

А. А. СИНЕЛЬНИКОВА



ЕДА, КОТОРАЯ ВАМ ДЕЙСТВИТЕЛЬНО НУЖНА



А. А. Синельникова
Еда, которая Вам действительно нужна
Серия «Еда, которая лечит»

Текст предоставлен правообладателем
http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=10697061
Еда, которая Вам действительно нужна / А.А. Синельникова: Вектор; СПб.; 2013
ISBN 978-5-9684-1986-6

Аннотация

Вы когда-нибудь задумывались, почему именно XX век принес в мир множество новых и тяжелых болезней? Что изменилось?

Изменилась окружающая среда, изменился состав продуктов, которые мы потребляем. Сегодня они включают компоненты, которые наносят невосполнимый вред здоровью. Пищевая промышленность проявляет удивительную изобретательность, предлагая нам пищу с часовым механизмом внутри.

Эта книга абсолютно необходима каждому, для кого качество жизни имеет значение, кто по-настоящему дорожит своим здоровьем и здоровьем своих близких. Здесь вы не найдете ничего лишнего, а все приведенные данные строго научны. Книга станет вашим ценнейшим помощником в сохранении и улучшении здоровья, даже больше – сделает этот процесс увлекательным и приятным.

Рекомендовано читателям старше 12 лет.

Содержание

Вступление	5
Часть 1	6
Белки: строительный материал для организма	7
Жиры: топливо для тела и мысли	8
Углеводы: защита и опора	12
Витамины	13
Микроэлементы	19
Олестра: ноль калорий – плюс кило	23
Пищевые добавки: Е-коды	25
Сахар: желанный, но нежелательный	27
Конец ознакомительного фрагмента.	29

А.А.Синельникова

Еда, которая вам действительно нужна

«Ты – то, что ты ешь» – название популярного британского телешоу (You are what you eat) – стало непреложной истиной. Ни для кого давно не секрет, что наше питание определяет состояние нашего здоровья. Чаще всего мы задумываемся об этом, когда болезнь уже дала о себе знать... Но заняться здоровьем никогда не поздно. И в этом неоценимую помощь окажут наши книги серии «Еда, которая лечит».



НАШИ КНИГИ ДЕЛАЮТ ЖИЗНЬ ЛУЧШЕ!

Данная книга не является учебником по медицине.

Все рекомендации должны быть согласованы с лечащим врачом.

Защиту интеллектуальной собственности и прав ООО «Издательство „Вектор“» осуществляет юридическая компания «Усков и Партнеры»

Все права защищены. Никакая часть данной книги не может быть воспроизведена в какой бы то ни было форме без письменного разрешения владельцев авторских прав.

Вступление



Здоровое питание не означает отказа от продуктов, которые вы любите. Оно также не имеет ничего общего с невероятной худобой или, наоборот, перекатывающимися под кожей мышцами.

Здоровое питание – это развитие сбалансированных, удовлетворяющих, добрых отношений с пищей. Когда вы проявляете искреннюю, вдумчивую и информированную заботу о своем организме, он отвечает вам тем же. Делая выбор в пользу здоровой еды, вы снижаете риск возникновения таких недугов, как ожирение, гипертония, сердечно-сосудистые заболевания, диабет и даже рак. Одновременно правильный выбор повышает вашу энергию, нормализует вес и значительно улучшает самооценку и настроение.

Благодаря этой книге вы узнаете, что вам нужно для здорового питания. Вся приведенная в ней информация является проверенной и строго научной, полученной на основании медицинских исследований и рекомендаций различных организаций здравоохранения. Независимо от того, сколько вам лет, какой у вас доход, отвечаете ли вы только за свое питание или за питание целой семьи, – вы найдете все, что необходимо для такого выбора, который окажется самым верным и доступным.

Часть 1

Что мы едим



«Мы есть то, что мы едим» – гласит пословица, и очень часто ее понимают неверно. Она говорит не о том, что, съев яблоко, вы становитесь яблоком, а о том, что, съев яблоко, вы наполняетесь тем, что наполняет его. И постепенно это содержание обретает форму – иногда форму болезни, иногда форму здоровья. В этой главе мы узнаем врага в лицо: так станет ясна вся серьезность происходящего, и дальше по ходу книги нам будет гораздо легче искать выход из сложившейся ситуации. А она – не тупиковая, и чуть позже мы с вами в этом убедимся.

Белки: строительный материал для организма

Белки входят в состав всех клеток любого живого организма. Это сложные молекулы-полимеры, которые состоят из более простых соединений – аминокислот. Сочетание различных аминокислот определяет свойства белков, в том числе и их пищевую ценность.

Из 22 аминокислот 13 синтезируются в клетках человеческого организма, остальные девять – незаменимы (гистамин, лейцин, изолейцин, лизин, метионин, фенилаланин, треонин, триптофан и валин). Они называются так потому, что организм не может самостоятельно их синтезировать. Эти аминокислоты необходимо восполнять из внешних источников. Почему они так нужны?

Белки используются организмом для строительства собственных тканей. Для этого процесса необходимо от 50 до 150 г белка ежедневно. Недостаток незаменимых аминокислот задерживает рост и развитие тканей и органов, плохо сказывается на работе нервной и иммунной систем. Если в рационе не хватает жиров и углеводов, белки поставляют в организм еще и энергию (1 г белка равен четырем килокалориям).

Мясо, рыба, молочные продукты и бобовые содержат все девять незаменимых аминокислот, поэтому белок из этих продуктов называется полноценным. Довольно много белка содержится в орехах, семенах и зерновых, но питаться только этими продуктами – значит лишать себя некоторых из незаменимых аминокислот. Но и с мясом не все так просто: при неправильно выбранном мясе вместе с аминокислотами вы получите в избытке животный жир и «плохой» холестерин.

Чтобы этого избежать, лучше выбирать мясо, в котором белка больше, а жира меньше. В говядине это мякоть верхней и нижней части говяжьего бедра, закругленная часть, крайняя верхняя часть, верхняя филейная часть, а также передняя часть лопатки. Более светлый, розоватый говяжий фарш означает, что в нем высок процент жира (не меньше 25 %). В более постном фарше жира всего 10 %. На упаковке часто указан процент жира. В свинине самые постные части – корейка, вырезка и филе из центральной части, в баранине – ноги.

Фарш лучше выбирать говяжий, причем в идеале или делать его самостоятельно, или просить мясника сделать его при вас, в крайнем случае – покупать в проверенном месте. Фарш, который стоит дешевле мяса, содержит различные примеси – в основном субпродукты и много жира (чего мы как раз хотим избежать).

Перед приготовлением мяса срежьте с него жир. Лучше, если мясо будет вареное или запеченное, чем жареное. Если вы запекаете мясо, не употребляйте в пищу стекший с него жир. Если варите бульон, снимите жир, который образуется на поверхности, когда бульон остынет. Если вы все же жарите мясо, не используйте масло, жарьте мясо в собственном соку.

Что же до мяса птицы, меньше всего жира в куриных грудках без кожи и в котлетах из индейки.

Но если вам непременно хочется чего-нибудь жирного, то лучше выбрать рыбу: она содержит полиненасыщенные жирные кислоты, которые очень полезны.

Жиры: топливо для тела и мысли

Жиры – это нерастворимые в воде органические вещества, к числу которых относятся разнообразные соединения. Жиры бывают **ненасыщенными и насыщенными**.

Жиры незаменимы для жизнедеятельности. Чем же они так важны? Прежде всего функциями, которые выполняют в организме. Эти функции – пластическая и энергетическая. Пластическая функция относится к так называемым ненасыщенным жирным кислотам. Их другое название – незаменимые. Запомните это слово, потому что оно будет встречаться вам много раз, и не только в этой книге. Незаменимыми называются те жиры, которые не могут синтезироваться в организме и являются предшественниками местных гормонов – простагландинов. Они обуславливают жидкое состояние липидов клеток и предотвращают развитие атеросклероза (так как препятствуют отложению холестерина на стенках сосудов). Плюс жиры входят в состав серого и белого вещества нервной ткани.

Жиры выполняют в организме функцию растворителя: вещества, которые нерастворимы в воде, растворяются в жирах. Часть жиров накапливается в клетках жировой ткани – депо жира, который может составлять от 10 до 30 % веса тела. Жировая ткань фиксирует внутренние органы и сосудисто-нервные пучки. Наконец, жир служит как теплоизолятор, т. е. помогает сохранять в организме тепло. Интересно, что жировой обмен в организме связан с обменом белков и углеводов. Причем, если употреблять углеводы в избыточном количестве, они могут превращаться в жиры. И наоборот – во время голодания жиры переходят в углеводы.

Что касается энергетической функции жиров, она состоит в следующем. Наряду с углеводами и белками жиры – один из главных компонентов питания. Но из всех питательных веществ жиры содержат наибольшее количество энергии: в два раза больше, чем белки или углеводы.

Насыщенные жиры организм получает из сливочного масла, сала, маргаринов, мяса и птицы. Этими продуктами не стоит злоупотреблять именно из-за содержания в них насыщенных жиров, которые способствуют повышению уровня холестерина в крови и увеличивают риск развития некоторых форм рака. Без риска для здоровья можно употреблять насыщенные жиры в количестве не более 10 % от калорийности дневного рациона.

Жиры бывают **животными и растительными**. Жидкие жиры растительного происхождения обычно называют маслами. Растительные жиры более полноценны, так как содержат больше ненасыщенных жирных кислот. Именно ненасыщенные жирные кислоты в организме человека и животных принимают участие в биосинтезе уже упомянутых гормонов простагландинов, а эти гормоны крайне важны. Они влияют на тонус гладкой мускулатуры различных органов, снижают выделение желудочного сока и уменьшают его кислотность, принимают участие в деятельности репродуктивной системы, играют важную роль в регуляции работы почек, оказывают влияние на различные эндокринные железы. Если простагландины вырабатываются в недостаточном количестве, это приводит к развитию тяжелых болезней.

Растительные жиры чаще всего содержат:

- некоторые насыщенные жирные кислоты (стеариновая, маргариновая, пальмитиновая);
- ненасыщенные жирные кислоты (пальмитолеиновая, олеиновая, линолевая, линоленовая, арахидоновая).

В животных жирах чаще встречаются стеариновая и пальмитиновая насыщенные кислоты, из ненасыщенных – олеиновая, линолевая и линоленовая.

Иными словами, ненасыщенные жиры мы получаем в основном из растительной пищи. Вот почему ни в коем случае нельзя ею пренебрегать, ведь продукты, в которых содержатся ненасыщенные жиры, позволяют снизить уровень холестерина, который откладывается на стенках кровеносных сосудов и вызывает их закупорку, а закупорка сосудов – это прямая и быстрая дорога к инфаркту. По этой же причине очень вредны так называемые **гидрогенизированные жиры**, которые повышают уровень «плохого» холестерина в крови и снижают уровень «хорошего». Это ненасыщенные жиры растительного происхождения, которые на производстве прошли процесс гидрогенизации. Такая обработка сохраняет жиры твердыми при комнатной температуре и заметно продлевает их срок хранения. Трансжиры содержатся в маргаринах, готовых закусках, фастфуде, промышленной выпечке. Если вы не можете полностью отказаться от таких продуктов, старайтесь употреблять их как можно реже.

Теперь несколько слов о холестерине. Это желтоватое, похожее на жир вещество. Около 80 % холестерина вырабатывается самим организмом (он производится в печени, кишечнике и специализированных клетках человеческого организма), остальные 20 % поступают с пищей. Холестерин необходим для выработки витамина D, стероидных (кортизол, альдостерон) и половых (эстроген, прогестерон, тестостерон) гормонов. Согласно последним данным, холестерин играет важную роль в деятельности головного мозга и иммунной системы, включая защиту от рака. Почему же тогда холестерина так опасаются? Дело в том, что холестерин условно можно разделить, как уже упоминалось, на «хороший» и «плохой». «Хороший» холестерин – это липопротеиды высокой плотности (ЛПВП). Именно они препятствуют развитию атеросклероза и сердечно-сосудистых заболеваний. Если уровень «хорошего» холестерина в крови ниже 40 мг/дл для мужчин и ниже 50 для женщин – это низкий уровень холестерина ЛПВП, повышенный риск сердечно-сосудистых заболеваний, 49–59 мг/дл – средний уровень, более 60 мг/дл – высокий уровень, защищающий от развития сердечно-сосудистых заболеваний.

«Плохой» холестерин (или липопротеиды низкой плотности, ЛПНП) образуется в процессе переваривания жиров в печени. «Плохим» его называют, поскольку он, в отличие от «хорошего», способствует развитию атеросклероза. Если уровень «плохого» холестерина менее 100 мг/дл, это оптимальный уровень, он соответствует пониженному риску ишемической болезни сердца. Уровень 100–129 мг/дл близок к оптимальному. Уровень 130–159 мг/дл близок к повышенному. Высокий уровень – 160–198 мг/дл и, наконец, очень высокий и наиболее опасный – более 190 мг/дл.

Чтобы узнать свой уровень холестерина, обратитесь в местную поликлинику или специализированную лабораторию. Если вам необходимо измерять уровень холестерина регулярно, имеет смысл приобрести специальный прибор. Такие приборы занимают мало места и очень просты в использовании. Минус их в том, что они показывают только общий уровень холестерина, но не соотношение ЛПВП и ЛПНП-холестерина. Плюс – в том, что они измеряют помимо уровня холестерина и уровень гемоглобина и глюкозы в крови.

В целом рекомендуемая норма жира для человека – не более 40 г в день. Это 8 чайных ложек. В таком количестве жира содержится 400 ккал, поэтому, если вы хотите сбросить вес (или как минимум не набрать его), такого количества будет уже много. Если же превышать эту норму, то вы, наоборот, наберете вес. Оптимальное сочетание растительных и животных жиров – 3:1.

Сколько жира содержится в продуктах, понять порой непросто. Ведь если в фарше, колбасе и жареном мясе он заметен сразу, то в некоторых продуктах вы даже не подозреваете о его наличии. Хороший пример – грецкие орехи: мало кто подумает, что в них жира на 15 % больше, чем в куске жирной свинины, – а ведь так оно и есть.

Табл. 1–3 помогут вам определить, сколько жира содержится в том или ином продукте и сколько калорий вы получите из этого продукта. В первой таблице – наиболее жирные продукты, во второй – наименее, в третьей таблице – продукты со «скрытыми» жирами, то есть такие, в которых мы обычно не подозреваем большого содержания жира. Именно из них мы, сами того не ведая, можем получить большое количество этого вещества.

Таблица 1

Продукты с высоким содержанием жира

Продукт	Содержание жира в 100 г продукта, г/ч. ложки	Содержание ккал в 100 г продукта
Растительные масла	100/20	900
Сливочное масло	82/16,5	738
Грецкие орехи	65/13	585
Жирная свинина	50/10	450
Молочный шоколад	35/6	315
Сыр твердых сортов, жирность 70 %	70/14	630

Таблица 2

Продукты с низким содержанием жира

Продукт	Содержание жира в 100 г продукта, г/ч. ложки	Содержание ккал в 100 г продукта
Яичная лапша	3 / 0,5	27
Филе телятины	3 / 0,5	27
Креветки	3 / 0,5	27
Обезжиренный сыр	2 / 0,5	18
Куриная грудка	2 / 0,5	18
Молоко, жирность 1,5 %	2 / 0,5	18
Филе трески	1 / 0,5	9
Рис	1 / 0,5	9
Мидии	1 / 0,5	9

Таблица 3

Продукты со «скрытым» жиром

Продукт	Содержание скрытых жиров, г/ч. ложки на порцию	Содержание ккал в 100 г продукта
Красная икра, баночка 140 г	15/3	135
Семга слабосоленая, 100 г	12,5 / 3,5	157
Сарделька свиная 200 г	60/12	540
Сырокопченая колбаса, 50 г	25/5	225
Вареная колбаса, 250 г	75/15	675
Торт с масляным кремом, 120 г	45/9	405

Углеводы: защита и опора

Углеводы – это органические вещества, чье название происходит от слов «гидраты углерода», которые входят в их состав. Название связано с тем, что первые из известных науке углеводов по существу были соединениями углерода и воды. Углеводы входят в состав живых организмов, занимая в растениях около 80 % их сухой массы, а в животных – от 2 до 3 %. Получается, углеводы образуют основную часть органических веществ на Земле.

Углеводы сильно различаются свойствами и функциями. Функции углеводов, крайне важных для жизнедеятельности:

- структурная и опорная (углеводы участвуют в построении различных опорных структур);
- энергетическая (углеводы – источники энергии);
- пластическая (углеводы входят в состав сложных молекул);
- рецепторная (некоторые углеводы входят в состав воспринимающей части многих клеточных рецепторов);
- запасающая (углеводы – запасные питательные вещества);
- осмотическая (углеводы участвуют в регуляции осмотического давления в организме).

Углеводы бывают **простыми** и **сложными**.

Простые углеводы (они же – моносахариды) – бесцветные, твердые, прозрачные вещества, растворимые в воде, плохо растворимые в спирте. Из этих простых углеводов производятся более сложные. Это самая простая форма сахара, сладкий вкус – особенность некоторых углеводов.

Сложные углеводы (полисахариды) состоят из десятков, сотен или тысяч простых углеводов. К сложным углеводам относятся всем знакомые крахмал, целлюлоза (она же – клетчатка), гликоген, хитин, пектин. Полисахариды жизненно необходимы каждому организму, они принимают участие в иммунных процессах и обеспечивают сцепление клеток в тканях.

Самые распространенные углеводы – глюкоза (очень важна для мышц и нервной системы, содержится во фруктах, ягодах, меде), фруктоза (самый распространенный углевод), галактоза, манноза, сахароза (то есть привычный всем сахар, из свеклы или сахарного тростника), мальтоза (солодовый сахар, содержится в меде, патоке, солоде, пиве), лактоза (молочный сахар), гликоген (крахмал животного происхождения, нужен при сильных физических и психологических нагрузках, получаемый организмом из простых сахаров), пектин (важный для работы кишечника, помогает похудеть, не позволяя накапливать жир, и содержится в овощах и фруктах), крахмал (содержится в пшенице, кукурузе, ржи, меньше – в картофеле), целлюлоза, гепарин, хондроитин-сульфат, гиалуроновая кислота.

Получаем мы углеводы в основном из растительной пищи – из хлеба, макарон, круп, картофеля, сахара, меда. Тем, кто следит за своим весом, важно помнить, что из одного грамма углеводов получается четыре килокалории. Углеводы быстрее, чем жиры, расщепляются в организме и производят более половины необходимой нам энергии. Конечно, энергия – это нужно и важно. Но чтобы она не откладывалась в виде лишних килограммов, в день можно съедать не более 25 % простых углеводов – от общего количества углеводов. Чтобы количество простых углеводов не превышало количество сложных, полезно употреблять продукты с содержанием сложных углеводов и клетчатки. Это овощи, фрукты, овсянка, макароны из твердых сортов пшеницы, цельнозерновой хлеб, бобовые.

Витамины

Многие из нас знают о витаминах самое главное. Например, что у каждого из них есть своя функция: витамин А – для глаз, С – от простуды, В₂ – для кожи, В₁ – от нервов, В₅ (более известный как фолиевая кислота) – для репродуктивности, В₃ – для мозга. Все это правильно, но к этому есть что добавить. Ведь роль витаминов в нашем здоровье вовсе не преувеличена.

Витамин В₁ (тиамин) – главный витамин всей группы В. Все витамины этой группы растворимы в воде, входят в состав ферментов или активизируют их, оказывая действие на жизненные процессы даже в самых небольших дозах. Они используются для укрепления нервной и эндокринной систем. Из них В₁ выделяется особо. Он обеспечивает нормальную работу нервной системы, а его дефицит вызывает различные ее расстройства. В₁ – тот «внутренний» фактор, который поддерживает нас в хорошем и бодром настроении, помогает сохранять спокойствие.

Все эти приятные проявления здоровья снижаются, когда В₁ оказывается в дефиците. Последствия нехватки В₁ – запоры, боль в ногах, снижение настроения, усталость, раздражительность, плохой аппетит и пищеварение, расстройства желудка.

Витамин В₁ особенно необходим детям и подросткам, беременным и кормящим, женщинам в период менопаузы, а также всем, кто очень сильно устает (по объективным причинам или вообще без причин). Потребность в В₁ высока у тех, кто ест много мучного и сладкого (включая белый хлеб, блины, пироги, различные сласти). Употребление подобных продуктов значительно повышает потребность организма в витамине В₁. То же самое относится к алкоголю, консервам, соленьям, кофе.

Больше всего витамина В₁ содержится в чечевице, хлебе из пшеницы грубого помола, овсяных хлопьях. Очень важно понимать, что В₁ не накапливается в организме, поэтому у нас нет его запасов, и получать его мы можем только извне. При этом длительное воздействие высоких температур, кофе, щелочи – это главные враги В₁, которые полностью его разрушают. Например, много В₁ содержится в горохе и фасоли, но если при варке (которая уже не проходит бесследно для В₁) вы добавите соль, то содержание В₁ окажется равным нулю. Если вы съели богатый витамином В₁ продукт и сразу запили его чашкой крепкого кофе, эффект для организма будет таким, будто витамина и вовсе не поступало. Поэтому блюда из продуктов, содержащих В₁, стоит подвергать быстрой тепловой обработке либо употреблять сырыми, а солить – только после готовности. Наконец, не пить кофе сразу после еды, подождать некоторое время.

Витамин В₂ (рибофлавин) ответственен за сохранение здоровья и красоты.

В₂ – лучший витамин для кожи: он помогает сделать ее упругой, гладкой и здоровой.

Витамин В₂ обеспечивает нормальное функционирование зрения и мозга, нервной системы, желез внутренней секреции. Вместе с фолиевой кислотой этот витамин участвует в процессе создания новых кровяных телец в костном мозге, вместе с витамином В₁ способствует поддержанию уровня железа в крови. И наконец, В₂ помогает заживлять раны и сжигать сахар.

Хронический дефицит В₂ приводит к меньшей продолжительности жизни. Кроме того, среди последствий нехватки витамина В₂ – плохое зрение, расстройство нервной и пищева-

рительной систем, хронические колиты, гастриты, плохая кожа, чувство слабости, нервные срывы, снижение иммунитета.

Симптомы нехватки В₂ – мелкие морщинки вокруг губ, трещины в уголках рта, шелушащаяся кожа (особенно на лбу и носу), жирные волосы, покрасневшие веки.

В₂ особенно полезен беременным, страдающим анемией и заболеваниями щитовидной железы. Витамин В₂ разрушается под воздействием света, борной кислоты, противозачаточных таблеток. Продукты, богатые витамином В₂, надо готовить в закрытой посуде, лучше всего – тушить или запекать.

Если вы размораживаете продукт, то нужно довольно много времени, чтобы он потерял весь В₂, – около 14–15 часов на свету. Витамин будет почти полностью сохранен, если замороженные продукты опускать сразу в кипяток, не размораживая, либо размораживать в духовке, в фольге.

Дневная норма В₂ – 1,6 мг для мужчин, 1,2 мг для женщин. Максимальная доза (даже для тех, кому этот витамин особенно нужен) – 3 мг в день. Это количество поступит в организм, если съесть от 50 до 100 г творога или сыра. Больше всего витамина В₂ содержится в сухих дрожжах (3500 мг на 100 г продукта), свежих дрожжах (1700 мг на 100 г), макрели (1400 мг на 100 г), миндале (660 мг на 100 г). Немалое количество содержат листовые зеленые овощи, неочищенное зерно или хлеб из него, печень, почки, жирная свинина, телятина, баранина, свежее молоко, овсяные хлопья, гречневая крупа, шпинат, ржаная мука, куриные яйца, какао, арахис, творог (чем он мягче, тем больше в нем содержится витамина).

Витамин В₆ (пиридоксин) улучшает усвоение ненасыщенных жирных кислот, способствует нормальному функционированию мышц и сердца. Он участвует во многих биохимических реакциях, играет важную роль в обмене жиров и белков.

Внимание всем, кто старается похудеть: начните принимать В₆, его дефицит – одна из самых частых причин бесполезности таких стараний.

В₆ незаменим для тех, кто мучается угревой сыпью: для ее лечения стоит попробовать мазь, содержащую 10 мг В₆ (либо 50 мг при крупных воспалениях) на 1 г крема. Если не найти его в магазине, можно сделать самостоятельно, добавив соответствующее количества витамина (из ампулы, конечно, не из таблетки) в детский крем.

Результат наступит максимум через три недели. Шелушение при использовании – нормально.

Признаки нехватки В₆ – появляются легкая дрожь в руках, подергивание век, ухудшение сна и памяти.

Недостаток В₆ ведет к воспалению среднего уха, а также (в результате цепи реакций) к образованию камней и песка в почках. Поэтому В₆ используется в лечении мочекаменной болезни, в сочетании с магнием. Наконец, В₆ – мочегонное средство.

Норма В₆ – 2 мг в день. Эта доза увеличивается вплоть до 20 мг для женщин во второй половине цикла, беременных и кормящих, принимающих препараты эстрогена (например, противозачаточные таблетки) и стероидов (например, кортизон).

Самые лучшие источники В₆ – дрожжи, печень, проросшая пшеница, отруби, неочищенное зерно. Также В₆ содержится в курином мясе, рыбе, картофеле, патоке, бананах, свинине, сыром яичном желтке, гречневой крупе, капусте, моркови. К сожалению, при обработке продуктов теряется львиная доля В₆; например, при варке практически весь витамин остается в воде. Выход – не варить, а запекать. При консервации теряется 57–77 % витамина, других вариантов сохранить, например, капусту, нет, поэтому должны быть другие источники В₆ (а квашеная капуста станет превосходным источником витамина С).

Витамин В₁₂ (*цианокобаламин*) играет настолько важную роль в организме, что в 1934 г. врачи Дж. Майкот и В. П. Мерфи получили Нобелевскую премию за открытие его лечебных свойств.

Витамин В₁₂ участвует в кроветворении, клеточном делении, правильном функционировании нервной системы, переработке белков, углеводов и жиров, в формировании здоровых клеток, регулирует углеводный и жировой обмен в организме. Для этого ему необходимо «сотрудничество» с витаминами А, С, В₅ и В₉. Он особенно важен для клеток крови, кожи, кишечника, а также для иммунной системы. В₁₂ полезен при нервных расстройствах, усталости глаз, используется в лечении бесплодия. В₁₂ особенно важен при использовании противозачаточных препаратов, так как они вызывают заметный недостаток этого витамина в организме. В пожилом возрасте количество данного витамина также сокращается, это связано с возрастными изменениями в организме, который начинает в гораздо меньших количествах производить желудочный сок, необходимый для усвоения В₁₂. Поэтому пожилым чаще рекомендуют вводить витамины внутримышечно, а не принимать в таблетках. Но можно исправить ситуацию, обойдясь без уколов: достаточно есть ягоды, овощи и фрукты, которые поддержат необходимый уровень кислотности.

Недостаток витамина В₁₂ вызывает разрушение нервных клеток и малокровие (анемию). К тому же биохимические особенности нашего организма таковы, что нехватка В₁₂ ведет к недостатку другого витамина – В₁, что влечет за собой расстройство нервной системы, желез внутренней секреции, мозга, развитие полиневритов, нарушение пищеварения.

В₁₂ содержится в молочных продуктах, сыром яичном желтке, мясе, печени, проросшей пшенице, шпинате, морской капусте, кальмарах, креветках, дрожжах (пекарских, пивных), почках, «вершках» моркови, редиса, репы, а также в рыбе. Минимальная дневная норма В₁₂ – 3 мкг, которые мы получаем, даже если употребляем перечисленные продукты в небольших количествах. Лучший вариант для получения В₁₂ – говяжья или телячья печень, это оптимальный источник витамина, особенно если ее поджарить или потушить с луком.

Витамин В₃ (*витамин РР, никотиновая кислота, ниацин*) изначально назывался «витамин РР» – «предупреждающий пеллагру». В США от этой болезни ежегодно умирает несколько тысяч человек, в других странах – Египте, Италии, Румынии – еще больше. Это заболевание характерно для регионов, где основным продуктом питания является кукуруза и где в пищу употребляют большое количество продуктов, богатых крахмалом. Несмотря на то что пеллагра не столь распространена, как, скажем, болезни сердца, ее начальные симптомы встречаются часто. А начальный симптом – это дефицит витамина В₃.

Отвлечемся от пеллагры, посмотрим, что еще происходит в организме при недостатке витамина В₃. Это бессонница, беспокойство, раздражительность, невозможность сосредоточить внимание, увеличение веса. Витамины группы В, и В₃ в первую очередь, помогут справиться с таким состоянием.

Абсолютно незаменим В₃ для мозга. По сути, для наших серых клеток он – то же самое, что кальций для костей. При недостатке В₃ ухудшается память, плохо работает воображение, а логика становится странной. Особенно характерны эти симптомы для людей пожилого возраста.

Из несомненной пользы витамина В₃ выделим его способность удалять отложения холестерина и других жиров на стенках кровеносных сосудов, выводить продукты обмена веществ из организма, смягчать боли при артрите.

Если в вашей диете много фруктов и мало сахара, у вас вряд ли возникнет дефицит этого витамина. Для детей и подростков суточная потребность в нем составляет 15 мг, для взрослых с легкой физической активностью и минимальными нагрузками – 15 мг, с большей нагрузкой – 20 мг, очень тяжелой – 25 мг. В₃ принимают во время или после еды.

Витамин В₅ (пантотеновая кислота) играет важную роль в процессах окисления, участвует в углеводном и жировом обмене, синтезе гормонов коры надпочечников. Он необходим для увеличения продолжительности жизни. Витамин В₅ помогает вырабатывать антитела, повышает барьерные свойства слизистых оболочек, защищая от инфекций.

Недостаток витамина В₅ встречается практически у каждого второго жителя России. Его дефицит вызывает нарушения обмена веществ, дерматиты, депигментацию, прекращение роста, гипогликемию, язвы двенадцатиперстной кишки, заболевания кожи и крови. Этим же дефицитом объясняются и покалывания в конечностях.

Признаки недостатка В₅ – появление белых пятен на теле, дряблость и сухость кожи, увеличение веса. Когда вы включаете в рацион витамин В₅, то не только продлеваете себе жизнь, но и в качестве дополнительного эффекта заметно улучшаете состояние кожи и волос.

Продукты, которые содержат В₅: дрожжи (пекарские и пивные), сырой яичный желток, печень, почки, кисломолочные продукты, зеленые части растений (ботва редьки, редиса, лука, моркови, салатные овощи), арахис, каши из недробленых круп, темное мясо дичи, отруби, овсяные хлопья, неочищенное зерно. Дефицит В₅ не грозит вам, если в вашем рационе достаточно овощей, фруктов, зерен, орехов и мяса. Все продукты при этом не должны быть обработаны: консервирование и глубокая заморозка разрушают этот витамин.

Дневная норма витамина В₅ – от 5 до 10 мг в день. При заболеваниях пищеварительного тракта, тяжелых физических нагрузках, в послеоперационном периоде, при тяжелых инфекциях, болезнях и стрессах потребность организма в В₅ увеличивается.

Витамин В₉ (фолиевая кислота) абсолютно необходим каждому, поскольку отвечает за качество крови. При его недостатке нарушается образование клеток крови (эритроцитов). Этот витамин участвует в кроветворении, регулирует углеводный и жировой обмен в организме. Симптомы дефицита В₉: депрессивное состояние, усталость, бессонница, раздражительность, забывчивость, слабость, бледность, воспаление десен, иногда невралгические боли.

Нам очень часто недостает этого витамина, здоровому человеку необходимо 400 мкг (тысячная доля миллиграмма) ежедневно. Беременным нужно вдвое больше, кормящим – больше вполовину. Повышенная доза нужна также при частом употреблении мочегонных, бактерицидных и противозачаточных средств. Принимать фолиевую кислоту женщине следует и при подготовке к беременности.

Источники В₉ – печень, почки, зеленые овощи, дрожжи, фрукты, сухие бобы и чечевица, неочищенное зерно и проростки пшеницы. Проще всего получать его из зеленых свежих листьев (малины, черной смородины, шиповника, березы, липы, подорожника, одуванчика, хвой, крапивы, сныти, тысячелистника, мяты), много его в петрушке, салате, капусте, свекле, огурцах, горохе, фасоли, чечевице, сое, апельсинах. Чтобы витамин не разрушался при термической обработке, эти продукты надо употреблять сырыми.

Витамин С (аскорбиновая кислота) необходим для построения клеток организма, защиты от инфекций, нормальной деятельности печени и очищения крови. Витамин С – один из самых сильных антиоксидантов и регуляторов окислительно-восстановительных процессов, необходимый элемент в синтезе гормонов и адреналина. Он регулирует проницаемость капилляров и свертываемость крови, оказывает противовоспалительное действие, уменьшает аллергические реакции.

Потребность в витамине С индивидуальна. Для профилактики простуды нужно 200 мг в день, при острой инфекции и после выздоровления – до 1 г. Категорически необходим витамин С курящим (при пачке сигарет в день – на 20 % витамина больше нормы), больным диабетом, принимающим аспирин и антибиотики. Он нужен при стрессах и хронических заболеваниях. Если в вашем рационе много копченостей, вам также необходим витамин С: он уменьшит вредное влияние канцерогенных веществ, которые образуются из-за соединений азота, содержащихся в копченостях. Принимайте этот витамин, если вы живете около шоссе, в загрязненном или промышленном районе. Интересно, что негативные эмоции не зря называются разрушительными: они в прямом смысле разрушают здоровье, сжигая 2000–3000 мг витамина С одновременно.

Дефицит витамина С можно определить по следующим признакам: появление на нижней части языка загрубевших красных линий, появление пятен на плечах, кровоточивость десен.

Принимайте витамин С в таблетках или получайте из цитрусовых; цедру сушите и используйте для заварки. Витамин С входит в состав почти всех свежих фруктов и овощей. Велико его содержание в сушеном шиповнике (1500 мг на 100 г), черной смородине (250 мг), красном перце (250 мг), хрене (100–200 мг), зеленом сладком перце (125 мг), цветной капусте (75 мг), щавеле и садовой землянике (по 60 мг), лимонах, апельсинах и редисе (по 50 мг). Чуть меньше витамина С в красной смородине, крыжовнике, белокочанной капусте, шпинате, яблоках, помидорах, мандаринах, свежем картофеле (в кожуре), зеленом луке, зеленом горошке, редьке, репе, малине, дыне, листовом салате, бруснике, кабачках, огурцах, клюкве, вишне, абрикосах, бананах и персиках. Кроме того, витамин С содержится в корне лопуха, люцерне, пажитнике, семенах фенхеля, мяте перечной, ламинарии, овсе, крапиве, петрушке, листьях малины, клевере, листьях фиалки.

При обработке продуктов помните, что витамин С быстро разрушается при повышенной температуре, при взаимодействии с металлами, при долгом хранении, при длительном вымачивании. Чтобы сохранить часть витамина, готовьте овощи в кожуре, при варке опускайте их в кипящую воду и накрывайте крышкой, зелень рвите руками, фрукты делите тоже руками (а не режьте ножом).

Витамин Е (токоферол) участвует в питании клеток кислородом, регулирует свертываемость крови. Он необходим для предотвращения и компенсации сердечно-сосудистых заболеваний. Витамин Е улучшает фертильность, препятствует образованию тромбов, участвует в восстановлении кожного покрова, замедляет окислительные процессы (которые ведут к старению клеток).

Дефицит витамина Е уменьшает концентрацию семени у мужчин, нарушает регулярность цикла у женщин и снижает половое влечение у обоих полов.

Некоторые признаки нехватки витамина Е бывают в прямом смысле «налицо»: это угри, прыщи, старческие пигментные пятна, ранние морщины. Другие последствия дефицита – быстрая утомляемость, сухость слизистых, сниженное настроение, апатия.

Витамин Е необходим женщинам всех возрастов, особенно кормящим и беременным, мужчинам, ведущим активный образ жизни, а также маленьким детям. Кроме того, если вам срочно нужно пройти курс витамина Е, следует уменьшить потребление растительных жиров, потому что они увеличивают потребность организма в этом витамине (несмотря на то что он входит в их состав).

Не следует злоупотреблять витамином Е тем, у кого повышенное артериальное давление и ревматическая болезнь сердца.

Дневная норма витамина Е – 10 мг в день. В достаточных количествах он содержится в маслах (животных и растительных), в продуктах с высоким содержанием жира (орехах,

зернах, семечках, печени, желтках, шпинате), а также в бобовых, молоке, сое, пшенице (особенно в пророщенной), листовых овощах, семенах льна и льняном масле, овсе, листьях малины, крапиве, плодах шиповника. Рекордсмены по содержанию витамина Е – пророщенные зерна пшеницы, хлопковое и соевое масла.

Витамин А (*ретинол, аксерофтол*) участвует во всех основных функциях организма, защищает организм от последствий стрессов и болезней, улучшает состояние кожи, необходим для нормального функционирования половых желез. Этот витамин необходим для нормальной работы лёгких, профилактики и лечения язв и колитов желудка и кишечника. Он замедляет старение, участвует в формировании скелета и зубов, укрепляет иммунитет, сопротивляемость инфекциям и простудам, способствует здоровью глаз, легких, мочевых путей и пищеварительной системы.

Дефицит этого витамина может вызвать нарушение менструального цикла у женщин и бесплодие у мужчин.

Очень заметный признак нехватки витамина А – «гусиная кожа» на локтях, бедрах, коленях, шелушащаяся кожа на пятках.

Витамин А нужен всем, но больше всех в нем нуждаются курильщики, они непременно должны включать этот витамин в свой ежедневный рацион.

Дневная норма витамина А – 5000 мг в день. Треть этого количества необходимо получать из продуктов животного происхождения и две трети – из фруктов и овощей.

Витамин А жирорастворим, то есть для успешного его усваивания необходимы жиры (растительные или животные).

Он содержится во многих продуктах, особенно богаты ретинолом рыбий жир (19 мг на 100 г), печень (15 мг), сливочное масло, яичные желтки, сливки и цельное молоко. Необходимые элементы для синтеза витамина А в человеческом организме содержатся в твороге, сыре, сметане, моркови, тыкве, красном сладком перце, брокколи, шпинате, петрушке, сое, горохе, зелёном луке, щавеле. Чтобы получить дневную норму витамина А, достаточно съесть две моркови.

Микроэлементы

Окружающая среда, стрессы, травмы, неправильное (а зачастую и откровенно плохое) питание, нездоровый образ жизни, недостаток сна, отдыха и движения – все это знакомо каждому из нас. И все это – слагаемые плохого самочувствия. Эти факторы нарушают естественный баланс в организме, что в свою очередь приводит к болезням.

Поддержать и сохранить этот баланс помогают витамины и микроэлементы.

Микроэлементы составляют 4 % веса взрослого человека. Они требуются организму человека в минимальных количествах, но, поскольку ежедневно около 25 г микроэлементов выводится из организма, их запас нужно постоянно пополнять.

Кальций содержится в организме в больших количествах: у взрослого человека в организме около 1,5 кг этого микроэлемента. 99 % от этой суммы – в костях и зубах. 1 % играет исключительно важную роль для нормальной работы всех систем организма, и в случае необходимости его дефицит заполняется за счет кальция из костной ткани.

Кальций необходим для поддержания крепости костей и зубов, предотвращает болезни костей и развитие остеопороза, нужен для нормального развития скелета и ногтей, для нормальной работы мышц и нервной системы, для регуляции сердечного ритма и артериального давления (вместе с магнием). Кальций играет важную роль в обменных процессах, в свертываемости крови.

При нехватке кальция появляются гиперактивность, нервозность, раздражительность, хрупкость костей, экзема, бессонница, повышается артериальное давление, возникают локальное онемение, судороги, депрессия, учащенное сердцебиение, замедление роста, кровоточивость десен, разрушение зубов и ухудшение слуха.

Мультивитаминные добавки не дают достаточно кальция, более того, «аптечного» кальция следует избегать, получать его нужно из продуктов. В данном случае это не дань природной диете, а научный факт: препараты кальция вызывают резкое повышение содержания этого микроэлемента в крови. Это, в свою очередь, способствует образованию и увеличению бляшек на стенках сосудов. Ко всему прочему, иногда препараты кальция могут нарушать работу желудка и пищеварительного тракта.

Хорошие источники кальция – яйца, сардины, тунец, овощи с темно-зелеными листьями (листовая капуста, листья свеклы), орехи, семена подсолнечника, изюм, брокколи, шпинат, морковь, картофель, капуста, бобовые, оливки.

Для эффективного усвоения кальция организму необходимы также витамин D₃ и магний. Поэтому некоторые продукты способствуют усвоению кальция, а другие, наоборот, его потере.

Хром необходим для нормальной работы поджелудочной железы. Этот микроэлемент участвует в регуляции уровня сахара в крови, способствует производству инсулина. При недостатке хрома организм вынужден работать с удвоенной энергией, чтобы поддерживать баланс сахара. В результате этого человек начинает чувствовать острую потребность в сладком. Во время диеты для снижения веса хром выполняет важную задачу, так как способствует снижению потребности организма в сладостях.

Одно из видимых проявлений нехватки хрома – варикозное расширение вен. Другие симптомы – утомление, тревога, задержка роста, атеросклероз.

Продукт с самым высоким содержанием хрома – проросшие зерна пшеницы. Их легко приготовить самостоятельно, замочив зерна в теплой воде на сутки, затем перемолоть, залить горячим молоком, добавить соль, сахар, масло, укутать полотенцем и выдержать час.

Такая каша принесет вам не только нужное количество хрома, но и множество других полезных микроэлементов и витаминов.

Также хром содержат печень, морепродукты, мясо птицы, бобовые, цитрусовые, яблоки и мука грубого помола. Многие из этих продуктов слишком калорийны для диеты на снижение веса, поэтому в таких случаях целесообразно использовать специальные пищевые добавки с хромом.

Железо повышает уровень гемоглобина, необходимого для насыщения крови кислородом, а кислород, в свою очередь, незаменим для обмена веществ в организме. Железо также принимает участие в производстве множества ферментов.

При острой нехватке железа возникает кислородное голодание тканей мозга, желез и всех органов человека.

Дефицит железа проявляется в чувстве усталости в течение всего дня, в частых пробуждениях ночью. Возрастает риск инфекционных заболеваний, развивается анемия, появляются трещинки в углах рта, воспаления на языке, снижение аппетита, зябкость, запоры, депрессия, головокружения. Вы можете определить недостаток железа, если у вас воспаляются и трескаются губы (независимо от погодных условий).

Железо необходимо всем, кто страдает от болезней крови, и любая болезнь крови так или иначе связана с железом.

Дневная норма железа достаточно велика, это примерно 15–20 мг в день: чем хуже окружающая обстановка (грязь, пыль, выхлопные газы), тем выше должна быть эта доза. Кроме того, важно, из каких продуктов вы его получаете, потому что железо в мясе и крупяных блюдах усваивается значительно хуже, нежели то, что содержится в растениях.

Чтобы снабжать организм железом в необходимых количествах, следует каждый день употреблять продукты, содержащие этот микроэлемент. Продукты с высоким содержанием железа – телятина, мясо кролика и птицы, свинина, баранина, ветчина. Меньше железа содержится в рыбе, молоке и молочных продуктах, большинство растительных продуктов содержит весьма скромное его количество. Однако и от них не стоит отказываться, потому что железо лучше всего усваивается, если сочетать его с витамином С.

Магний важен для любых биохимических процессов в организме, он способствует балансировке микроэлементов, необходим для нормальной работы мышц и нервной системы, активности гормонов и производства энергии. Он вместе с кальцием регулирует сердечный ритм и артериальное давление, поддерживает здоровое состояние репродуктивной и иммунной систем, обеспечивает восстановление и обновление организма, рост костной ткани. Магний поддерживает структурные элементы кожи и ферменты, которые осуществляют метаболизм кожи. При дефиците магния старение кожи ускоряется. Действие магния становится более активным в стрессовых ситуациях.

Кроме того, магний способствует усвоению кальция.

Недостаток магния ведет к анемии, потере аппетита, тревоге, страху, спутанности сознания, депрессии, гиперактивности, нервозности. Его заметные признаки – нарушение равновесия, головокружения, обмороки, слабость в руках и ногах, нарушения артериального давления, холодные конечности.

Дефицит магния может быть причиной сердечных болезней. Серьезный недостаток этого минерала ведет к сердечным инфарктам.

Магний содержится в проросшей пшенице, печени, неочищенном рисе, отрубях, дрожжах, большинстве растительных продуктов, бобовых культурах (таких, как бобы, соя, фасоль, горох, чечевица), яичном желтке, сыре, картофеле, зеленом горошке, рыбе, твороге,

кислом молоке, сметане, капусте, свекле. Природным рекордсменом по содержанию этого микроэлемента является Мертвое море: в каждом литре его воды содержится 40 г магния.

Медь играет важную роль в поддержании нормального состава крови. Этот микроэлемент обязателен для деятельности некоторых ферментов, способствующих обмену веществ. Важно, что медь способствует усваиванию железа (а значит, влияет и на производство гемоглобина). Если в организме в избытке железа при дефиците меди, то железо накапливается в печени и гемоглобин не производит.

Медь показана тем, кто вынужден принимать много аспирина: как известно, аспирин может привести к язве желудка, но в сочетании с медью этот риск сводится практически к нулю.

Избытка меди допускать тоже не следует, он может возыметь обратный эффект и вызвать анемию, нарушение функций дыхательных путей и печени. Дневная норма меди – 1–2 мг.

Продукты с содержанием меди – орехи, яичный желток, шпинат, гречневая крупа, овес, картофель, печень, почки, кислое молоко, ржаной хлеб, листья женьшеня, крабы, креветки, омары, лангусты, орехи, горох, фасоль, мука грубого помола. Таких продуктов употреблять следует не более 100 г в день, чтобы не допустить избытка меди. Разумеется, речь идет о рациональном питании: если вы за один раз съели полкило печени, никакого опасного избытка меди это вам не принесет.

Цинк необходим для формирования костей, для поддержания здоровья репродуктивной и иммунной систем, для восстановления и обновления тканей. Цинк – лучшее средство для заживления ран, в том числе от ожогов, и для очищения кожи от прыщей, поэтому он входит в состав специальных кремов и мазей (хотя можно попробовать использовать и просто цинковую мазь). Также в отношении красоты и внешнего вида цинк поможет всем, у кого выпадают волосы.

Цинк оказывает антивирусное и антитоксичное действие на клетки, поэтому в сочетании с витамином С он эффективен против многих вирусных заболеваний.

Уровень цинка в крови у больных ревматизмом и артритом ниже, чем у здоровых. Диета, богатая цинком, может приостановить развитие этих болезней. Местное лечение цинком воспаленных, опухших суставов уменьшает отеки и ослабляет боль. При артрозе вредна отварная пища, но совсем отказаться от нее трудно – чтобы избежать осложнений, необходимо одновременно с вареной пищей употреблять в 3 раза большее количество необработанных продуктов.

Все работники умственного труда должны иметь в виду, что достаточное содержание цинка в рационе – путь к успеху: установлена связь между уровнем цинка в организме и уровнем умственных способностей.

Восстановительный период после гинекологических операций пройдет быстрее, если за неделю до операции принимать цинк.

Известно, что стресс вреден для организма. В том числе и тем, что он выводит из организма цинк, поэтому при стрессе обязательно принимайте цинк и ешьте содержащие его продукты, чтобы к душевным волнениям не добавились физические недомогания.

Заметные признаки дефицита цинка – плохой аппетит, замедленный рост, желание лизать и глотать металлические предметы, слабый рост волос.

Дефицит цинка – частая причина увеличения размеров предстательной железы. Увеличение «пористости» костей связано с недостатком различных минеральных элементов: кальция, фосфора, магния, фтора, кремния и цинка, который также необходим костям, осо-

бенно в период роста. Находящийся в печени витамин А становится активен только в присутствии цинка, без цинка невозможно усваивание этого витамина.

В цинке особо нуждаются те, кто лечится кортизоном, а также злоупотребляет слишком соленой или слишком сладкой пищей (эти факторы приводят к потере цинка). Абсолютно разрушительно действует на цинк алкоголь.

Олестра: ноль калорий – плюс кило

Олестра – синтетический заменитель жира, изобретенный в 1968 г. компанией *Procter & Gamble*, которая и по сей день выпускает данный продукт. Одобрение американского Министерства здравоохранения эта добавка получила только через 28 лет, и то при обязательном условии: на этикетке должно быть указано, что продукт создан с использованием олестры, которая может вызывать спастические боли в животе и жидкий стул, а также подавляет усвояемость некоторых витаминов и питательных веществ. Дабы смягчить последствия, в олестру стали добавлять витамины А, D, К и Е. В скором времени были проведены исследования, которые доказали, что потребители знают о возможных последствиях, – дабы не вводить их в заблуждение, предупреждение с этикеток убрали. Конечно, остается открытым вопрос: как можно ввести в заблуждение, если люди и так обо всем знают? Как бы то ни было, предупреждение убрали. Имейте это в виду при чтении этикетки.

Популярной олестра стала потому, что ее калорийность равна нулю. И поначалу она казалась буквально спасением для людей, стремящихся к снижению веса. К сожалению, недавняя работа исследователей в американском университете Пердью доказала, что олестра и прочие искусственные заменители жира могут способствовать увеличению количества жира в организме.

Проблема, о которой говорят ученые, сводится к тому, о чем догадывается каждый из нас: обманывать свой организм всякого рода химией – не значит быть здоровым. Более того, подобный обман до здоровья не доведет. Пища с содержанием искусственных, произведенных в лаборатории добавок уже не может считаться хорошей, тем более что в качественные продукты химию не добавляют. Например, олестра содержится в некоторых чипсах (следите за этикеткой). Такими чипсами исследователи и стали кормить подопытных крыс. Чтобы максимально приблизить картину к реальной ситуации – к покупателю, которому может попасться в руки как один вид чипсов, так и другой, – к чипсам с олестрой стали добавлять чипсы без нее. Иными словами, эти крысы ели чипсы с высоким содержанием жира и чипсы обезжиренные.

Другие крысы ели обычные чипсы – с высоким содержанием жира и без олестры.

В итоге, как ни странно, больше потолстели крысы из первой группы. Тогда исследователи перестали кормить обе группы чипсами, чтобы увидеть, какие крысы быстрее похудеют. Быстрее похудели крысы из второй группы, а питавшиеся чипсами с олестрой вообще не смогли похудеть! И не только из-за того, что олестра сама по себе – химия, а из-за того, как эта химия действует на мозг. Здесь и кроется обман: еда с олестрой на вкус не менее жирная или сладкая, чем обычная, а значит, мозг ожидает получить от нее много калорий. Запускается механизм выделения слюны и гормонов, включаются метаболические реакции. Но организм оказывается обманут, не получив тех калорий, к которым уже подготовился. В итоге, когда рацион заполнен обманчивыми жирами с нулевой калорийностью, организм начинает требовать еще больше пищи и больше калорий, чтобы получить то, что ему нужно и на что он рассчитывает!

Этот опыт проводился пока только на крысах, но весьма помог исследованиям, которыми уже давно и серьезно занимаются в лучшем университете мира – Гарварде. Гарвардские исследования, опубликованные летом 2001 г. в «*New England Journal of Medicine*» («Новом журнале медицины»), сводятся к тому, что главные виновники повального увеличения веса – продукты с искусственными заменителями. Любимая многими картошка фри вообще не насыщает организм, и чем больше вы ее едите, тем больше вы хотите есть, и тем больше едите, и тем больше веса набираете. То же самое относится к прочим продуктам быстрого питания. В том же гарвардском исследовании было уделено внимание

олестре и получено подтверждение давним наблюдениям о том, что она приводит к запорам, дефициту витаминов и, в крайних случаях (когда в рационе вся пища содержит олестру), к витаминному голоданию. А витаминное голодание может быть очень опасным для здоровья и даже для жизни.

Пищевые добавки: Е-коды

Какой бы продукт вы ни купили в супермаркете, обязательно изучите этикетку. На большинстве из них вы увидите различные пищевые добавки.

Они вводятся в продукт для того, чтобы он вернул потерянные в процессе обработки свойства – цвет, запах, консистенцию. Но они выполняют и другие задачи.

Так, **эмульгаторы** – вещества, позволяющие создать обезжиренные продукты. В традиционной кухне эмульсии создаются за счет добавления в продукт масла, что делает его высококалорийным.

Консерванты позволяют существенно увеличить срок хранения продукта и помешать бактериальному разложению. Есть и **натуральные пищевые добавки** – сахар, сода, уксусная кислота, различные специи, натуральные красители – сок свеклы, экстракт виноградной кожуры, хлорофилл из растений, куркума – пряность желтого цвета, витамин В₂ – рибофлавин, бета-каротин.

Пожалуй, больше всего разговоров вызывает код Е, который мы видим чуть ли не на каждой этикетке. Этим кодом обозначают различные пищевые добавки.

Так принято обозначать у нас и в Европе (в других странах используется код *In* – от *Index*). Диапазон Е – от 100 до 1000. Стандарт по пищевым добавкам разработан Объединенным комитетом экспертов Международной сельскохозяйственной организации вместе с комиссией Всемирной организации здравоохранения на основе свода стандартов по пищевым продуктам. Свод этот носит название «Кодекс Алиментариус». Это международный справочник в области качества продуктов питания, который постоянно дополняется и содержит стандарты на основные продукты питания. Сюда включаются продукты обработанные, необработанные и полуфабрикаты, а также материалы, которые используются при их переработке.

Е100-199 – коды, которыми обозначаются пищевые красители. Они могут быть искусственными и натуральными. Натуральные используются реже, ибо плохо устойчивы к термической обработке плюс быстро окисляются на свету.

Е200-299 – коды для обозначения консервантов. Самые распространенные – это сорбиновая кислота и ее соли, бензойная кислота и ее соли. Они встречаются в природе во многих ягодах. Многие натуральные консерванты мы и сами используем на кухне: это лимонная кислота, яблочная кислота, поваренная соль.

Е300-399 – антиокислители (антиоксиданты), то есть вещества, которые препятствуют окислению продуктов. Если в продукте содержится жир, то без антиоксидантов он со временем станет прогорклым.

Сейчас используются в основном натуральные антиокислители – витамин Е, токоферолы, аскорбиновая и изоаскорбиновая кислоты.

В кодировку Е300-399 входят также кислоты и регуляторы кислотности продуктов – это органические и неорганические кислоты и их соли. Среди них наиболее распространены лимонная, уксусная, яблочная и виноградная кислоты, которые придают продукту кислый вкус. В эту добавку под номером Е300 входит витамин С, а Е306-Е309 – известный антиоксидант витамин Е.

Е400-499 – желеобразователи, которые придают продукту желеобразную структуру. Они близки к загустителям и наполнителям. Распространенные желеобразователи – карра-

гинан, камедь (различные ее виды), агар-агар (вещество, получаемое из морских водорослей). А, например, Е440 – полезный для пищеварения яблочный пектин.

Е500-599 – стабилизаторы, которые поддерживают однородную консистенцию двух или более несмешивающихся компонентов. Стабилизаторы также применяются при производстве обезжиренных молочных продуктов. В качестве этих компонентов используются жирные кислоты, полученные из природных растительных масел. В эту же кодировку входят эмульгаторы, которые позволяют снизить количество жира в продукте (для этого жир заменяется эмульгатором).

Е600-699 – ароматизаторы, придающие продукту нужный запах. Они бывают натуральными или идентичными натуральным. Последние называются так потому, что имеют ту же химическую формулу, что и натуральные ароматизаторы (при этом их получают путем органического синтеза). В эту же кодировку входят усилители вкуса.

Е1000-1999 – влагоудерживающие добавки, которые предохраняют продукты от высыхания. К ним относятся фосфаты и некоторые белки (например, соевый). В эту же кодировку входят глазирователи, используемые для получения пищевой глазури (самое известное из таких веществ – карнаубский воск).

Сахар: желанный, но нежелательный

Источник сахара может быть разным. Около 60 % сахара делают из сахарного тростника, который выращивается в тропических регионах планеты. Остальные 40 % – из сахарной свеклы, которая растет вплоть до самого полярного круга. Оба вида сахара ничем между собой не различаются.

Иногда в продаже вы можете видеть крупный или мелкий сахар, на этикетке такой сахар может быть назван натуральным. Это чистой воды рекламный ход, разница в размере кристалла сказывается лишь в том, как быстро он растворяется в воде.

Сахар бывает белым и коричневым. Здесь отличия не только в окрасе. Коричневый сахар – та же самая сахароза, но с добавлением черной тростниковой патоки, которую легко различить по запаху. Коричневый сахар делают только из сахарного тростника. Если он сделан из свеклы, то в коричневый цвет его подкрашивают. Количество калорий в белом и коричневом сахаре одинаково – 380 ккал на 100 г.

В чем вред и опасность сахара? Опасность не в том, из какого растения сахар получен или какого он размера, а в количествах его потребления. Сахар способствует выработке «гормона хорошего настроения» – серотонина, и уровень этого гормона падает, как только сахар переваривается. Тогда человек снова берется за сладкое, и так возникает замкнутый круг, который ведет к избыточному потреблению сахаросодержащих продуктов. Кроме того, сахар обладает способностью активизировать выработку инсулина и поднимать уровень глюкозы в крови, поэтому его считают самым простым способом получения энергии. А поскольку сахар переваривается быстро, то сладкими продуктами не получается наесться, чувство голода возвращается быстро, человек снова ест и в результате сильно переедает. Плюс постоянное чередование периодов бездействия и напряженной работы быстро изнашивают поджелудочную железу, приводя к развитию сахарного диабета, а в худшем случае – рака поджелудочной железы (между прочим, одного из самых опасных видов рака).

Люди старшего возраста, которые употребляют много сахара, повышают риск развития у себя нарушений познавательной сферы. Исследователи из американской клиники Майо проводили эксперимент среди 1230 добровольцев от 70 лет и старше. В фокусе исследования были пищевые привычки добровольцев и состояние их познавательной сферы. Исследование длилось четыре года. Никого из добровольцев не заставляли следовать определенной диете, люди продолжали питаться так, как питались, и ели то, что считали нужным. Ученые наблюдали за их состоянием.

Выяснилось, что у тех, кто потребляет наибольшее количество углеводов, риск нарушений в познавательной сфере был в полтора раза выше по сравнению с теми, кто ел наименьшее количество углеводов. К четвертому году исследования двести из 940 добровольцев, евших сахар, начали показывать когнитивные нарушения, включая трудности с подбором слов, проблемы с памятью и суждением. Зато тем, кто потреблял много белка, удалось снизить этот риск на 21 %. По мнению ученых, избыток углеводов – особенно сахара – в рационе приводит к нарушению работы мозга, так как меняет в нем метаболизм глюкозы. Это особенно опасно в старшем возрасте, когда вероятность развития нейродегенеративных процессов в головном мозге очень высока.

Недавно проводились исследования, которые показали, что избыток сахара в крови означает повышенный риск заболевания раком и смерти от него. Женщины более подвержены этому риску, чем мужчины, хотя и у тех, и у других высокий уровень сахара в крови связан с различными видами рака. Эти исследования проводились в шведском университете Умео, чьи сотрудники изучили уровень сахара в крови у 274 126 мужчин и 275 818 женщин

из Норвегии, Австрии и Швеции. Средний возраст участников – 45 лет. Через десять лет ученые заново изучили данные о состоянии здоровья этих пациентов, что позволило узнать, у скольких из них развился рак и сколько из участников эксперимента умерло от онкозаболеваний. Ведущий научный сотрудник доктор Таня Сток рассказала, что, согласно результатам, у женщин риск развития рака прямо пропорционален уровню сахара в крови. У мужчин подобная связь также присутствует, но она выражена слабее. При этом повышенная вероятность рака обнаруживается независимо от индекса массы тела. Добавление сахара в любые продукты увеличивает риск рака поджелудочной железы. В группе риска – любители чая с сахаром и сладкой газировки: если они употребляют сахар в таком виде в количестве пяти порций ежедневно, то риск развития у них рака поджелудочной железы повышается на 69 % по сравнению с теми, кто никогда не подслащивает еду и напитки. Да, к еде это тоже относится, особенно к сладким кашам: чтобы сделать их вкуснее, добавляйте варенье или мед: связь между этими продуктами и раком не обнаружена. То же самое относится к мармеладу.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.