

НЕДОСТАТКА ЙОДА В ОРГАНИЗМЕ И ЕГО ПРОФИЛАКТИКА

¹Мавлонова С.Х., ²Тажиева К.Х., ³Абсаматова М.

¹Джизакского государственного педагогического института,

²Школы № 1 Ханкинского района Хорезмской области

³Джизакского государственного педагогического института

ARTICLE INFO.

Аннотация

Ключевые слова: йод, гормон, тироксин, иммунитет, анемия, гипотония, депрессия, профилактика,

Йод - очень важный микроэлемент. Он участвует в производстве гормона щитовидной железы - тироксина, на создание которого идет до 90 процентов потребляемого с пищей йода. Без йода люди страдают от дефектов при развитии организма, и у них возникают проблемы с метаболизмом.

<http://www.gospodarkainnowacje.pl/> © 2022 LWAB.

Йод – один из тридцати самых важных микроэлементов в нашем организме. Основная роль йода заключается в синтезе тиреоидных гормонов щитовидной железы – веществ, отвечающих за большинство обменных процессов. Известно, что тиреоидные гормоны состоят из йода более чем на 65%. Его недостаток приводит к снижению выработки гормонов и, как следствие, развитию гипотиреоза. Дефицит йода не имеет внешне выраженного характера. Поэтому он получил название «скрытый голод». Длительный дефицит йода может стать источником проблем сердечно-сосудистой, костной, пищеварительной систем, ожирения, неврологических нарушений, а также отставания в физическом и умственном развитии.

Выраженность симптомов йодной недостаточности зависит от многих факторов, однако обнаружить ее основные признаки можно уже при умеренном йододефиците. Поговорим о них ниже.

Хроническая усталость. Вялость, сонливость, упадок сил – первое, на что обращают внимание люди при снижении концентрации в крови гормонов щитовидной железы, в задачи которых входит в том числе обеспечение организма энергией. Особенность в том, что эти признаки могут возникнуть без каких-либо предпосылок и не проходят после отдыха. Хроническая усталость наблюдается в 99% случаев йододефицита и нередко сопровождается мышечной усталостью без причин.

Слабость иммунитета. Слабость иммунной системы проявляется в виде частых и рецидивирующих простудных, вирусных, паразитарных, грибковых болезней, медленного заживления ран. Применение общих мер укрепления организма (установление режима дня, закаливание, прием иммуномодуляторов) при этом, как правило, помогает плохо.

Отеки. Отеки – очевидный симптом йододефицита. Наиболее частая локализация отеков при этом состоянии – под глазами, также могут наблюдаться отеки ног, рук. Причем употребление мочегонных средств для устранения отеков будет не только бесполезно, но и опасно: из организма вымываются полезные вещества, в том числе микроэлементы, и нарушается водно-солевой баланс.

Нарушения менструального цикла. Нестабильный менструальный цикл является симптомом начальной стадии йододефицита, поскольку нехватка йода прямо влияет на работу гормональной системы. Состояние йододефицита у женщин может быть чревато бесплодием и преждевременным наступлением климакса. Не менее опасен недостаток йода и при наступившей беременности: отсутствие жизненно необходимого элемента может пагубно сказаться на внутриутробном развитии плода и привести к самопроизвольному аборту, мертворождению, врожденным патологиям, нередко диагностируется бесплодие, у мужчин – импотенция.

Анемия. Из-за снижения метаболической активности йододефициту часто сопутствует железодефицитная анемия – болезнь, связанная с недостаточностью железа в крови. В этом случае анемия обычно носит невыраженный характер и, как правило, проявляется уже в зрелой стадии гипотиреоза. Основные симптомы железодефицитной анемии – шум в ушах, головокружения, слабость, бледность.

Избыточный вес. Неконтролируемое увеличение массы тела – один из симптомов серьезной нехватки йода в организме. Избыточный вес в этом случае обусловлен в большей степени не наличием жировой массы, а отеком, вызванным нарушением обмена веществ. Соединительная ткань становится восприимчивее к жидкости, и, кроме лишнего веса, йододефицит проявляется утолщением кожи, одутловатостью лица, конечностей, опухшим языком и губами. Вследствие обширного отека в тяжелой стадии гипотиреоза могут возникнуть снижение слуха, трудности с носовым дыханием, охриплость голоса.

Гипотония. Нарушения работы сердечно-сосудистой системы – признак развивающегося на фоне йододефицита гипотиреоза, причем в значительной степени. Из-за нарушения кровообращения у людей с гипотиреозом может возникнуть осложнение в виде гипотонии – снижения артериального давления.

Снижение веса. Проблемы в работе головного мозга, проявляющиеся в виде снижения внимания, способности к интеллектуальной деятельности, ухудшения памяти, также могут сигнализировать о недостатке йода в организме. Йод еще называют «микроэлементом интеллекта». В результате ослабления метаболизма клеток головного мозга человек хуже запоминает даты, события, лица, с трудом решает сложные задачи, перестает заниматься творчеством. Если не устранить йододефицит на этой стадии, следующая стадия – глубокая депрессия.

Плохое настроение и депрессия. Не прошедшие бесследно нарушения в работе головного мозга служат отправной точкой для развития психологических проблем. Происходит ухудшение эмоционального фона, появляются апатия, пассивность, удрученность, негативный взгляд на события, которые в 5–12% случаев переходят в тяжелую депрессию. Отличительным признаком этого состояния при йододефиците является безвольность, отсутствие какого-либо желания улучшить свое состояние, о чем должны знать близкие больного. Необходимо помогать ему,

побуждать обратиться за лечением. С течением времени нехватка йода может стать причиной увеличения щитовидной железы (эндемический зоб), которая начинает сдавливать органы, расположенные рядом, вызывая тем самым кашель, затруднения глотания и приступы удушья.

Предупредить йододефицит всегда проще, чем его лечить. За всю жизнь человек получает всего 3-5 грамм йода (около чайной ложки).

Средняя суточная норма йода для взрослого человека – 120-150 мкг. Ее можно получить преимущественно из морской рыбы, водорослей, рыбьего жира, йодированной соли, мяса, фруктов и молочных продуктов.

Следует помнить, что определить дефицит йода в домашних условиях не возможно (по типу нанесения йодной сетки на внутреннюю часть предплечья). В настоящее время оценка функций щитовидной железы включает комплекс методов: клинических – это осмотр и консультация у врача-эндокринолога, ультразвуковых – УЗИ щитовидной железы и лабораторных – сдача крови на гормоны щитовидной железы. В тоже время диагностика заболеваний щитовидной железы не требует обязательно всего арсенала существующих методов. Наиболее важная из них – оценка функциональной активности щитовидной железы путем сдачи крови на тиреогормоны.

Для того чтобы устранить дефицит йода в организме, необходимо обогатить рацион продуктами, содержащими этот микроэлемент. Самыми полезными продуктами при недостатке йода считаются морепродукты: морская капуста, кальмар, креветки, икра, хек, минтай, треска и др. В меньших количествах йод содержится в речной рыбе, яйцах, говядине, молоке, злаках, грибах, овощах (шпинат, щавель, зеленый лук, спаржа, баклажаны, свекла, помидоры, редис, чеснок, картофель). Присутствует этот микроэлемент в ягодах и фруктах (бананы, апельсины, лимоны, дыни, ананасы, хурма). При приготовлении блюд рекомендуется использовать йодированную соль. Кроме того, производится целый ряд продуктов питания, дополнительно обогащенных йодом (молоко, хлеб, яйца, минеральная вода и др.). Врач при необходимости назначает лечение препаратами йода.

Профилактика йододефицита. Йодированной солью следует заменять соль обычную людям, проживающих в регионах йододефицита. Для профилактики недостатка йода в организме необходимо включить в диету продукты, богатые йодом, а также периодически принимать препараты, содержащие этот микроэлемент, в профилактической дозе.

Для профилактики йододефицита во время беременности и лактации всем женщинам врачи рекомендуют принимать препараты, содержащие йод в дозе не менее 200 мкг/сут. Избежать возникновения дефицита этого микроэлемента в организме будущим мамам поможет антенатальная профилактика. На этапе планирования беременности за полгода до ее наступления рекомендуется принимать препараты йода в профилактической дозе. Это поможет предотвратить заболевания, связанные с йододефицитом, у новорожденного ребенка.

Как восполнить дефицит йода? Содержание йода в продуктах питания зависит от многих факторов, но главное, что норму йода достаточно просто получить даже вдалеке от моря. Продукты, содержащие йод, будут весьма неожиданными, и найдутся на каждой кухне!

Клюква. Маленькая кислая ягода содержит в себе огромное количество антиоксидантов, ценных витаминов, элементов и веществ, среди которых витамин С, витамин К, способствующие лучшему усвоению кальция, клетчатки и йода. В 100 граммах клюквы содержится примерно 350 мкг йода. Добавляйте клюкву в выпечку, салаты и соусы — и суточная норма йода будет обеспечена.

Клубника. Жаль, что сейчас, зимой, нет вкусной и сочной клубники, но вам обязательно стоит взять на заметку: в этой сладкой красной ягоде достаточное количество йода — в одной чашке почти 10% суточной нормы потребления, около 13 мкг. Кроме того, клубника укрепляет иммунитет за счёт витамина С, регулирует кровяное давление, а также, согласно исследованиям, снижает уровень «плохого холестерина».

Чернослив. Только за огромный список важных свойств его однозначно стоит добавить в свой рацион: чернослив препятствует появлению серьёзных болезней (например, рака); регулирует уровень сахара в крови, что может спасти от появления диабета 2 типа и ожирения; снижает холестерин и укрепляет кости. В черносливе также содержится витамин К, а ещё бета-каротин. Согласно исследованию, проведённому The Harvard School of Public Health в 2013 году, потребление продуктов, содержащих этот растительный пигмент, улучшает настроение и делает людей счастливее. А всего в пяти штучках чернослива содержится 13 мкг йода.

Креветки. Большинство морепродуктов отличается высоким содержанием йода, и среди всех обитателей огромного морского мира можно выделить креветки. В 100 граммах этих ракообразных содержится около 40 мкг йода. Но креветки станут отличным вариантом ужина не только из-за этого — они являются чуть ли не единственным источником мощнейшего антиоксиданта астаксантина. Особенно хорошо астаксантин сумел себя проявить в улучшении работы мозга и центральной нервной системы. Согласно исследованию, астаксантин положительно влияет на память человека и снижает риск заболеваний мозга.

Треска. Треска - превосходный источник белка для тех, кто следит за своим питанием: белая рыба имеет мало жиров и калорий, но много витаминов и элементов, включая йод. В одной порции (100 граммов) содержится примерно 110 мкг йода. Также треска богата кальцием, магнием, калием, фосфором, витамином Е и витаминами группы В, особенно витамином В12, который принимает участие в нормальной работе сердечно-сосудистой системы.

Тунец. Тунец более жирная рыба, чем треска, но от этого не менее полезная. Среди ценных свойств тунца — его способность предотвратить инсульт. Недавние исследования смогли обнаружить, что у тех, кто потребляет тунца четыре-пять раз в неделю, риск возникновения инсульта снижен на 30%. В тунце много калия, фосфора, кальция, магния, железа и йода (в 100 граммах около 18 мкг).

Грудка индейки. Ещё один отличный и здоровый источник йода. Индейку любят все: и спортсмены за большее количество белка, и худеющие за маленький процент жира. Но любить её стоит и за высокую концентрацию полезных веществ: кальция, калия, цинка, железа, фосфора, йода (около 37 мкг на 100 граммов) и витаминов группы В.

Картофель. Многие стараются оградить себя от потребления картофеля, ведь в нём много крахмала, который может принести лишние килограммы. Но иногда включать в свой рацион картофель всё-таки нужно: он содержит железо, фосфор, кальций и цинк — все вместе они способствуют улучшению здоровья костей; витамин В6, который правильно усваивает белки и жиры и предотвращает нервные расстройства; а также калий, магний и йод. В одной средней картофелине присутствует около 60 мкг йода, что является почти половиной нормы суточного потребления. Но есть картофель лучше в запечённом виде, нежели в виде пюре, в которое ещё добавляется сливочное масло и жирное молоко.

Белая фасоль. Блюда из фасоли не только вкусны и богаты йодом, но ещё и очень полезны:

в бобах полно клетчатки, преимущества потребления, которой нам уже хорошо известны. Вместе с тем бобы обладают низким гликемическим индексом, что чрезвычайно важно для диабетиков, так как уровень ГИ способствует повышению/понижению уровня сахара в крови. Помимо клетчатки и белка, белая фасоль богата магнием, медью, цинком, фолиевой кислотой, которая необходима для создания новых клеток в организме и поддержания их в нормальном состоянии, и, конечно же, йодом — в 100 граммах фасоли его содержится чуть больше 30 мкг.

Морская капуста. Было бы настоящим преступлением не включить морскую капусту в этот список, ведь она настоящий рекордсмен по содержанию йода наравне с клюквой - 300 мкг в 100 граммах, это больше суточной нормы в два раза! Кроме того, в морской капусте всего 25 калорий (на 100 граммов), почти нет жиров и углеводов - настоящая находка для вечно худеющих. Но покупая в магазине готовые салаты из такой капусты, необходимо обращать внимание на состав - майонезные соусы не оставят от низкокалорийности и следа.

При явном недостатке йода в рационе врач-эндокринолог может назначить специальные витаминно-минеральные препараты, содержащие йод.

Для того, чтобы обогатить рацион йодом, сейчас выпускаются специально маркированные пищевые продукты, в которые добавляется от 10 до 30 процентов суточной нормы этого микроэлемента.

Наиболее популярный среди них – йодированная поваренная соль, в которой содержится около 45 мкг/г йода. Если использовать ее в пищу вместо обычной, можно получить всю суточную норму йода.

Йодированная соль сохраняет свои свойства не дольше 3-4 месяцев даже в закрытой таре. Очень сильно йод улетучивается из такой соли при интенсивном кипячении. При разных способах приготовления продуктов его потери составляют от 22 до 60 процентов.

Если у человека появятся симптомы, похожие на признаки дефицита йода, следует обратиться к эндокринологу. После исследования гормонального фона врач сможет сделать вывод о нехватке этого микроэлемента. Будущим мамам о профилактике йодного дефицита должен рассказать эндокринолог. У ребенка симптомы нехватки йода обычно выявляет наблюдающий педиатр. По вопросам правильного питания для профилактики этого состояния полезно проконсультироваться у врача-диетолога.

ИСПОЛЬЗУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. Сапин М.Р. Анатомия человека. М. Медицина. 2001.
2. Гайворонский И.В. Нормальная анатомия человека.
3. <https://sibirina-med.ru>.