***Витамин B1. Источники витамина B1. Недостаток и потеря витамина В1 в организме. В каких продуктах содержится витамин B1***

***Витамины группы B. Свойства витаминов группы В***

Витаминов группы В существует множество, но основными считаются В1, или тиамин; В2, или рибофлавин; В3, или РР (никотиновая кислота в разных формах); В6, или пиридоксин; В5, или пантотеновая кислота; B9, или фолиевая кислота; В12, или цианокобаламин; Н1, или биотин. Известны и другие витамины группы В — холин, инозитол, парааминобензойная кислота (ПАБК) и др.

***Основные свойства витаминов группы В:***

Все витамины группы В обладают следующими свойствами: они растворимы в воде, входят в состав ферментов или активизируют их, оказывая действие на жизненные процессы даже в самых небольших дозах. Все витамины группы В, кроме инозитола, содержат азот, а значит — обеспечивают построение белка в организме. Эта группа витаминов необходима прежде всего для укрепления нервной и эндокринной систем, но не только! При регулярном употреблении пищи, богатой витаминами группы В, процесс старения можно замедлить и даже повернуть вспять. Хорошим источником витаминов группы В считаются пивные дрожжи, печень и зерновые.

Витамин В1 (тиамин)

Тиамин (витамин В1) незаменим для нормального функционирования нервной системы. При его недостатке возникают те или иные расстройства, в частности полиневрит. Если у вас запоры — это прежде всего симптом недостатка витамина В1.

***Функции витамина В1 (тиамина)***

При выраженном недостатке витамина В1 начинают болеть ноги, а это предвестник грозного заболевания бери-бери. Нормальное же содержание в организме витамина B1 поддерживает хорошее самочувствие, оптимизм, снимает усталость, раздражительность, нервозность, страхи, поддерживает хороший здоровый аппетит, улучшает пищеварение и регулирует работу желудка.

Свойства витамина В1 (тиамина)

Витамин В1 не накапливается в организме. К сожалению, у нас нет его запасов, из которых можно было бы получить дополнительные его количества в случае необходимости. Этот витамин надо доставлять организму ежедневно с пищей, что не так-то просто. Витамин хрупок: он легко разлагается при длительной высокой температуре, а также в присутствии щелочей. Например, часто хозяйка добавляет соль к гороху или фасоли, чтобы они быстрее разваривались, но это полностью уничтожает тиамин. Следует солить такие блюда лишь после их приготовления. Известно, что тиамин полностью разлагается под действием кофе. Значит, кофеманы выводят из своего организма этот важный ингредиент, зарабатывая тем самым болезни пищеварения, нервной системы, и стареют скорее, чем им написано на роду. Между тем в определенные периоды жизни и при определенных обстоятельствах потребность организма в витамине В1 бывает огромной.

Когда и кому требуется витамин В1 (тиамин)

Больше всего нуждаются в витамине В1 дети в период интенсивного роста, особенно если их приучили употреблять сахар, сладости и мучные изделия. Еще больше в тиамине нуждаются женщины после 50 лет. Но от недостатка этого витамина страдают не только стареющие женщины, но и 40% молодых людей. Недаром мы так часто видим этих «вечно усталых» девушек, беспокойных, нервозных, подавленных.

***Причины, которые приводят к потере витамина В1***

Из-за плохого состояния зубов люди часто предпочитают вареную пищу: каши, овощи, пюре. Так они теряют из своей диеты часть тиамина. Многие едят в основном белый хлеб — будто бы «из-за печени» или «желудочных заболеваний», но таким образом они лишь усугубляют свое положение. Питаться белым, а особенно свежим хлебом — это все равно, что набивать желудок ватой. Зерно, из которого выпечен этот хлеб, прошло такое отбеливание, такую промышленную обработку, что там нет уже никаких витаминов и микроэлементов. При таком питании уже не приходится удивляться раннему склерозу, плохой памяти, недержанию мочи. Если мы питаемся в основном такими продуктами, как белый хлеб, пироги, блины, пирожные, сладости и т. д., то наш организм не только не получает витамина В1( но и повышает потребность в нем во много раз.

***Алкоголь.*** Мало того что алкоголь затрудняет усвоение витамина В1, делает людей, страдающих алкоголизмом, раздражительными, усталыми, безынициативными, но он способствует еще и возникновению рака полости рта, горла, гортани и реже — пищевода. Сейчас по радио часто говорят о лечебных свойствах вин при лечении рака. Такие горе-диетологи обычно ссылаются на то, что во Франции все пьют испокон веков. Однако статистические данные говорят: во Франции, где пьют много вина, рак пищевода — самое частое заболевание, в то время как в Средней Азии, где употребляют мало алкоголя, рак этого вида встречается редко.

Консервированные продукты в нашем питании также обедняют организм тиамином. При стерилизации в течение 25 — 28 минут теряется 20 — 25% витамина В1 и 3 — 6% витамина В6, а при тепловой обработке в течение 35 — 45 минут витамин В1 уничтожается на 30 — 58%. При домашнем консервировании потери могут быть еще больше, так как пастеризация должна быть более длительной, особенно для мясных и других белковых продуктов, чтобы предотвратить образование опасного колбасного яда.

Почему кофе уничтожает в нашем организме по крайней мере 50% витамина В1? Сам кофеин не способен уничтожить тиамин, но количество соляной кислоты, которая выделяется в желудке для пищеварения при появлении там кофе, увеличивается. Это и губит витамин B1. Чай также не столь безвреден, как многие думают. Если его заваривать крепко и пить много, он наносит тот же ущерб организму, что и кофе. Чаи должны быть листовые, цветочные, не подвергнутые промышленной обработке.

Замечено, что витамин В1 (тиамин) теряется организмом также при диализе. Иногда недостаток витамина В1 может быть одной из причин депрессии. Вывести человека из состояния меланхолии можно определенными дозами тиамина.

Очень велика потребность в витамине В1 у беременных, особенно в последние 2 месяца, а также у кормящих матерей. Потребность организма в тиамине в это время возрастает во много раз.

***Содержится в:*** Пивные дрожжи, проросшие зерна пшеницы, отруби, печень — самые богатые источники витамина В1. Семечки подсолнечника и семена сезама также богаты тиамином; до появления соответствующих фармацевтических препаратов врачи с успехом лечили бери-бери и начальные ее симптомы именно этими продуктами. Рекомендуют употреблять и сырые овсяные хлопья. Специалисты считают, что в них в 4 раза больше витамина В1, чем в вареных. Довольно много этого витамина в фасоли и картофеле, если картофель печь или парить на пару, а воду после фасоли и гороха использовать для приготовления супов или соусов, потому что вода, в которой варятся эти продукты, содержит много растворимого тиамина. Сухие стручковые плоды лучше замачивать в чистой воде и варить в ней же. Несмотря на то что в процессе варки теряется много витамина В1, все-таки он остается в растворе, и его следует использовать. Витамин В1 есть в черном хлебе, свиных внутренностях, рисе, гречневой крупе, спарже, листовой зелени (петрушке, укропе, кинзе, салате, шпинате и ботве свеклы), лесных орехах, в сушеных фруктах и других продуктах.

В свиных внутренностях (например, в сердце и печени) витамина В1 в среднем в 10 раз больше, чем в говяжьих. Но в говяжьем сердце его приблизительно в 8 раз, а в печени — в 5 раз больше, чем в мышцах, т. е. мясе. В двух яйцах содержится лишь 1/3 того количества витамина В1, которое обнаруживается в порции овсяных хлопьев. О чем это говорит? Да о том, что сырые овсяные хлопья более полезны. Существует такой закон: если человек использует низкокалорийную диету (простая говядина, творог, салат, фруктовые соки), не употребляет гороха, фасоли, картофеля, то очень скоро у него начинают проявляться симптомы бери-бери. Он легко раздражается, быстро устает, становится скептиком, такому человеку немедленно надо менять диету, обогатив ее продуктами, содержащими большие количества витамина В1.

***Нормы витамина B1 для групп населения***

Группы населения Минимальная суточная

потребность в витамине B1, мг

Дети до 7 лет 1

Дети от 7 до 14 лет 1,5

Молодежь старше 14 лет 2

Взрослые, выполняющие физическую работу средней тяжести 2

... тяжелую 2,5

... очень тяжелую 3

Беременные женщины 2,5

Кормящие матери 3

В вышеприведенной таблице указаны минимальные значения!

Сейчас считается, что на каждые съеденные 1000 калорий требуется около 0,5 мг тиамина. Это говорит о том, что при любом приеме пищи следует позаботиться о том, чтобы на столе присутствовали продукты, богатые витамином В1 (например, зелень, отруби и т. д.), поскольку он легко выводится и разрушается. Особенно важно вводить в рацион продукты, богатые витамином В1 и витамином С, при приеме антибиотиков, при тяжелых стрессах, при большой физической активности или расстройствах желудка. До сих пор не было замечено, чтобы большие дозы тиамина, назначенного больным при прострелах или ишиасе и других невралгических заболеваниях, оказали бы побочное действие. Но нельзя забывать, что лучший эффект для укрепления здоровья оказывают продукты, богатые не только витамином В1, но и почти всеми витаминами группы В в сборе, которые содержатся в пивных дрожжах, проросшей пшенице, печени.

***В каких продуктах содержится витамин B1***

Продукты Содержание витамина В1,

мкг/100 г

Дрожжи пивные сушеные 10000 - 17000

Дрожжи пекарские сушеные 3000

Дрожжи свежие 700

Крупа овсяная 200

Крупа гречневая 180

Крупа гречневая прокаленная 320

Арахис 750

Крупа ячменная 150

Крупа гречневая сырая 530

Крупа пшеничная (91%) 450

Яйца 150

Творог 100

Сухие стручковые овощи 450

Помидоры 30

Лесные орехи 450

Птица 200

Говядина 70

Баранина 360

Свинина 540

Картофель 55

Молоко свежее 55

Молоко в порошке 33

Капуска качанная или цветная, черная смородина, слива 45

Рыба 40

Яблоки 35

Вероятно, самым значимым после витамина С является витамин В1, хотя на самом деле трудно установить приоритет. Но поскольку недостаток витамина В1 в организме — очень распространенное явление, то он заслуживает особого внимания. Мы уже знаем, что случится с человеком, если он не получит достаточного количества витамина В1. У него будет разрушаться нервная система, появятся страхи, раздражительность, усталость, запоры, боли в ногах и различные проявления полиневритов, ускорятся процессы старения, а у детей прекратится рост. Мы приблизительно знаем, какое количество витамина В1 должно считаться достаточным ежесуточно. Но поскольку исследователи все еще дискутируют вопрос о том минимуме, который необходим для предупреждения бери-бери, нервных расстройств и других серьезных недомоганий, нам всем надо помнить, что на каждые 100 калорий требуется 15 — 20 ME витамина В1. Не следует также забывать, что при большом количестве углеводов в получаемой пище также увеличивается потребность в витамине В1. Практически это значит, что, чем больше мы едим сладостей, каш, хлеба, выпечки, крахмала, овощей, картофеля, тем больше отрубей и зелени должно быть включено в диету.

Дети от 4 до 7 лет, а также беременные женщины и кормящие матери должны получать двойную дозу витамина В1.

Все больные нуждаются в большем количестве этого витамина, особенно при приеме антибиотиков и любых лекарственных препаратов.

Хозяйке лучше не скупиться на продукты, богатые витамином В1, и подавать на стол побольше зелени, лесных орехов, семечек, печени, отрубей, гречихи, сырых овсяных хлопьев, не забывать 2 раза в неделю фасоль, картофель, 1 раз в неделю готовить мясо или свиные внутренности — печень, почки, сердце. Большинство наших современников не могут быть причислены к «абсолютно здоровым» людям, они явно страдают от тех или иных заболеваний, а значит, нуждаются в гораздо большем количестве витамина В1. Поэтому каждая домашняя хозяйка должна обеспечивать в продуктах питания по крайней мере 2 мг витамина B1 в день в том случае, если все здоровы, и от 3 до 6 мг, когда у какого-то из членов семьи обнаружатся признаки недостатка витамина В1.

МИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ

Реферат на тему:

Подготовила ученица 302МДД группы

Гателюк Надежда

Минск 2010