова или искусственного разведения). Кроме того, для того, чтобы получить достаточное количество йода из рыбы и морепродуктов их надо потреблять ежедневно в довольно большом количестве (300–500 г, а то и больше), чего сложно достигнуть учитывая их дороговизну. Среди жителей десятков стран мира только японцы могут похвастаться высоким потреблением йода из повседневных продуктов питания, включая ламинарию. Мы тоже можем потребить почти недельную «дозу» йода, ужиная мисо супом и суши (в этих блюдах почти всегда есть сушеная морская капуста) в японском ресторане.

В: Пишут, что йодированная соль нестабильна при нагревании (приготовлении горячих блюд) и имеет короткие сроки хранения (3–4 месяца).

О: Авторы таких утверждений, видимо, никогда не держали в руках упаковку йодированной соли, т.к. на ее маркировке четко написано, что срок хранения составляет как минимум 12 месяцев, а для некоторых видов соли – и того больше. Происхождение мифа о нестабильности йода в соли кроется в сравнительно недавнем прошлом. Действительно, до конца 1990-х годов при производстве йодированной соли использовался нестабильный йодид калия (KI). Однако согласно ГОСТу, принятому в 2000 году, для обогащения соли в настоящее время используется гораздо более стабильный йодат калия (KIO_3). Кроме того, почти в 2 раза (с 23 до 40 мг/кг) было увеличено массовое содержание йода в соли. Йодат калия устойчив при нагревании и во влажном климате. Он не разлагается на свету и обогащенная им соль не требует специальной упаковки. Действительно, при приготовлении горячих блюд происходит потеря от 20

Phoca PDF

до 50% йода. Но и оставшегося в приготовленных продуктах йода будет достаточно, чтобы удовлетворить потребность организма в этом микроэлементе, т.к. в процессе производства йод вносится в соль с определенным запасом.

Допустим, что для приготовления домашней еды вы используете 5 граммов соли в день. В каждом грамме соли содержится 40 микрограмм (мкг, миллионная доля грамма) йода. Даже если потери йода составят 50%, то с 5 г йодированной соли вы все равно получите около 100 мкг йода. Добавьте к этому природное содержание йода в продуктах на вашем столе (50–80 мкг) и мы получим рекомендованное количество йода в дневном рационе – около 150 мкг. Даже если вы употребите несколько большее количество соли, то никакой передозировки йода тоже не произойдет: для этого надо съесть почти 50 г соли в день, а это уже такой пересол, что делает еду совершенно несъедобной. В этом-то и есть преимущество йодированной соли перед всеми другими методами профилактики – передозировка йода при использовании качественной йодированной соли просто исключена, а при потреблении обычного количества соли (от 5 до 10 граммов) нужное количество йода в питании будет гарантировано.

В: Является ли морская соль естественно йодированной?

О: Это не так. Хотя в морской воде, при упаривании которой получают соль, действительно содержится некоторое количество йода, однако в процессе выпаривания, очистки и сушки этот йод практически весь теряется. В одном грамме морской соли содержится только около 1 мкг йода, а в йодированной – 40 мкг. Однако в продаже также имеется йодированная морская соль. Эта соль сочетает особенности вкуса морской соли и полезность йодированной.

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

О: Это другой устойчивый миф, который также пришел к нам из прошлого. Выше уже упоминалось, что еще 15–20 лет назад для обогащения соли использовался йодид калия. Это вещество, в отличие от йодата калия, действительно могло влиять на качество засолки. Кроме того, в качестве стабилизатора йодида калия в соль раньше добавляли другое химически активное вещество – тиосульфат натрия. В современной соли, обогащенной йодатом калия, эти вещества более не присутствуют. Значит не будет и проблем. И практика это подтверждает. В ряде стран СНГ (Армения, Азербайджан, Грузия, Казахстан, Туркмения) в продаже имеется только соль, обогащенная йодатом калия. Население этих бывших наших союзных республик также как и россияне увлекаются домашним консервированием. Жалоб на ухудшение качества солений, взрывы банок и прочие несчастья оттуда не поступало.

Phoca PDF

В: Ну а чем, собственно говоря, опасен йодный дефицит?

О: Выше мы уже писали об йодном дефиците как о «скрытом голоде». Раньше наиболее типичным проявлением йодного дефицита считался зоб. Так как повышенная распространенность зоба была не повсеместной, а ограничивалась определенным географическими зонами, такой зоб называли «эндемическим», т.е. присущим определенной местности. Однако исследования последних двух-трех десятилетий показали, что дефицит йода распространен гораздо шире, чем эндемический зоб. Более того, даже небольшой дефицит йода в питании может приводить к субклиническим (т.е. бессимптомным) нарушениям функции щитовидной железы и снижению продукции ее гормонов. Особенно часто эти нарушения возникают во время беременности, когда потребность организма в йоде резко возрастает: йодом необходимо делиться с растущим плодом. Вот тут и возникают проблемы. Даже при не очень большом снижении уровня гормонов щитовидной железы может нарушаться развитие мозга плода. При резком дефиците йода повышается риск тяжелых нарушений роста и развития ребенка, называемых кретинизмом.

При более легком йодом дефиците высок риск минимальных нарушений мозговой деятельности, которые могут, например, проявляться в умеренном снижении (на 10–15 единиц) показателей интеллектуального развития (Intelligent Quotient, IQ) ребенка. Внешне это может никак не проявляться, но скорее всего такой ребенок будет иметь проблемы со школьной успеваемостью, особенно по точным дисциплинам, где нужно применять абстрактное мышление. Плохая успеваемость в школе ведет не только к асоциальному поведению, но и ограничивает выбор хорошей профессии, высокого заработка и карьерной перспективы. Может быть 100 или даже 50 лет тому назад такое умеренное отставание в умственном развитии могло и не повлиять на судьбу человека. Простая ручная работа не требовала высокого IQ. Но в современном «цифровом» обществе это может стать препятствием для овладения профессиями и навыками, без которых в 21-м веке нормальная жизнь уже не возможна.

В: Есть ли надежные альтернативы йодированной соли?

О: История йодированной соли насчитывает уже около 100 лет. Впервые ее стали на регулярной основе производить и использовать в начале 1920-х годов в Швейцарии и США. Уже много десятилетий в этих странах нет недостатка йода в питании, эндемического зоба и прочих заболеваний, связанных с йодным дефицитом. За последние два десятилетия десятки стран мира, включая такие многонаселенные государства как Китай, Индия, Индонезия стали активно внедрять программы обязательного йодирования соли. Например, в Китае более 90% всех семей используют в питании только йодированную соль, в средний показатель IQ у детей за последние 15 лет вырос на 5–10%. Не с этим ли отчасти связаны колоссальным экономические успехи этой страны? В

Phoca PDF

России в отличии от почти всех стран СНГ (за печальным исключением Украины) проблема дефицита йода в питании по-прежнему остается актуальной. Это связано с тем, что до сих пор не приняты необходимые законы или другие нормативные акты, делающие обязательным йодирование наиболее часто потребляемых сортов и типов соли, как это было сделано в других странам. Поэтому, сегодня меньше 30% домохозяйств в России используют в питании йодированную соль (в других странах СНГ – 80-90%).

Из-за этого во многих магазинах, особенно в сельской местности и отдаленных районах, в продаже просто нет йодированной соли. Государство фактически расписалось в своем бессилии проявить политическую волю и решить проблему. Если «спасение утопающих – дело сами утопающих», то единственный выход: самостоятельно приобретать только йодированную соль вместо обычной и использовать ее для приготовления как горячих, так и холодных блюд. Альтернативой йодированной соли считаются широко рекламируемые на ТВ и в печати фармацевтические препараты йода и биологически-активные добавки (БАД) с йодом. Недостатком их является высокая цена и необходимость помнить об ежедневном приеме таблетки или капсулы. Даже под наблюдениям врачей, только около 30%, начавших принимать препараты витаминов и микроэлементов, по прошествии нескольких недель или месяцев продолжают их регулярный прием. На самом деле: если ничего не болит и не беспокоит, то и желание пить таблетки быстро пропадает.

В. Почему йодированная соль в магазинах часто намного дороже обычной?

О. На самом деле, если сравнить цену обычной и йодированной соли, произведенных предприятиями России, Украины и Беларуси в сравнительно простой бумажной или полиэтиленовой упаковке, то цена различается не более чем на 10%. Но проблема в том, что часто магазины, в том числе бюджетные торговые сети, закупают только самую дешевую, т.е. не йодированную, соль в простой упаковке. Одновременно для ассортимента реализуется импортная йодированная соль или отечественная йодированная соль в более дорогой упаковке (банки-шейкеры). Таким образом, йодированная соль оказывается только в среди относительно более дорогих товаров, а дешевой йодированной соли путь на прилавки часто оказывается закрытым.

Автор: Герасимов Григорий Анатольевич

Источник материала: Врачи.РФ

Phoca PDF

Категория: Миссия профилактической медицины
Опубликовано: Понедельник, 15 февраля 2016, 23:17
Автор: Андрей Таевский
Просмотров: 5120

Обсудить в Телеграм

Обсудить вКонтакте

Каталог решений Здрав.Биз.

Всегда ваш, Андрей Таевский.

Phoca PDF