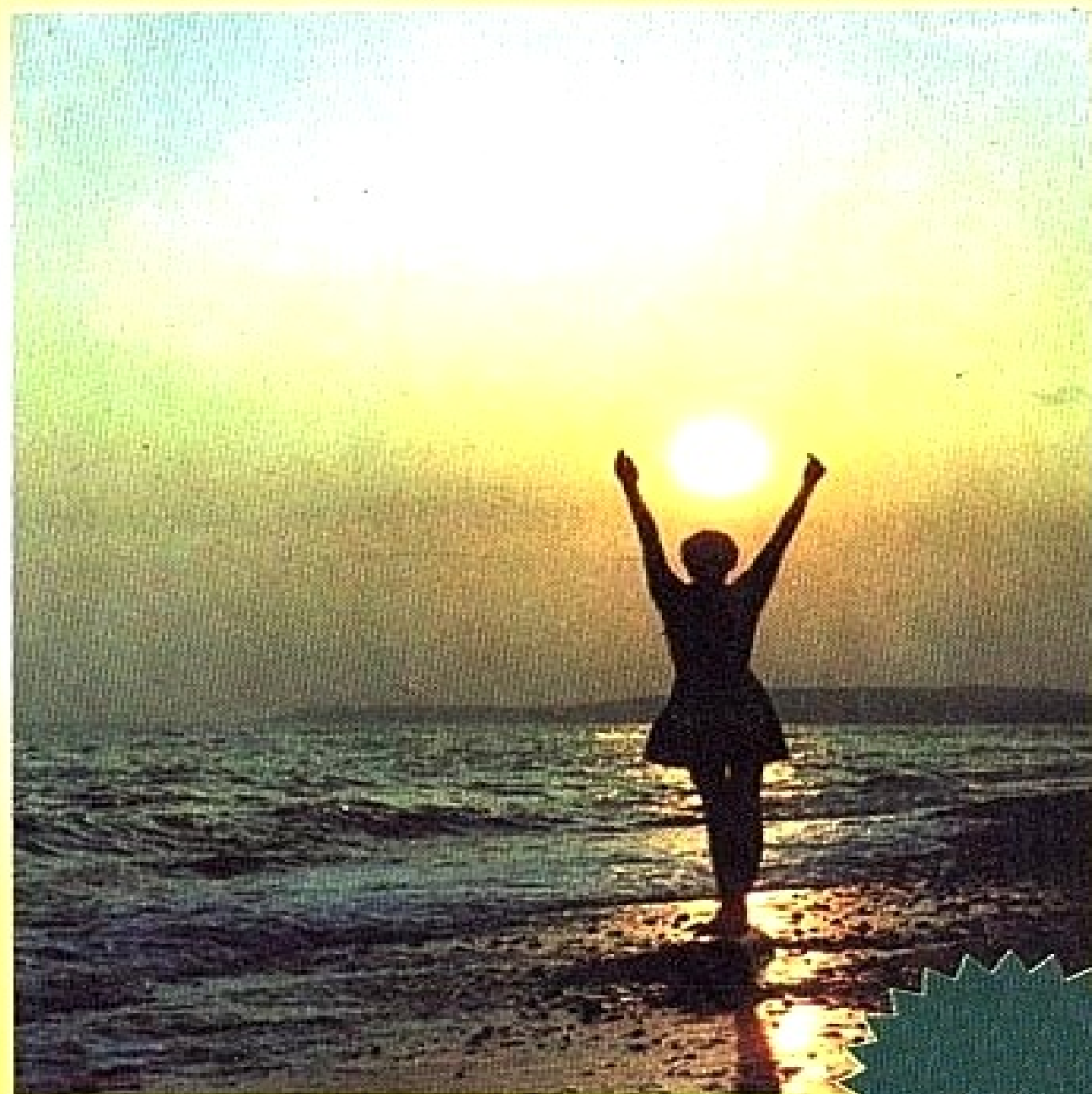


Эрл Минделл

**СПРАВОЧНИК
ПО ВИТАМИНАМ
И МИНЕРАЛЬНЫМ ВЕЩЕСТВАМ**



Эрл Минделл
СПРАВОЧНИК ПО
ВИТАМИНАМ И МИНЕРАЛЬНЫМ ВЕЩЕСТВАМ:
Как правильные витамины и минеральные вещества могут изменить вашу жизнь.

Перевод с английского

ОГЛАВЛЕНИЕ

Благодарности	8
Примечание ко 2-му изданию	8
ПРЕДИСЛОВИЕ	8
ЧАСТЬ ПЕРВАЯ.....	10
ПОЛНАЯ ПРАВДА	10
Глава 1. Введение в витамины.....	10
Что такое витамины?.....	10
Чем витамины не являются.....	10
Как они действуют	10
Нужно ли вам принимать добавки?.....	10
Что такое питательные вещества?	11
Разница между питательными микро- и макроэлементами.....	11
Как питательные вещества начинают работать.....	11
Понимание вашей пищеварительной системы.....	11
Назовите этот витамин.....	13
Назовите это минеральное вещество.....	13
Организму нужны витамины и минеральные вещества	13
Глава 2. Витамины: когда и как.....	13
Откуда поступают витамины.....	13
Почему витамины бывают разной формы.....	13
Масляная против сухой или водорастворимой формы	14
Синтетические против натуральных и неорганические против органических	14
Хелатирование и что это значит	15
Пролонгированная форма	15
Наполнители, связующие или что еще вы получаете?	15
Хранители и срок годности.....	16
Когда и как принимать добавки.....	16
Что необходимо вам.....	16
Глава 3. Витамины. Словарь терминов.....	17
Глава 4. Все, что вы всегда хотели узнать о витаминах, но некого было спросить.....	21
Биотин (коэнзим R или витамин H).....	22
Витамин A	22
Витамин B1 (тиамина хлорид).....	24

Витамин В2 (рибофлавин).....	25
Витамин В6 (пиридоксина гидрохлорид).....	26
Витамин В12 (цианокобаламин).....	27
Витамин В13 (оротовая кислота).....	28
Витамин В15 (пангамовая кислота).....	28
Витамин В 17 (лаетраль).....	29
Витамин С (аскорбиновая кислота).....	30
Витамин D (кальциферол, виостерол, эргостерол, «витамин солнца»)	32
Витамин Е (токоферол).....	32
Витамин F (ненасыщенные жирные кислоты: линолевая, линоленовая и арахидоновая)	34
Витамин К (менадион).....	35
Витамин Р (С комплекс, цитрусовые биофлавоноиды, рутин, гесперидин).....	35
Витамин Т	36
Витамин U.....	36
Инозит	36
Кальция пантотенат (пантотеновая кислота, пантенол, витамин В5).....	37
Ниацин (никотиновая кислота, ниацинамид, никотинамид).....	38
ПАБК (пара-аминобензойная кислота)	39
Фолиевая кислота (фолацин, витамин Вс).....	40
Холин.....	41
Некоторые вопросы по главе 4.....	42
Глава 5. Ваши незаменимые минеральные вещества	43
Ванадий	43
Железо	43
Калий.....	45
Кальций	46
Кобальт.....	47
Магний	47
Марганец.....	48
Медь	49
Молибден	49
Натрий	50
Селен	51
Сера	51
Фосфор	52
Фтор.....	53
Хлор.....	53
Хром	54
Цинк.....	54
Вода	55
Глава 6. Белок и эти удивительные аминокислоты	55
Связь между белками и аминокислотами	55

22 АМИНОКИСЛОТЫ	56
Сколько белка вам нужно на самом деле?	56
Виды белков — в чем разница?	57
Мифы о белках	57
Белковые добавки:	57
Аминокислотные добавки:	58
Триптофан:	58
Фенилаланин	59
DL—фенилаланин	59
Лизин	60
Аргинин	61
Динамический аминокислотный дуэт: орнитин и аргинин	62
Остальные аминокислоты	62
Глютамин и глютаминовая кислота	62
Аспарагиновая кислота	62
Цистин и цистеин	62
Метионин	63
Глицин	63
Тирозин	63
Вопросы по главе 4.	63
Глава 7. Прочие сотворители чуда	65
Ацидофилы	65
Женьшень	65
Люцерна, чеснок, хлорофилл и юкка	66
Юкка	66
Отруби и клетчатка	66
ВИДЫ КЛЕТЧАТКИ, О КОТОРЫХ ВАМ СЛЕДОВАЛО БЫ ЗНАТЬ	67
Келп	68
Дрожжи	68
Глава 8. Как узнать, какие витамины вам действительно необходимы	69
Что такое сбалансированная диета, и как узнать, едите ли вы ее?	69
Как проверить наличие дефицита	69
Возможные предупреждающие признаки	70
Страстные желания какого-либо продукта, что это может означать?	79
Как получить максимальное количество витаминов из пищи	81
Глава 9. Читайте этикетки	82
Важность понимания того, что написано на этикетках	82
Как это измеряется?	82
Что есть что в мерах и весах	83
Разгадывая код РНП	84
Что необходимо искать	84
Глава 10. Жир и жировые манипуляторы	84

Липотропные вещества — что это означает?.....	84
Кому они нужны и почему?.....	84
Холестерин.....	85
Как поднять или понизить уровни холестерина?.....	85
Глава 11. Углеводы и ферменты.....	86
В чем необходимость углеводов.....	86
Правда о ферментах.....	86
Двенадцать тканевых солей и их функции.....	87
ЧАСТЬ ВТОРАЯ.....	89
КАК ПОЛУЧИТЬ ТО, ЧТО ВАМ НЕОБХОДИМО?.....	89
Глава 12. Ваши индивидуальные потребности в витаминах.....	89
Выбор собственного режима.....	89
Женщины.....	89
Мужчины.....	90
Младенцы.....	90
Дети.....	90
Актеры.....	90
Бегуны.....	90
Беременные женщины.....	90
Водители грузовиков.....	91
Врачи и медсестры.....	91
Игроки в гольф.....	91
Игроки в теннис.....	91
Инвалиды.....	91
Кормящие матери.....	91
Курильщики.....	91
Любители бега трусцой.....	92
Любители посмотреть телевизор.....	92
Певцы.....	92
Пожилые люди.....	92
Продавцы.....	92
Пьющие.....	92
Рабочие ночных смен.....	93
Руководители.....	93
Спортсмены.....	93
Строители.....	94
Танцоры.....	94
Учащиеся.....	94
Учителя.....	94
Глава 13. Необходимый витамин и вовремя.....	94
Добавки в особых ситуациях.....	94
Бессонница.....	95

Болезненность мышц	95
Боли в ногах	95
Бородавки	95
Вазэктомия	95
Варикозное расширение вен	95
Геморрой	95
Герпес и герпетическая лихорадка	96
Головные боли.....	96
Грибковые заболевания стоп	96
Заживление после операций	96
Запоры	96
Зуд.....	96
Изжога	97
Кровоточащие десны.....	97
Менопауза	97
Менструации	97
Неприятный запах изо рта	97
Облысение или выпадение волос	97
Ожоги	97
Отказ от курения	97
Переломы.....	98
Полипы	98
Порезы	98
Потница	98
Похмелье	98
Проблемы с предстательной железой.....	98
Противозачаточные таблетки	98
Псориаз.....	98
Сенная лихорадка.....	99
Синяки	99
Смена часовых поясов	99
Солнечные ожоги	99
Скрежетание зубами	99
Сухость кожи.....	99
Тошнота при укачивании	99
Угри	100
Укусы пчел	100
Холодные ноги	100
Вопросы по главе 13	100
Глава 14. Обретение и поддержание хорошего самочувствия	100
Зачем необходимы пищевые добавки во время болезни	100
Аллергия	101

Артериальное давление — высокое и низкое	101
Артриты.....	101
Астма	102
Бронхит.....	102
Венерические болезни	102
Ветряная оспа.....	103
Гипогликемия.....	103
Диабет.....	103
Импетиго	104
Колит	104
Корь	104
Мононуклеоз	104
Предменструальный синдром (ПМС)	104
Проблемы с глазами.....	105
Простуда.....	105
Опоясывающий лишай (герпес)	106
Сердечные заболевания	106
Свинка (эпидемический паротит).....	106
Тонзиллит.....	107
Язвенная болезнь	107
Глава 15. Не все проблемы вашего разума возникают у вас в голове.....	107
Как витамины и минеральные вещества отражаются на вашем настроении	107
Витамины и минеральные вещества при депрессии и беспокойстве	107
Лекарственные препараты, которые могут усугубить ваши проблемы	108
Препараты, которые могут вызвать депрессию	108
Глава 16. Загрязнение окружающей среды и вы.....	108
Наихудшее в жизни дается бесплатно.....	108
Знайте ваши антиоксиданты.....	109
Опасности на работе	109
ЧАСТЬ ТРЕТЬЯ.....	110
ВИТАМИНЫ ПРОТИВ ЛЕКАРСТВ И НАРКОТИКОВ.....	110
Глава 17. Наркотики и вы.....	110
Влияние кофеина на организм.....	110
Вы получаете больше, чем думаете.....	110
Альтернативы кофеину.....	111
Какое влияние оказывает алкоголь на ваш организм	111
Что вы пьете и когда вы пьете	111
Витамины для уменьшения тяги к алкоголю	112
Глава 18. Вы и ваши рецепты.....	112
Почему нападают на витамины	112
Лекарствам есть альтернатива.....	112
Витамины вместо валия.....	113

Как вас могут ограбить лекарства	113
Глава 19. Диеты для похудения	115
Виды сахара	115
Опасности излишнего употребления сахара	115
Насколько это сладко	116
Опасности излишнего потребления соли	116
Солевые ловушки	116
Советы Минделла по диете	117
Витаминсбалансированная диета Минделла для того, чтобы похудеть и выжить	117
ЧАСТЬ ЧЕТВЁРТАЯ	119
ВЫГЛЯДЕТЬ НАИЛУЧШИМ ОБРАЗОМ ИЗНУТРИ	119
Глава 20. Оставаться красивым, оставаться привлекательным	119
Витамины для здоровой кожи	119
Витамины для здоровых волос	120
Витамины для рук и ног	120
Натуральная косметика, из чего она состоит	121
Глава 21. Оставаться молодым, энергичным и сексуальным	122
Замедление процесса старения при помощи замечательных нуклеиновых кислот	122
Базовая витаминно—минеральная программа приема ДНК — РНК	123
Режим для поддержания высокого уровня энергии	123
Хороший белковый напиток для повышения энергии:	123
Добавки для повышения энергии	123
Глава 22. Путешествовать здоровым	124
Витамины в пути	124
Отличаются ли иностранные витамины?	125
Глава 23. Предостережения о витаминах	125
БИБЛИОГРАФИЯ	127
Программа «Детоксикация» и жизнь	129
Для чего нужна программа «Детоксикация»	130

Эта книга посвящена Гейл, Аланне, Эван, нашим родителям, семьям и будущему.

*«Первым богатством является здоровье»
— Ральф Валдо Эмерсон. Образ жизни.*

Благодарности

Я бы хотел выразить глубокую признательность моим друзьям и коллегам, которые помогли мне в работе над этой книгой, особенно, доктору философии Дж. Кенини, доктору философии Лаинусу Полингу, Хестеру Мундис и фармакологам Бернарду Бабман и Мел Рич.

Я бы также хотел поблагодарить Фонд по питанию, Международный колледж прикладного питания, Американскую медицинскую ассоциацию, нью-йоркский Центр крови, Американскую академию педиатрии, Американскую диетическую ассоциацию, Национальную академию наук, Национальный совет по молочным продуктам. Общество за ассоциацию по питанию, Объединенную ассоциацию по свежим фруктам и овощам. Фармацевтический колледж в г. Олбани, Петера Мэллори, врача ветеринарной медицины Эдварда Ливит, Дебби Квик, Рональда Боринстейн, Лауру Боринстейн, Марту Миллард и Ричарда Куртис — без них проект такого размаха не мог бы быть завершен.

Примечание ко 2-му изданию.

Со времени первой публикации «Витаминной библии» (английский вариант названия «Справочника по витаминам») в 1979 году область витаминов и питания «взорвалась». Больше людей, чем когда бы то ни было в истории, принимают добавки, и каждый день совершаются новые открытия о взаимосвязи между витаминами, химическими лекарствами, натуральной пищей и здоровьем. Профилактическая медицина уже больше не фантазия, а реальность — по данным последнего доклада консервативной Национальной Академии Наук — 80 — 85 % раковых заболеваний внутренних органов человека можно предотвратить, улучшив питание.

В данное расширенное издание включены и другие новые открытия. Например, как правильные продукты питания и добавки, могут эффективно заменить лекарства, уменьшить дискомфорт предменструального синдрома, омолодить обмен веществ, улучшить иммунную систему¹, уменьшить риск заболеваний сердца, действовать как натуральное болеутоляющее средство, снижать утомление и многое другое, а также новые полные разделы по аминокислотам² и травам, включая последние предостережения относительно всего сказанного.

ПРЕДИСЛОВИЕ

Эта книга написана для вас — бесчисленного множества мужчин и женщин, которые вечно пытаются подогнать себя под статистические нормы только для того, чтобы обнаружить, что эти схемы составлены для какого-то таинственного среднего человека, который выше, ниже, толще, тоньше, более или менее активен, чем вы когда-либо будете. Эта книга — путеводитель в здоровую жизнь для конкретных людей, а не для статистики. Где возможно, я давал личный совет, потому что, я считаю, что это единственный путь к оптимальному здоровью, что и является целью данной книги.

На этих страницах я объединил свои знания по фармакологии со своими знаниями по питанию для того, чтобы наилучшим образом объяснить запутанную и очень часто опасную взаимосвязь лекарств и витаминов. Я старался быть конкретным, чтобы уменьшить путаницу в отношении витаминов, возникшую в результате обобщений.

При чтении этой книги, вы можете иногда обнаружить, что ваши потребности в витаминах попадают под несколько различных категорий. В этом случае пусть здравый смысл диктует необходимые

¹ *Иммунная система:* система защиты от инфекции и чужеродных веществ.

² *Аминокислоты:* органические соединения, из которых состоят белки, существует 22 известные аминокислоты, но только 9 из них являются незаменимыми питательными веществами для человека - гистидин, изолейцин, лейцин, лизин, полный комплекс серосодержащих аминокислот, полный комплекс ароматических аминокислот, триптофан, валин.

изменения (например, если вы уже принимаете В, то не нужно принимать ту же дозу второй раз, если только не требуется большая доза).

Рекомендации, делаемые мной, не предназначены для того, чтобы быть рецептами, но могут быть использованы в виде гибкой программы, *когда вы работаете со своим врачом. Никакая книга не может заменить заботу и внимание профессионала.*

Мое профессиональное образование полностью соответствовало общепринятым догмам, когда я подошел к изучению витаминов. Мои курсы по фармакологии, биохимии, органической и неорганической химии и общественному здравоохранению едва ли были связаны с витаминами вообще — за исключением заболеваний, вызванных недостатком витаминов.

Не существовало никаких ссылок на использование витаминов для предупреждения заболеваний или в качестве способа достижения оптимального здоровья.

В 1965 году я открыл свою первую аптеку. До этого я никогда не подозревал насколько много лекарств принимают люди, не для лечения заболеваний, но просто, для того чтобы дожить до конца дня. В то время мой партнер был очень сильно ориентирован на применение витаминов. Мы оба работали по пятнадцать часов в день, но только я чувствовал это и выглядел соответствующим образом. Когда я заинтересовался в чем состоит его секрет, он ответил, что здесь нет никакого секрета. Это были витамины. После того, как я попробовал самый элементарный режим приема витаминов, я не просто убедился в этом. Я полностью изменил свои убеждения. Внезапно питание стало самым важным вопросом в моей жизни. Я читал каждую книгу, которую удавалось найти по этой теме, вырезал статьи и разыскивал их источники, откапывал мои учебники по фармакологии и находил удивительно тесную связь, которая существовала между биохимией и питанием. Я посещал все лекции по оздоровлению, какие только проводились. Как раз на одной из таких лекций я узнал о комплексе РНК³ и ДНК⁴, и об их способности обращать процесс старения. С того времени я постоянно принимаю добавки РНК и ДНК, и большинство людей дают мне на пять—десять лет меньше, чем мне есть на самом деле. Я был очень взволнован каждым новым открытием в этой области.

К 1970 году я полностью посвятил себя питанию и профилактической медицине. Наблюдая недостаток знаний в этой области, я стал сотрудничать с еще одним фармацевтом с одной главной целью — сделать натуральные витамины и точную информацию по питанию доступной для людей.

Сейчас, являясь специалистом по питанию, лектором и автором, я все еще взволнован тем миром, который открылся передо мной более пятнадцати лет назад — миром, который продолжает расти и развиваться с каждым новым открытием, и я очень хочу поделиться им с Вами.

Я искренне надеюсь, что я дал в этой книге информацию, которая поможет вам достичь самой долгой, счастливой и самой здоровой жизни.

Ерл Минделл, бакалавр фармакологии.

Одно важное напоминание

Диеты, представленные в этой книге, являются рекомендациями, а не рецептами, и не должны рассматриваться как медицинский совет. Прежде чем вы начнете какую-нибудь новую программу, обязательно проконсультируйтесь со своим врачом или специалистом, ориентированным на питание, особенно, если у вас есть какая-либо конкретная проблема со здоровьем или вы принимаете какие-либо лекарства.

³ РНК: сокращенное обозначение рибонуклеиновой кислоты. См. словарь терминов.

⁴ ДНК: дезоксирибонуклеиновая кислота; нуклеиновая кислота. содержащая наследственные характеристики.

ЧАСТЬ ПЕРВАЯ

ПОЛНАЯ ПРАВДА

Глава 1. Введение в витамины.

Что такое витамины?

Чтобы поддерживать жизнь, мы должны получать витамины с органической пищей или диетическими добавками. Когда я произношу слово «витамины», большинство людей думает «таблетки». Понятия «таблетка» вызывает в уме запутывающие образы лекарств и медикаментов. Хотя витамины могут, и, безусловно, очень часто действуют и как лекарство и как медикамент, они таковыми не являются.

Проще говоря, витамины являются органическими веществами, необходимыми для жизни. Витамины необходимы для нормального функционирования нашего организма и, за несколькими исключениями, не могут создаваться или синтезироваться нашим организмом. Они необходимы для нашего роста, жизнеспособности и общего самочувствия. В естественном состоянии их можно найти в весьма небольших количествах во всех продуктах питания органического происхождения. Мы должны получать их из этих продуктов или в виде диетических добавок.

Добавки, которые обычно выпускаются в виде таблеток, и вокруг которых возникло столько много противоречий, все-таки являются пищевыми веществами и, если они не являются синтетическими⁶ *Синтетический*: искусственно созданный., то они также получены из живых растений и животных. Невозможно поддерживать жизнь без *всех* необходимых витаминов.

Чем витамины не являются

Витамины не являются ни стимулирующими бодрость таблетками, ни заменителями пищи. Многие люди думают, что витамины могут заменить пищу. Это не так. На самом деле витамины не могут усваиваться без приема пищи. Существует много ошибочных мнений о витаминах, и я надеюсь, что эта книга поможет прояснить многие из них. Витамины не являются стимулирующими бодрость таблетками, они не содержат калорий и не имеют энергетической ценности сами по себе. Витамины не могут заменить собою белки⁵ или любые другие питательные вещества, такие как, минеральные вещества, жиры, углеводы, воду или даже друг друга! Витамины не являются компонентами структуры нашего организма. Не следует надеяться, что если вы будете принимать витамины и перестанете есть, то останетесь здоровыми.

Как они действуют

Если сравнивать организм с двигателем внутреннего сгорания в автомобиле, а витамины с запальными свечами, у вас будет достаточно хорошее представление как эти удивительные крошечные пищевые вещества работают на нас. Витамины регулируют наш обмен веществ через систему ферментов⁸ *Фермент*: вещество белковой природы, обнаруживаемое в живых клетках, вызывающее химические реакции; необходим для переваривания пищи. Дефицит хотя бы одного из них угрожает всему организму. Витамины являются составляющими нашей ферментной системы, действуя как запальные свечи, дают энергию и регулируют наш обмен веществ, поддерживая нас в хорошей форме и действующими в высоком темпе. По сравнению с приемом других питательных веществ, таких как белки, жиры и углеводы, наш прием витаминов (даже при некоторых режимах с мегадозами) является микроскопическим. Но дефицит даже одного витамина может угрожать всему организму человека.

Нужно ли вам принимать добавки?

Учитывая то, что витамины присутствуют во всех продуктах органического происхождения, некоторые из которых содержат одного витамина больше, чем другого и в большем или меньшем количестве, вы могли бы сказать, что, если вы едите «правильные» продукты питания при хорошо сбалансированной диете, вы получаете все необходимые витамины. И, вероятно, были бы правы. Проблема в том, что лишь немногие из нас в состоянии обеспечить себе эту мифическую диету. Согласно доктору Даниэлю Т. Квигли, автору книги «Неправильное питание нации»: «Каждый, кто когда-либо в прошлом употреб-

⁵Белки: сложные вещества, состоящие из аминокислот. Основа всех живых организмов.

лял сахар, белую муку или консервированные продукты, страдает каким-либо заболеванием, вызванным недостатками витаминов, при этом степень заболевания зависит от процента в диете продуктов, имеющих недостаток питательных веществ». Большинство продуктов, которые мы едим, прошли обработку и утратили питательные вещества. Возьмите, к примеру, злаковые и хлеб. Практически все, что можно увидеть в супермаркетах, не содержит ничего в больших количествах, кроме углеводов. «Но они же обогащены» — скажите вы. Так сказано на этикетке: «*Обогащены*».

Обогащены? Стандартом обогащения для белой муки является замена двадцати двух природных питательных веществ, которые удалены, тремя витаминами группы В, витамином D, кальцием и солями железа. Для поддержания жизни это очень непрочный посох. Я думаю, что ответ на вопрос о добавках ясен. Это включает в себя больше, чем витамины, хотя люди часто считают, что это одно и то же. Углеводы, белки, жиры, минеральные вещества, витамины и вода — вот шесть важных усвояемых компонентов пищи, необходимых для крепкого здоровья. Пищевые вещества необходимы для поддержания уровня энергии, работы органов, усвоения продуктов питания и роста клеток.

Что такое питательные вещества?

Это включает в себя больше, чем витамины, хотя люди часто считают, что это одно и то же.

Углеводы, белки, жиры, минеральные вещества, витамины и вода — вот шесть важных усвояемых компонентов пищи, необходимых для крепкого здоровья. Пищевые вещества необходимы для поддержания уровня энергии, работы органов, усвоения продуктов питания и роста клеток.

Разница между питательными микро- и макровеществами

Питательные микровещества, такие как витамины и минеральные вещества, сами не создают энергию. Питательные макровещества — белки, жиры и углеводы делают это, но только при наличии питательных микровеществ, чтобы высвободить их. В отношении питательных веществ *меньше* часто тоже самое, что и *больше*. Количество питательных микро— и макровеществ, необходимых вам для хорошего самочувствия, может иметь огромную разницу по количеству, но каждый элемент важен.

Как питательные вещества начинают работать

Организм расщепляет питательные элементы для того, чтобы использовать их. Питательные вещества действуют, главным образом, через пищеварение. Пищеварение — это продолжительный процесс химического расщепления продуктов, которые попадают в организм через рот. Под воздействием ферментов эти продукты расщепляются на меньшие и более простые химические фрагменты, которые затем могут всасываться через стенки пищеварительного тракта — мышечную трубку с открытыми концами, более десяти метров длиной, которая проходит через все тело, — и, в конце концов, попадают в кровотоки.

Понимание вашей пищеварительной системы

Знание о работе вашей пищеварительной системы с самого начала, прояснит наиболее часто возникающие случаи непонимания того, когда, где и как действуют питательные вещества.

Рот и пищевод. Пищеварение начинается во рту с размельчением пищи и добавлением слюны. Фермент слюны, называемый птиалин, уже во рту начинает расщеплять крахмал на простые сахара. Потом пища проталкивается к задней части рта и в пищевод. Здесь и начинается перистальтика. Это чередование давящего и «сосущего» сжатия и расслабления мышц, которое проталкивает пищу через пищеварительную систему. Для того, чтобы предотвратить обратное движение пищи и ограничить время высвобождения нужных ферментов (так как один фермент не может выполнять работу другого) пищеварительный тракт снабжен клапанами в важных соединениях.

Желудок. Как известно большинству из нас это самое большое расширенное образование в пищеварительном тракте. Но расположен он выше, чем вы могли бы предполагать. Основная часть находится позади нижних ребер, а не под пупком, и не занимает живот. Это гибкий мешок, окруженный неугомонными мышцами, постоянно меняющий форму. Практически ничто не всасывается⁶ через стенки желудка, кроме алкоголя. Обычная пища выходит из желудка через три — пять часов. Жидкая еда, такая как суп, покидает желудок довольно быстро. Жиры остаются значительно дольше. Обычная пища из углеводов, белка и жиров освобождается из среднего желудка через *три — пять* часов.

⁶ *Всасывание:* процесс попадания питательных веществ в кровотоки.

*Железы*⁷ желудка и специализированные клетки вырабатывают слизистые ферменты, соляную⁸ кислоту⁹, а также особый фактор, который позволяет витамину В12 раствориться через стенки кишечника в кровоток. В здоровом желудке кислая среда и желудочный сок, особая желудочная смесь, состоит из нескольких веществ:

Пепсин — преобладающий желудочный фермент, сильный фактор в переваривании мяса и других белков, активный только в кислой среде.

Ренин — свертывает молоко.

Соляная кислота — образуется клетками желудка и создает кислую среду.

Желудок не является абсолютно необходимым для пищеварения. Большая часть процесса пищеварения происходит вне желудка.

Тонкий кишечник. Практически все всасывание питательных веществ происходит в тонкой кишке. Длина ее составляет около 6,5 м. Здесь завершается процесс пищеварения и происходит практически все всасывание питательных веществ. Щелочная¹⁰ среда в ней создается высокощелочной желчью, соком поджелудочной железы, и выделениями стенок кишечника. Щелочная среда необходима для наиболее важной работы пищеварения и всасывания.

Двенадцатиперстная кишка, которая начинается с выходного отверстия желудка, является начальной частью тонкой кишки. Она соединяется с *тощей кишкой* (около трех метров длиной), которая переходит в *подвздошную кишку* (от трех до четырех метров длиной). Когда полужидкое содержимое тонкой кишки движется под воздействием перистальтики, нам часто приходится слышать как наш желудок «разговаривает». В действительности же, желудок находится выше этих звуков (называемых урчанием), но даже если правда будет известна, вряд ли это выражение изменится.

Толстая кишка. Требуется от двенадцати до четырнадцати часов, чтобы содержимое прошло по контуру толстой кишки. Все, что выходит из подвздошной кишки и входит в слепую кишку (место, где соединяются тонкая и толстая кишка) достаточно жидкое по консистенции. Обратное движение содержимого в этом соединении предотвращает мышечный клапан. За исключением воды мало что всасывается из толстой кишки. Толстая кишка служит главным образом органом накопления и обезвоживания. Вещества, поступающие в жидком состоянии, становятся полутвердыми по мере того, как всасывается вода. В отличие от стерильного желудка, толстая кишка обильно заселена бактериями, нормальной кишечной флорой. Большая часть испражнений состоит из бактерий и непереваренной пищи, главным образом целлюлозы, а также веществ, выделенных из крови и сбрасываемых со стенок кишечника.

Печень. Главный орган накопления жирорастворимых витаминов. Печень — это самый крупный твердый орган тела и весит около двух килограмм. Это несравненная химическая фабрика. Она может видоизменять почти любую химическую структуру. Это мощный детоксицирующий орган, разрушающий множество токсичных молекул и превращающий их в безвредные. Это также и депо крови и орган хранения витаминов, таких как А и D, и переваренных углеводов (гликоген¹¹) которые высвобождаются для поддержания уровня сахара в крови. Печень, вырабатывает ферменты, холестерин, белки, витамин А (из каротина) и факторы свертывания крови. Одной из основных функций печени является выработка желчи. Желчь содержит соли, способствующие более эффективному перевариванию жиров, за счет действия, похожего на действие моющих средств, которые эмульгируют жировые вещества.

Желчный пузырь. Даже взгляд на пищу может способствовать опустошению желчного пузыря. Этот полый орган имеет форму мешка и длину около 7,5 см. Он содержит желчь, химически ее видоизменяет и концентрирует в десять раз. Вкус или даже вид пищи может быть достаточен для его опустошения. Иногда составные части желчи в желчном пузыре кристаллизуются и образуют камни.

Поджелудочная железа. Поджелудочная железа снабжает организм самыми важными ферментами. Эта железа длиной около 15 см, покоится в дуге двенадцатиперстной кишки. Группы ее клеток выделя-

⁷ Железы: органы, выделяющие специфические вещества, участвующие в различных процессах в организме.

⁸ Соляная кислота: в норме - кислотная составляющая желудочного сока.

⁹ Кислота: вещество с кислым вкусом, растворимое в воде.

¹⁰ Щелочь: вещество, нейтрализующее кислоту (бикарбонат натрия - это щелочь, используемая при излишней кислотности в продуктах питания).

¹¹ Гликоген: основной углеводов, накапливаемый организмом главным образом в печени.

ет инсулин¹², который ускоряет сжигание сахара в организме. Инсулин выделяется в кровь, а не в пищеварительный тракт. Большая же часть поджелудочной железы образует и выделяет сок поджелудочной железы, который содержит некоторые наиболее важные для организма ферменты — *липазы*, которые расщепляют жиры, *протеазы*, расщепляющие белки и *амилазы*, расщепляющие крахмалы.

Назовите этот витамин

В силу того, что было время, когда никто не знал химической структуры витаминов и поэтому не мог дать им подходящее научное название, большинство витаминов называют по буквам алфавита. Сегодня известны следующие витамины (многие еще предстоит открыть): А (ретинол, каротин); группа витаминов В: В1 (тиамин), В2 (рибофлавин), В3 (ниацин, никотинамид), В5 (пантотеновая кислота), В6 (пиридоксина гидрохлорид), В10, В11 (факторы роста), В12 (кобаламин, цианокобаламин), В13 (оротовая кислота), В15 (пангамовая кислота), В17 (амигдалин), ПАБК (парааминобензойная кислота), холин, инозит; С (аскорбиновая кислота); D (кальциферол¹³, эргокальциферол, эргостерол); Е (токоферол); F (жирные кислоты); G (рибофлавин); Н (биотин); К (менадион); L (необходим для выработки молока); М (фолиевая кислота), Р (биофлавоноиды), Т (вещества, способствующие росту); U (экстракт из капустного сока)

Назовите это минеральное вещество

Шестью основными минеральными веществами являются: кальций, иод, железо, магний, фосфор и цинк. Хотя для поддержания организма и регуляторных функций необходимы около восемнадцати известных минеральных веществ, рекомендуемую норму дневного потребления (РНП¹⁴) установили только для шести — кальция, иода, железа, магния, фосфора и цинка. Активными минеральными веществами в нашем организме являются ванадий, железо, иод, калий, кальций, кобальт, магний, марганец, медь, молибден, натрий, селен, сера, фосфор, фтор, хлор, хром и цинк.

Организму нужны витамины и минеральные вещества

Одних только витаминов не достаточно. Несмотря на всю важность витаминов, они ничего не могут сделать без минеральных веществ. Я люблю называть минеральные вещества Золушками мира питания, потому что, хотя совсем немногие это осознают, витамины не могут действовать, не могут усваиваться без помощи минеральных веществ. И, хотя организм может синтезировать некоторые витамины, но он не может вырабатывать *ни одного* минерального вещества.

Глава 2. Витамины: когда и как

Откуда поступают витамины

Большинство витаминов выделяются из натуральных пищевых продуктов. Поскольку витамины — это натуральные вещества, содержащиеся в продуктах питания, добавки, которые вы принимаете — будь это капсулы, таблетки, порошки или жидкости — тоже получают из пищи. Хотя многие витамины могут быть синтезированы, большинство их экстрагируются из основных натуральных источников.

Например: Витамин А получают из масла печени рыб. Витамины группы В — из дрожжей или печени. Витамин С считается самым лучшим, если получается из плодов розы, ягод, которые появляются после опадания лепестков розы. А витамин Е получают главным образом из соевых бобов, зародышей пшеницы или других зерновых.

Почему витамины бывают разной формы

У всех людей разные потребности, и по этой причине производители выпускают многие витамины в разной форме. Витамины имеют разную форму, так же как и люди.

¹² *Инсулин*: гормон, выделяемый поджелудочной железой, связанный с обменом сахара в организме.

¹³ *Кальциферол*: кристаллическое вещество без цвета и запаха, не растворимое в воде, растворимое в жирах; синтетическая форма витамина D, создаваемая путем облучения эргостерола ультрафиолетовыми лучами.

¹⁴ *РНП (RDA - Recommended Dietary Allowances)*: рекомендуемые нормы потребления, установленные Советом по Питанию и Пищевым продуктам. Национальной Академией Наук и Национальным Исследовательским Советом США.

Таблетки — наиболее обычная и удобная форма. Их легче хранить и носить, у них дольше срок хранения, чем у порошков или жидкостей.

Капсулы, также как и таблетки удобны для хранения и являются обычными формами добавок для жирорастворимых витаминов А, D и Е.

Порошки имеют преимущества в большем содержании витамина (1 чайная ложка многих порошков витамина С может дать вам до 4.000 мг) и дополнительно для аллергиков в отсутствии наполнителей¹⁵, связующих элементов и добавок.

Жидкости очень легко смешиваются с напитками и удобны для тех, кто не может глотать капсулы и таблетки.

Масляная против сухой или водорастворимой формы

Жирорастворимые витамины А, D, Е и К производят и рекомендуют в «сухом» или водорастворимом виде людям, имеющим склонность к расстройству желудка после приема масла, тем, кто страдает от прыщей, и всем, кому не рекомендуется принимать масло из-за кожных проблем, а также тому, кто соблюдает диету с исключением большинства жиров из рациона. (Для нормальной ассимиляции¹⁶ жирорастворимым витаминам нужен жир. Если вы находитесь на диете с низким содержанием жира и принимаете добавки А, D, Е, К, я советую вам использовать сухую форму.)

Синтетические против натуральных и неорганические против органических

Синтетические витамины могут вызвать токсические реакции, в то время, как натуральные витамины, даже в больших дозировках, этого не вызывают. Когда меня спрашивают, существует ли разница между синтетическими витаминами, я обычно говорю только одна — для вас. Хотя синтетические витамины и минеральные вещества давали удовлетворительные результаты, пользы от натуральных витаминов больше на многих уровнях. Химический анализ обоих может казаться одинаковым, но это не все, что есть в натуральных витаминах, так как это не все, что связано с этими веществами в природе.

Синтетический витамин С — это только аскорбиновая кислота и ничего больше. Натуральный же витамин С из плодов шиповника¹⁷ содержит еще биофлавоноиды¹⁸, целый комплекс витамина С, что делает витамин С намного более эффективным.

Натуральный витамин Е, который может включать в себя все токоферолы¹⁹, а не только альфа-токоферол, является более эффективным, чем его синтетический двойник.

Согласно известному аллергологу доктору Герону П. Рандольфу: «Синтетически полученное вещество может вызвать реакцию у людей, чувствительных к химии, в то время, как тоже вещество натурального происхождения переносится хорошо, хотя химическая структура этих двух веществ идентична».

Многие, кто попробовали оба вида веществ, могут подтвердить, что после приема натуральных веществ наблюдалось меньше желудочно—кишечных расстройств. А также и это самое главное, синтетические витамины могут вызвать токсические реакции, в то время как с натуральными витаминами этого не происходит даже когда они принимаются в дозах более обычных.

Разница между неорганическим и органическим это не то же самое, что разница между синтетическим и натуральным, хотя часто так неправильно думают. Все витамины являются органическими веществами. Это вещества, содержащие углерод.

¹⁵ *Наполнитель*: какое-либо нейтральное вещество, используемое как разбавитель или связующее вещество в лекарствах

¹⁶ *Ассимиляция*: процесс использования организмом питательных веществ и их превращение в живую ткань.

¹⁷ *Плоды шиповника*: богатый источник витамина С; узелок под бутоном розы называется плодом шиповника, в котором растение накапливает витамин С, который мы извлекаем.

¹⁸ *Биофлавоноиды*: обычно получаемые из кожуры апельсинов и лимонов; эти соединения с запахом цитрусовых, необходимые для укрепления стенок кровеносных сосудов, в большом количестве присутствуют в растениях, цитрусовых и плодах шиповника; известны как витамины Р-комплекса.

¹⁹ *Токоферолы*: группа соединений (альфа, бета, дельта, эпсилон, эта, гамма и зет), которые образуют витамин Е; получается путем вакуумной перегонки съедобных растительных масел.

Минеральные вещества, однако, являются неорганическими. Они не содержат углерода. Но существует органическая форма железа — органические соединения, включающие в себя железо — глюконат железа, пептонат железа, цитрат железа. Сульфат железа, с другой стороны, является неорганической формой железа.

Хелатирование и что это значит

Это процесс, при помощи которого минеральные вещества превращаются в усвояемую форму. Обычные минеральные добавки, такие как костная мука и доломит часто не хелатированы и должны сначала подвергнуться воздействию процесса пищеварения для образования хелатов, прежде чем они могут принести пользу организму. У многих людей натуральный процесс хелатирования не происходит эффективно, и поэтому большая часть минеральных веществ, которые они принимают, приносят мало пользы.

Когда вы осознаете, что организм не использует все, что поступает в него, что большинство из нас не усваивает пищу эффективно, что, например, всасывается только от 2 до 10 процентов неорганического железа, поступающего в организм, и даже при столь малом процентном отношении, 50 процентов из этого количества позже выводится, вы поймете всю важность приема минеральных веществ, которые были хелатированы. Усвояемость хелатированных минеральных веществ в три—десять раз больше, чем для нехелатированных минеральных веществ, и это делает небольшое увеличение цены вполне стоящим.

Пролонгированная форма²⁰

Шагом вперед в производстве витаминов было введение добавок в пролонгированной форме. Пролонгирование—это процесс, при помощи которого витамины облачаются в микрокапсулы и потом связываются в специальной основе для постепенного выделения, которое обеспечивает 8—12 часовое всасывание. Большинство витаминов водорастворимы и поэтому не могут накапливаться в организме. Без пролонгирования они быстро всасываются в кровоток и, независимо от дозы, в течение 2—3 часов выделяются с мочой. Добавки в пролонгированной форме, могут обеспечить оптимальную эффективность, уменьшить потерю с мочой и поддерживать стабильные уровни витаминов в крови днем и ночью.

Наполнители, связующие или что еще вы получаете?

В состав витаминов иногда входит гораздо больше дополнительных веществ, чем попадает нам на глаза, и иногда больше, чем попадает на этикетку. Наполнители, связующие вещества, смазка и т.п. не обязаны быть указаны на этикетке и часто их не указывают. Но если бы вы все же хотели узнать, что вы глотаете, следующий перечень мог бы помочь.

*Разбавители*²¹ или *наполнители*. Эти нейтральные вещества добавляются в таблетки для увеличения их объема, с тем, чтобы их размеры подходили для компрессования. В наилучших марках используется дикальция фосфат, являющийся превосходным источником кальция и фосфора. Его получают из очищенных минеральных веществ горных пород. Это белый порошок. Иногда используются сорбитол и целлюлоза (растительное волокно).

Связующие вещества. Эти вещества придают способность к сцеплению порошкообразным материалам, иными словами, связующие вещества или грануляторы — это то, что держит все ингредиенты таблетки вместе. Наиболее часто применяют целлюлозу и этилцеллюлозу. Целлюлоза — это главная составляющая растительного волокна. Есть и другие связующие вещества, которые могут быть использованы: камедь (гумиарабик) — растительная смола, альгин (алеиновая кислота или альгинат натрия) — растительные углеводы, полученные из морских водорослей, иногда используются лецитин и сорбитол.

Смазка. Это гладкое вещество, которое добавляют в таблетки, чтобы избежать прилипания таблеток к машине, которая их штампует. Очень часто применяют кальция стеарат и оксид кремния. Кальция стеарат получают из натурального растительного масла. Оксид кремния — это натуральный белый порошок. Можно также использовать стеарат магния.

²⁰ Зарубежные витамины в пролонгированной форме имеют надпись Time release на этикетке. Примечание переводчика.

²¹ *Разбавитель*: наполнитель; нейтральный материал, добавляемый в таблетки для увеличения их объема, с тем, чтобы их размеры подходили для прессования.

Расщепители — вещества, типа гумиарабик, альгина, альгинат, добавляют в таблетки, чтобы облегчить их распад или расщепление после проглатывания.

Красящие вещества. С их помощью таблетки выглядят более эстетичными или элегантными. Самые лучшие красители натуральные, например хлорофилл.

Ароматические и подслащивающие добавки. Подслащивающие добавки, используемые только в таблетках, которые можно жевать, обычно представляют собой фруктозу²² (фруктовый сахар), солодовый декстрин, сорбитол или солодовый сахар. В производстве препаратов хорошего качества сахароза (сахар) используется редко.

Материал для оболочки. Эти вещества применяют для защиты таблетки от влаги. Они также скрывают неприятный запах или привкус и облегчают проглатывание таблетки. Одним из таких веществ является зеин. Это натуральный продукт, получаемый из зернового белка, и, одновременно, прозрачное вещество со свойствами обволакивающей пленки. Часто также используется бразильский воск — натуральный продукт, получаемый из пальмового дерева. Осушающие вещества. Эти вещества не дают всасывающим воду, т. е. Гигроскопическим материалам впитать влагу во время обработки. Силикагель - наиболее часто применяемое осушающее вещество.

Хранители и срок годности

Витамины и минеральные вещества необходимо хранить в прохладном темном месте, защищенном от прямых солнечных лучей месте, в плотно закрывающемся, желателно светонепроницаемом контейнере. И их не обязательно хранить в холодильнике, если вы не живете в климате пустыни. Чтобы предохранить их от излишней влажности, поместите несколько зерен риса на дно емкости с витаминами. Рис выполняет функции натурального абсорбента. Если витамины хранятся в прохладном темном месте, в плотно закрытом сосуде, то они будут храниться два-три года. После того, как емкость будет открыта, их можно хранить только год. Наш организм имеет свойство выделять с мочой те вещества, которые были приняты в течении четырех часов, особенно водорастворимых витаминов группы В и С. Принятые на голодный желудок они выводятся гораздо быстрее — уже через два часа. Жирорастворимые витамины А, Д, Е и К сохраняются в организме приблизительно 24 часа, хотя излишки могут остаться в печени гораздо дольше. Витамины А и Е в сухой форме в организме долго не хранятся.

Когда и как принимать добавки

Организм человека действует по 24-часовому циклу. Ваши клетки не засыпают вместе с Вами, поскольку не могут существовать без постоянного поступления кислорода и питательных веществ. Поэтому лучше всего распределить прием пищевых добавок максимально равномерно на протяжении дня. Если вы принимаете все сразу, то делайте это после обеда, а не после завтрака. Лучшее время приемы добавок — после еды. Витамины являются органическими веществами и должны приниматься одновременно с другими пищевыми продуктами и минеральными веществами для наилучшего усвоения. Поскольку водорастворимые витамины, особенно В-комплекс и С, достаточно быстро выводятся с мочой, режим, при котором прием производится после завтрака, обеда и ужина, обеспечит вам максимальный уровень их содержания в организме. Если вам неудобно принимать витамины после каждого приема пищи, тогда принимайте половину дозы после завтрака и вторую — после ужина. Помните, что минеральные вещества необходимы для правильного всасывания витаминов, поэтому принимайте их обязательно вместе с витаминами.

Что необходимо вам

Если вы не уверены, в каком виде лучше всего принимать добавки — в порошке, жидкой форме или в таблетках, обычный витамин Е или сухой, три раза в день или в пролонгированной форме, мой вам совет — поэкспериментируйте. Если добавка, которую вы принимаете, вам не подходит, попробуйте принимать ее в другой форме. Если вы простудились, то растворимый порошок витамина С принимать намного легче, нежели большие таблетки. Если с приемом витамина Е ваше лицо покрывается сыпью,

²² *Фруктоза*: натуральный сахар, содержащийся во фруктах и меде. называется фруктовым сахаром, часто используется как консервант для продуктов питания и как питательное вещество для внутривенного использования.

попробуйте принимать его в сухом виде. Прочитайте внимательно также главы 4-6 и предостережения в гл. 23.

Глава 3. Витамины. Словарь терминов.

Железы *: органы, выделяющие специфические вещества, участвующие в различных процессах в организме.

Зеин: белок из кукурузы.

Злокачественный *: о заболеваниях, обычно приводящих к смертельному исходу без лечения.

Зоб *: стойкое увеличение щитовидной железы.

Иммунитет *: невосприимчивость к болезням

Иммунная система *: система защиты от инфекции и чужеродных веществ.

Импетиго *: острое инфекционное заболевание кожи. Проявления: образование гнойничков, которые сохнут в корочки и затем исчезают бесследно.

Ингибитор *: что-либо, замедляющее физиологические или химические реакции.

Ингибиторы моноаминоксидазы *: вид ингибиторов. Используют в качестве антидепрессивных средств и средств для снижения давления.

Ингредиент *: вещество, составная часть смеси или соединения.

Инозин *: вещество, образующееся в процессе обмена веществ. Временный источник сахара в одном из процессов.

Инсулин: гормон, выделяемый поджелудочной железой, связанный с обменом сахара в организме.

Инсульт *: острое нарушение кровоснабжения мозга, сопровождающееся расстройством сознания и параличами.

Ихтиоз: состояние, характеризующееся образованием чешуек на поверхности кожи.

Казеин: белок, содержащийся в молоке, который стал стандартом, при помощи которого измеряют качество белков.

Кальциферол: кристаллическое вещество без цвета и запаха, не растворимое в воде, растворимое в жирах; синтетическая форма витамина D, создаваемая путем облучения эргостерола ультрафиолетовыми лучами.

Канцероген: вещество, вызывающее рак.

Капилляр: мельчайший кровеносный сосуд, один из многих, таких сосудов, соединяющих артерии и вены.

Кароб: съедобные стручки рогообразной формы вечнозеленого дерева семейства бобовых, растущего в Средиземноморье.

Каротин: оранжево—желтый пигмент, содержащийся во многих растениях и способный превращаться в организме в витамин А.

Катаболизм: метаболическое превращение пищевых веществ или сложных соединений в более простые соединения, сопровождаемое выделением энергии.

Катализатор: вещество, способное изменять (особенно увеличивать) скорость реакций, и при этом не поглощается и не изменяется в ходе этого процесса.

Келп: вид бурой морской водоросли.

Кислота: вещество с кислым вкусом, растворимое в воде.

Колит *: острые и хронические воспалительные заболевания толстой кишки, вызываемые инфекциями, неправильным питанием и другими причинами. Признаки: схваткообразные боли в животе, запор, понос, слизь, гной, кровь в кале.

Коллаген: основное органическое составляющее кости, хряща или соединительной ткани (при кипячении превращается в желатин).

*Коричневый рис**: рис, у которого удалена шелуха путем полировки. Содержит большее количество питательных веществ, чем полированный (белый) рис.

*Кортизон**: гормон, вырабатываемый корой надпочечников. Участвует в регуляции обмена белков, жиров и углеводов. Используется в медицине.

*Кортикостероиды **; гормоны надпочечников. Регулируют обмен минеральных веществ, а также углеводов, белков и жиров. Применяются в медицине при их недостатке в организме и как противовоспалительное и противоаллергическое средство. Смотрите также *стероиды*.

Коэнзим: основная, хотя и не белковой природы, часть фермента; обычно витамин группы В.

Ксероз: состояние сухости.

*Ксерофтальмия **: сухость слизистой оболочки и роговицы глаза.

*Кунжут**: трава семейства сезамовых (кунжутных). Выращивается как сельскохозяйственная культура (в семенах до 65% пищевого кунжутного масла).

*Лактоза**: молочный сахар, содержится только в молоке млекопитающих и человека.

*Ланолин**: жир, получаемый из овечьей шерсти и используемый для изготовления кремов для кожи.

*Лимские бобы**: бобовое растение, растущее в тропиках Южной Америки, а также его большие плоские съедобные семена.

Линолевая кислота: вид полиненасыщенных жиров; составляющая часть лецитина; известна как витамин F; необходима для жизни и должна поступать с пищей.

Липиды: жиры или жировые вещества.

*Липопротеины **: вещества, состоящие из белков, в состав которых входят жиры.

Липотропный: т. е. препятствующий избыточному накоплению жира в печени.

Липофусцин: пигмент старения в клетках.

*Макроцитарная анемия**: анемия, при которой средний размер эритроцитов в крови значительно больше обычного.

*мг/кг (мг/л)**: единица измерения содержания малых доз веществ. Сколько миллиграмм данного вещества содержится в килограмме (литре) смеси. (В английских источниках — частей на миллион).

МЕ: международная единица.

Мегавитаминная терапия: лечение заболевания большими дозами витаминов.

Метаболизм: изменения в ходе химического или физического процесса.

*Метеоризм**: скопление газов в пищеварительном тракте со вздутием живота, отрыжкой, схваткообразными болями.

*Миастения**: хроническое заболевание, характеризуется болезненной утомляемостью мышц.

*Патока **: побочный продукт производства сахара.

*Пектин**: вещество, содержащееся в растениях. Используется при изготовлении студней. Смотрите также главу 7 «Прочие сотворители чуда» раздел «Отруби и клетчатка».

*Пеллагра**: болезнь, вызванная недостатком ниацина в организме. Характеризуется трещинами кожи. Может приводить к нервно—психическим расстройствам.

*Пептид**: вещество, состоящее из нескольких аминокислот. Обычно получается при распаде белков.

*Пигменты**: окрашенные вещества, содержащиеся в тканях организма. Обуславливают окраску и участвуют во многих процессах жизнедеятельности.

Плоды шиповника: богатый источник витамина С; узелок под бутоном розы называется плодом шиповника, в котором растение накапливает витамин С, который мы извлекаем.

ПНЖК: полиненасыщенные жирные кислоты.

Покрытый оболочкой, растворимой в кишечнике: таблетка, покрытая такой оболочкой, которая растворяется не в желудке, где среда кислая, а в кишечнике.

Полиненасыщенные жиры: высоконенасыщенные жиры из растительных источников; способствуют понижению уровня холестерина в крови.

Провитамин: предшественник витамина; химическое вещество, необходимое для получения витамина.

Прогестерон *: женский половой гормон. Регулирует обмен веществ во время беременности. Используется в медицине.

Разбавитель: наполнитель; нейтральный материал, добавляемый в таблетки для увеличения их объема, с тем, чтобы их размеры подходили для прессования.

Ревматоидный артрит *: хроническое заболевание, обычно сопровождающееся воспалением суставов конечностей.

Ретинола пальмитат *: водорастворимый витамин А.

Рибонуклеиновая кислота *: вещество, участвующее в использовании наследственной информации, содержащейся в дезоксирибонуклеиновой кислоте.

РНП (RDA — Recommended Dietary Allowances): рекомендуемые нормы потребления, установленные Советом по Питанию и Пищевым продуктам, Национальной Академией Наук и Национальным Исследовательским Советом США.

РНП США (USRDA — United States Recommended Dietary Allowances): рекомендуемые нормы потребления США.

РНК: сокращенное обозначение рибонуклеиновой кислоты.

Рутин: вещество, получаемое из гречихи, часть С—комплекса.

Себорея *: избыточная функция сальных желез, приводящая к избыточному выделению кожного сала.

Секвестрант: вещество, которое поглощает ионы и предотвращает изменения, которые могли бы повлиять на запах, вкус, консистенцию и цвет пищи; используется для смягчения воды.

Свободные радикалы: фрагменты молекул, обладающие высокой способностью к химическим реакциям, которые могут вызывать раздражение стенок артерий и начинать развитие атеросклеротического процесса в отсутствие витамина Е; обладают общим вредным воздействием.

Синдром Меньера *: заболевание внутреннего уха. Симптомы — приступы головокружения с тошнотой, рвотой и шумом в ухе и постепенное снижение слух в пораженном ухе.

Синергичный: совместное действие двух или более веществ, которое создает эффект, который не может быть достигнут действием одного из этих веществ.

Синтетический: искусственно созданный.

Системный: способный к распространению по всему организму.

Склероз *: ненормальное уплотнение мягкой ткани.

Слабительное: вещество, которое стимулирует освобождение кишечника.

Совет Соединенных Штатов по присвоенным названиям (USAN — United States Adopted Names Council): Спонсируемый совместно Американской Фармацевтической Ассоциацией, Американской Медицинской Ассоциацией и Фармакопеей США для создания подходящих, приемлемых и не принадлежащих уже кому-либо названий в области лекарств.

Соляная кислота: в норме — кислотная составляющая желудочного сока.

Спру *: (от английского sprue) хроническое заболевание, сопровождающееся поносами, воспалением языка, анемией и истощением.

Стенокардия *: заболевание сердца. Проявления: приступы давящей боли слева и в центре груди, чувством страха, слабостью. (От греческих слов *стенос* — узкий и *кардия* — сердце).

Стероиды *: класс органических веществ. Включают в себя витамин D, половые гормоны, гормоны надпочечников (кортикостероиды) и другие вещества.

Стоматит *: воспаление слизистой оболочки рта. Признаки: покраснение десен, слюнотечение, жжение, боль, язвочки на слизистой оболочке рта.

Структурированный растительный белок *: белок, получаемый из некоторых овощей и, особенно, соевых бобов и используемый как замена или добавка к мясу.

Сульфаниламидные препараты *: серосодержащие вещества, применяемые при лечении инфекционных заболеваний.

Тератологический', относящийся к уродливым, ненормальным образованиям у животных или растений.

Тестостерон *: мужской половой гормон. Регулирует деятельность мужских половых органов и развитие вторичных половых признаков. Используется в медицине.

Тироксин *: гормон, вырабатываемый щитовидной железой. Повышает интенсивность окислительных реакций в организме и выделения тепла, участвует в процессах роста и развития. Производное аминокислоты тирозин.

T—клетки: белые кровяные клетки, образующиеся в вилочковой железе, которые защищают организм от бактерий, вирусов и канцерогенных (вызывающих рак) факторов.

Токсин: яд органической природы, образующийся в живых или мертвых организмах.

Токсичность: качество или состояние, имеющее способность вызывать отравление, вред или разрушение.

Токоферолы: группа соединений (альфа, бета, дельта, эпсилон, эта, гамма и зет), которые образуют витамин E;

получается путем вакуумной перегонки съедобных растительных масел.

Торула *: вид дрожжей, выращиваемый на древесной массе, используемой в производстве бумаги, или получаемый из черной патоки. Культивируется для использования в медицине, а также как пищевая добавка, особенно, в качестве источника витаминов и белков.

Тремор *: (от латинского tremor — дрожание) дрожание конечностей, головы и т.д., обычно вызвано слабостью или болезнью

Триглицериды: жировые вещества крови.

Увлажнитель *: вещество, используемое для сохранения влажности материалов.

Угри: воспаление сальных желез, обычно на лице с образованием сальных пробок (черных точек) и узелков, которые иногда нагнаиваются.

Уксусная кислота: применяется как синтетическое вещество для придания вкуса, одна из первых пищевых добавок (в уксусе приблизительно 4—6 % уксусной кислоты); в природе она присутствует в сыре, кофе, винограде, персиках, малине и клубнике. Общепризнанна безопасной (ОПБ), если применяется только при упаковке продуктов.

Фаза сна с быстрым движением глаз *: тип сна, который происходит периодически в течении ночи и характеризуется быстрым движением глаз, большим количеством снов и движением тела, а также более быстрым пульсом и дыханием.

Фактор толерантности к глюкозе * (*GTF*) (*толерантность — терпимость, способность противостоят воздействию*): вещество, состоящее из хрома, витамина В3 и трех аминокислот. Вместе с инсулином регулирует уровень сахара в крови. При дефиците хрома вырабатывается меньшее количество фактора толерантности к глюкозе и, вследствие этого, снижается эффективность инсулина.

Фенилкетонурия *: наследственная болезнь, вызванная недостатком фермента, необходимого для превращения незаменимой аминокислоты (фенилаланин) в форму, которая может быть использована организмом; заболевание сопровождается умственной отсталостью, если не распознано на ранней стадии.

Фермент: вещество белковой природы, обнаруживаемое в живых клетках, вызывающее химические реакции;

необходим для переваривания пищи.

Ферментация: Распад сложного органического вещества на более простые под действием фермента, обычно микробного происхождения.

Фибрин: нерастворимый белок, который образует необходимую волокнистую сеть при свертывании крови.

Фруктоза: натуральный сахар, содержащийся во фруктах и меде, называется фруктовым сахаром, часто используется как консервант для продуктов питания и как питательное вещество для внутривенного использования.

Хелат ирование: процесс, с помощью которого минеральные вещества превращаются в легко усвояемую форму.

Холистическое лечение: лечение человека, как целого.

Хромопротеиды: сложные белки, содержащие небелковые окрашенные компоненты. Например: гемоглобин, миоглобин. (От греческого *хрома* — цвет, краска)

*Хронический**: длительный, постоянный, продолжительный.

*Цитохром**: класс хромопротеидов. Основная функция в организме — перенос электрических зарядов. Существует 4 класса: А, В, С и D.

ЦНС: центральная нервная система.

Щелочь: вещество, нейтрализующее кислоту (бикарбонат натрия — это щелочь, используемая при излишней кислотности в продуктах питания).

*Щитовидная железа**: железа, расположенная на шее. Вырабатывает гормоны, регулирующие рост и развитие организма, скорость обмена веществ.

*Эйкозаноидная кислота и докозапентаноидная кислота**: содержатся в рыбе и рыбьих жирах, а также в некоторых растительных маслах. Оказывают разнообразное положительное воздействие: препятствуют развитию атеросклероза, снижают уровень холестерина и артериальное давление, укрепляют иммунную систему. Называются также омега-3 жирные кислоты.

Экзогенный: вызываемый, развиваемый внешними факторами.

*Эмульгатор**: вещество, например, мыло, способствующее образованию эмульсии.

*Эмульсия**: смесь двух нерастворимых веществ, оба из которых — жидкости, состоящая из множества мелких частиц одного вещества находящихся в другом веществе. Например, молоко представляет собой эмульсию жира в воде.

*Эмфизема**: расширение легких с уменьшением их, подвижности, нарушением функций дыхания и кровообращения. Вызывается хроническим бронхитом, бронхиальной астмой и др. Проявления: одышка, кашель, синюшное окрашивание кожи и слизистых.

Эндогенный: вырабатываемый в организме.

Энзим: вещество, вызывающее ферментацию.

Энурез: ночное недержание мочи.

*Эритроциты**: (красные кровяные клетки) клетки в крови, содержащие гемоглобин, которые переносят кислород от легких к тканям и углекислых газ от тканей к легким. (От греческого *эритрос* — красный и *цитос* — вместилище, клетка).

*Эстрогены**: женские половые гормоны. Влияют на развитие и функции женских половых органов и молочных желез, определяют особенности телосложения женщин.

*pH**: число, показывающее кислотность или щелочность растворов. pH=7,0 соответствует нейтральному раствору, pH меньше 7,0 — кислому раствору и pH больше 7,0 —щелочному.

Глава 4. Все, что вы всегда хотели узнать о витаминах, но некого было спросить.

Биотин (коэнзим²³ R или витамин H)

ФАКТЫ:

Водорастворим, сравнительно новый член семейства витаминов группы В. Обычно измеряется в микрограммах (мкг). Биотин нужен для синтеза аскорбиновой кислоты. Необходим для нормального метаболизма жиров и белка. РНП для взрослых — 150—300 мкг. Может синтезироваться кишечными бактериями. Сырые яйца препятствуют его усвоению организмом. Синергичен с витаминами В₃, В₆, ниацином, А и сохраняет кожу здоровой.

ЧЕМ ОН МОЖЕТ БЫТЬ ВАМ ПОЛЕЗЕН:

Помогает предохранить волосы от седины. Помогает при профилактике облысения. Облегчает боли в мышцах. Уменьшает проявления экземы и дерматита.

ЗАБОЛЕВАНИЯ, ВЫЗЫВАЕМЫЕ ДЕФИЦИТОМ БИОТИНА:

Экзема на лице и теле, крайнее утомление, нарушение метаболизма жиров.

ЛУЧШИЕ НАТУРАЛЬНЫЕ ИСТОЧНИКИ:

Орехи, фрукты, пивные дрожжи, говяжья печень, желток яйца, молоко, почки и нешлифованный рис.

ДОБАВКИ:

Обычно биотин входит в большинство добавок, содержащих витамины группы В и поливитаминовые таблетки. Наиболее часто используемые дневные дозы 25—300 мкг.

ТОКСИЧНОСТЬ:

Случаи токсичности биотина не известны.

ВРАГИ:

Сырой яичный белок (который содержит авидин²⁴— белок, который препятствует всасыванию биотина), вода, сульфаниламидные препараты, эстрогены, пищевая обработка, алкоголь. (Смотрите главу 18).

ЛИЧНЫЙ СОВЕТ:

Если вы часто употребляете напитки типа эгг—ног²⁵, содержащие сырые яйца, вам, вероятно, нужны добавки биотина. Убедитесь, что вы получаете как минимум 25 мкг биотина, если вы принимаете антибиотики²⁶ и сульфаниламидные препараты. Лысеющие мужчины могли бы обнаружить, что биотиновые добавки *могут* дольше удерживать их волосы на месте. Помните, что биотин действует синергично и более эффективно в сочетании с витаминами В₃, В₆, ниацином и А.

Витамин А.

ФАКТЫ:

Витамин А является жирорастворимым. Чтобы он хорошо усваивался нашим пищеварительным трактом, требуются жиры, а также минеральные вещества. Он может сохраняться в организме и его запасы не должны пополняться каждый день. Он существует в двух формах — уже готовый витамин А, который называется *ретинол* (обнаруживается только в продуктах животного происхождения), и провитамин²⁷ А, известный как каротин²⁸, получаемый из продуктов как растительного, так и животного

²³ *Коэнзим*: основная, хотя и не белковой природы, часть фермента; обычно витамин группы В.

²⁴ *Авидин*: белок, содержащийся в белке яйца, способный инактивировать биотин.

²⁵ *Эгг-ног*: напиток из яиц, взбитых с сахаром и молоком или сливками, часто с добавлением алкогольного напитка.

²⁶ *Антибиотик*: вещество, эффективное в подавлении или уничтожении бактерий.

²⁷ *Провитамин*: предшественник витамина; химическое вещество, необходимое для получения витамина.

²⁸ *Каротин*: оранжево-желтый пигмент, содержащийся во многих растениях и способный превращаться в организме в витамин А.

происхождения. Витамин А измеряется в Единицах Фармакопеи США (USP Units), в Международных Единицах (МЕ²⁹) и в Ретиноловых Эквивалентах (RE). (Смотрите главу 9). Средняя доза для взрослых — 10.000 МЕ ежедневно, хотя потребности возрастают с увеличением массы тела.

ЧЕМ ОН МОЖЕТ БЫТЬ ВАМ ПОЛЕЗЕН:

Предохраняет от куриной слепоты и слабого зрения и помогает в лечении многих расстройств зрения. Способствует формированию зрительного пурпура (родопсина) в глазах. Повышает сопротивляемость инфекциям органов дыхания. Сокращает длительность заболеваний. Сохраняет наружные кожные покровы здоровыми. Способствует росту и укреплению костей, здоровью кожи, волос, зубов и десен. Помогает удалить возрастные пятна. При наружном применении помогает при лечении прыщей, импетиго³⁰, фурункулов, карбункулов, и, часто, язв. Помогает в лечении эмфиземы³¹ и гипертиреоза³².

ЗАБОЛЕВАНИЯ, ВЫЗЫВАЕМЫЕ ДЕФИЦИТОМ ВИТАМИНА А:

Ксерофтальмия³³, куриная слепота.

ЛУЧШИЕ НАТУРАЛЬНЫЕ ИСТОЧНИКИ:

Масло из печени рыб (рыбий жир), печень, морковь, зеленые и желтые овощи, яйца, молоко и молочные продукты, маргарин и желтые фрукты.

ДОБАВКИ:

Обычно применяется в двух формах: первая получается из натурального рыбьего жира, а вторая — водорастворимая форма. Водорастворимые добавки являются либо ацетатом³⁴, либо пальмитатом и рекомендуются людям, которые не переносят масло, в частности тем, кто страдает от прыщей.

Витамин А в кислотной форме (ретинол) иногда назначается при прыщах, но он продается только по рецепту врача. Обычная ежедневная доза составляет 10.000—25.000 МЕ.

ТОКСИЧНОСТЬ³⁵:

Более 100.000 МЕ в день у взрослых может вызвать токсический эффект, если принимать витамин в таких дозах в течение многих месяцев.

Более 18.500 МЕ в день у детей младшего возраста могут вызвать токсические явления.

Проявления токсичности заключаются в выпадении волос, бессоннице, тошноте, рвоте, поносе, чешуйчатой коже, неясности зрения, сыпи, болях в костях, нерегулярных менструациях у женщин, бессилии, головных болях и увеличении печени. (Смотрите главу 23 «Предостережения»).

ВРАГИ:

Полиненасыщенные жирные кислоты³⁶ вместе с каротином действуют против витамина А при отсутствии антиоксидантов³⁷ (Смотрите главу 16 — антиоксиданты, главу 23 — лекарства, которые вызывают дефицит витаминов).

²⁹ МЕ: международная единица.

³⁰ *Импетиго*: острое инфекционное заболевание кожи. Проявления: образование гнойничков, которые сохнут в корочки и затем исчезают бесследно.

³¹ *Эмфизема*, расширение легких с уменьшением их подвижности, нарушением функций дыхания и кровообращения. Вызывается хроническим бронхитом, бронхиальной астмой и др. Проявления: одышка, кашель, синюшное окрашивание кожи и слизистых.

³² *Гипертиреоз*: повышение функций щитовидной железы. Проявления: повышенная возбудимость, учащение пульса, потливость, похудание и др.

³³ *Ксерофтальмия*: сухость слизистой оболочки и роговицы глаза.

³⁴ *Ацетат*: производное уксусной кислоты.

³⁵ *Токсичность*: качество или состояние, имеющее способность вызывать отравление, вред или разрушение.

³⁶ *Полиненасыщенные жирные кислоты*: высоконасыщенные жиры из растительных источников; способствуют понижению уровня холестерина в крови.

³⁷ *Антиоксидант*: вещество, которое может защищать другое вещество от окисления; добавляют в продукты питания для того, чтобы не дать кислороду изменить их цвет.

ЛИЧНЫЙ СОВЕТ:

Вам необходимо принимать как минимум 10.000 МЕ витамина А, если вы принимаете более 400 МЕ витамина Е в день. Если вы принимаете противозачаточные таблетки, ваша потребность в витамине А *уменьшается*. Если ваш недельный рацион включает достаточное количество печени, моркови, шпината, сладкого картофеля или дыни, вряд ли вам нужны добавки витамина А. Витамин А *не следует* принимать вместе с минеральным маслом. Витамин А лучше всего работает в сочетании с В—комплексом, витамином D, витамином Е, кальцием, фосфором и цинком (цинк это то, что нужно печени для высвобождения витамина А из его отложений). Витамин А также предохраняет витамин С от окисления. Если вы принимаете препараты, снижающие холестерин, типа *холестермина*, у вас понижена всасываемость витамина А и вероятно вам требуются его добавки.

Витамин В1 (тиамина хлорид)

ФАКТЫ:

Водорастворим. Как и у всех витаминов группы В, любые излишки выделяются и не запасаются в организме. Он должен восполняться ежедневно. Измеряется в миллиграммах (мг). Витамины группы В синергичны³⁸ — они лучше действуют в группе, чем поодиночке. Дозы витаминов В 1, В2 и В 6 должны быть сбалансированы (т.е. 50 мг В 1, 50 мг В 2 и 50 мг В 6) — так они действуют эффективнее.

Официальная РНП для взрослых — 1,2 — 1,4 мг (во время беременности и кормления грудью рекомендуют принимать 1,4 мг). Потребность увеличивается во время болезни, стресса и оперативного вмешательства. Известен как «витамин бодрости духа» вследствие его положительного влияния на нервную систему и умственные способности. Имеет слабый мочегонный³⁹ эффект.

ЧЕМ ОН МОЖЕТ БЫТЬ ВАМ ПОЛЕЗЕН:

Способствует росту. Улучшает переваривание пищи, особенно углеводов. Улучшает расположение вашего ума. Нормализует работу нервной системы, мышц и сердца. Помогает при морской болезни и укачивании в полете. Уменьшает зубную боль после стоматологических операций. Помогает при лечении опоясывающего лишая.

ЗАБОЛЕВАНИЯ, ВЫЗЫВАЕМЫЕ ДЕФИЦИТОМ ВИТАМИНА В1

Бери—бери.

ЛУЧШИЕ НАТУРАЛЬНЫЕ ИСТОЧНИКИ:

Сухие дрожжи, рисовая шелуха, цельная пшеница, овсяное толокно, арахис, свинина, большинство овощей, отруби, молоко.

ДОБАВКИ:

Выпускаются низкие и высокие дозы — обычно 50 мг, 100 мг и 500 мг. Наиболее эффективен в составе В—комплекса, будучи сбалансированным с В2 и В6. Действие его будет еще более эффективным, если в эту формулу включить имеющую антистрессовое действие пантотеновую кислоту, фолиевую кислоту и В12. Обычная ежедневная доза В1 составляет от 100 до 300 мг.

ТОКСИЧНОСТЬ:

Для данного водорастворимого витамина токсичность не известна. Излишки выделяются с мочой и не накапливаются ни в малейшей степени в тканях или органах. Редкие симптомы передозировки могут проявиться в треморе⁴⁰, герпесе, отеках, нервозности, учащенном сердцебиении и аллергических проявлениях.

³⁸ *Синергичный*: совместное действие двух или более веществ, которое создает эффект, который не может быть достигнут действием одного из этих веществ.

³⁹ *Мочегонный*: способствующий увеличению количества мочи, выделяемой из организма.

⁴⁰ *Тремор*: (от латинского tremor - дрожание) дрожание конечностей, головы и т.д. Обычно вызвано слабостью или болезнью.

ВРАГИ:

Витамин В 1 легко разрушается при тепловой обработке. Другими противниками витамина В 1 являются кофеин, алкоголь, разные методы пищевой обработки, воздух, вода, эстрогены⁴¹ и сульфаниламидные препараты⁴². (Смотрите главу 23 — лекарства, которые вызывают дефицита витаминов).

ЛИЧНЫЙ СОВЕТ:

Если вы курите, выпиваете или употребляете много сахара, при беременности, кормлении грудью или случае приема противозачаточных средств, у вас повышена потребность в витамине В1. Если у вас есть *привычка* приема после еды средства для понижения кислотности желудочного сока, вы теряете тиамин, поступающий с пищей. Как это бывает при всех стрессовых ситуациях — при болезни, беспокойстве, травме, послеоперационном лечении — прием В—комплекса, который включает тиамин, должен быть увеличен.

Витамин В2 (рибофлавин)

ФАКТЫ:

Растворим в воде. Легко всасывается. Выводимое из организма количество зависит от потребности организма и может сопровождаться потерей белка. Как и все витамины группы В, он не накапливается в организме и должен регулярно восполняться через полноценные продукты питания или добавки. Известен также как витамин G. Измеряется в миллиграммах (мг). В отличие от тиамина, рибофлавин *не* разрушается под действием тепла, окисления или кислот. Для нормального взрослого человека РНП составляет 1,2 — 1,6 мг. Для беременных и кормящих женщин предлагается несколько увеличенная доза. Потребность увеличивается в стрессовых ситуациях. В Америке из дефицитов витаминов наиболее часто встречается дефицит рибофлавина.

ЧЕМ ОН МОЖЕТ БЫТЬ ВАМ ПОЛЕЗЕН:

Способствует росту и размножению. Сохраняет здоровыми кожу, ногти, волосы. Помогает залечить язвочки рта, губ и языка. Улучшает зрение, уменьшает утомляемость глаз. Вместе с другими веществами участвует в обмене углеводов, жиров и белков.

ЗАБОЛЕВАНИЯ, ВЫЗЫВАЕМЫЕ НЕДОСТАТКОМ ВИТАМИНА В 2:

Арибофлавиноз — поражения рта, губ, кожи и гениталий.

ЛУЧШИЕ НАТУРАЛЬНЫЕ ИСТОЧНИКИ:

Молоко, печень, почки, дрожжи, сыр, листовые зеленые овощи, рыба, яйца.

ДОБАВКИ:

Допускаются как малые, так и большие дозы, наиболее часто по 100 мг. Как и большинство витаминов группы В, его эффективность увеличивается, если он принимается в хорошо сбалансированной формуле с другими витаминами. Обычная ежедневная доза — 100—300 мг.

ТОКСИЧНОСТЬ:

Не обнаружена. Возможны симптомы незначительного избытка, включая зуд, онемение, чувство жжения или покалывания.

ВРАГИ:

Свет, в особенности ультрафиолетовый, и щелочь разрушают рибофлавин (светонепроницаемые картонные оболочки на молочных бутылках теперь защищают рибофлавин от разрушения, которому он подвергался ранее, когда молоко продавалось в прозрачных бутылках). Другими естественными противниками являются вода (В 2 растворяется в жидкостях, используемых при приготовлении пищи), сульфаниламидные лекарственные препараты, эстрогены, алкоголь (смотрите главу 18).

⁴¹ Эстрогены: женские половые гормоны. Влияют на развитие и функции женских половых органов и молочных желез, определяют особенности телосложения женщин.

⁴² Сульфатиамидные препараты: серосодержащие вещества, применяемые при лечении инфекционных заболеваний.

ЛИЧНЫЙ СОВЕТ:

Во время приема противозачаточных средств, при беременности или кормлении грудью вам требуется больше витамина В2. Если вы мало употребляете в пищу красного мяса или молочных продуктов, вам следует увеличить прием рибофлавина. Существует большая вероятность возникновения дефицита этого витамина, если вы находитесь на длительной строгой диете из-за язвенной болезни или диабета. (Во всех случаях, когда вы находитесь под наблюдением врача по причине какой-то конкретной болезни, то обязательно посоветуйтесь со своим врачом, прежде чем вы измените свой текущий режим питания или перейдете на новый.) Все стрессовые ситуации требуют дополнительного приема В—комплекса. Если вы принимаете противораковые препараты, например такие как *метотрексат*, то чрезмерный прием Вd может уменьшить эффективность действия лекарства.

Витамин В6 (пиридоксина гидрохлорид)

ФАКТЫ:

Водорастворимый. Выводится через восемь часов после приема и как все витамины группы В должен восполняться полноценной пищей или добавками. Витамин В6 на самом деле представляет собой группу витаминов: пиридоксин, пиридоксинал и пиридоксамин, которые тесно связаны друг с другом и действуют совместно. Измеряется в миллиграммах (мг). Потребность увеличивается, если вы употребляете пищу с высоким содержанием белка. Необходим для образования антител⁴³ и красных кровяных клеток. Есть некоторые свидетельства о синтезе его кишечными бактериями, и о том, что за это отвечает растительная диета, дополненная клетчаткой. Взрослым рекомендуется ежедневно принимать 1.6 — 2.0 мг; во время беременности и кормления грудью рекомендуются большие дозы. Необходим для надлежащего усвоения В12. Необходим для образования соляной кислоты и соединений магния.

ЧЕМ ОН МОЖЕТ БЫТЬ ВАМ ПОЛЕЗЕН:

Способствует должному усвоению белка и жира. Способствует превращению триптофана — незаменимой аминокислоты в ниацин. Помогает предотвращать нервные и кожные расстройства. Облегчает состояние тошноты (многие препараты, назначаемые врачами при утренней тошноте у беременных, включают витамин В6). Способствует правильному синтезу нуклеиновых кислот, препятствующих старению. Уменьшает ночные спазмы мышц, судороги икроножных мышц, онемение рук, определенные формы невритов⁴⁴ конечностей. Действует как натуральное мочегонное средство.

ЗАБОЛЕВАНИЯ, ВЫЗЫВАЕМЫЕ НЕДОСТАТКОМ ВИТАМИНА В 6:

Анемия⁴⁵, себоррейный⁴⁶ дерматит⁴⁷, глоссит⁴⁸.

ЛУЧШИЕ НАТУРАЛЬНЫЕ ИСТОЧНИКИ:

Пивные дрожжи, пшеничные отруби, завязь пшеницы, печень, почки, сердце, дыня, капуста, черная патока⁴⁹, молоко, яйца, говядина.

ДОБАВКИ:

Легко доступен в широком диапазоне доз — от 50 до 500 мг, как отдельно, так и в составе В—комплекса и поливитаминов. Для того, чтобы избежать дефицита других витаминов группы В, пиридоксин должен приниматься в одинаковых количествах с В1 и Вc. Может быть приобретен в формулах с задержанным распадом, обеспечивающими постепенное высвобождение продолжительностью до 10 часов.

⁴³ *Антитела*: вещества, препятствующие размножению чужеродных микроорганизмов и нейтрализующие выделяемые ими токсичные вещества

⁴⁴ *Неврит*: воспаление нервов в результате травм, инфекций, нарушений кровообращения. Проявления: боль, нарушения чувствительности, параличи.

⁴⁵ *Анемия*: группа заболеваний крови, при которых органы и ткани, получают недостаточное количество кислорода. Проявления: слабость, головокружение, одышка, сердцебиение, бледность.

⁴⁶ *Себорея*: избыточная функция сальных желез, приводящая к избыточному выделению кожного сала.

⁴⁷ *Дерматит*: воспаление кожи, сыпь.

⁴⁸ *Глоссит (от греческого глосса - язык)*: воспаление языка.

⁴⁹ *Патока*: побочный продукт производства сахара.

ТОКСИЧНОСТЬ:

Дневные дозы, начиная с 2—10 грамм могут вызвать неврологические расстройства. Возможные симптомы избыточного приема витамина В6 — беспокойство во сне и слишком яркие воспоминания сновидений. Дозы более 500 мг в день не рекомендуются.

ВРАГИ:

Длительное хранение, консервирование, тушение и жарение мяса, вода, процесс пищевой обработки, алкоголь, эстрогены. (Смотрите главу 18).

ЛИЧНЫЙ СОВЕТ:

Если вы принимаете противозачаточные средства, вам более чем вероятно требуются повышенные дозы витамина В6. Люди, употребляющие белок в больших количествах нуждаются в дополнительном количестве этого витамина. Витамин В6 может уменьшить потребность диабетиков в инсулине, и, если доза не отрегулирована, это может привести к пониженному содержанию сахара в крови.

Люди, страдающие артритом⁵⁰, получающие лечение *пеницилламином*, должны принимать добавки этого витамина. Этот витамин действует лучше всего в сочетании с витамином В1, витамином В2, пантотеновой кислотой, витамином С и магнием. Добавки этого витамина *не* должны принимать те, кто в связи с болезнью Паркинсона принимают препарат *леводопа*. (Спросите у своего врача о лекарстве, не имеющем данного специфического вредного взаимодействия с этим витамином).

Витамин В12 (цианокобаламин)

ФАКТЫ:

Водорастворим и эффективен в очень малых дозах. Известен как «красный витамин», а также цианокобаламин. Измеряется в микрограммах (мкг). Единственный витамин, который содержит незаменимые минеральные элементы. Не очень хорошо усваивается через желудок. Должен вступить во взаимодействие с кальцием во время поглощения для того, чтобы он мог принести пользу для организма надлежащим образом. Рекомендуются дозы для взрослых — 3 мкг, большие количества рекомендуются для беременных и кормящих женщин. Диета с низким содержанием витамина В1 и высоким содержанием фолиевой кислоты (такая как вегетарианская диета) часто скрывает дефицит витамина В12. Нормально функционирующая щитовидная железа⁵¹ способствует усвоению витамина В12. Для появления признаков дефицита витамина В 12 может потребоваться более пяти лет, после того, как его запасы в организме истощатся.

ЧЕМ ОН МОЖЕТ БЫТЬ ВАМ ПОЛЕЗЕН:

Формирует и восстанавливает красные кровяные клетки, предотвращая таким образом появление анемии. У детей способствует росту и улучшению аппетита. Увеличивает энергию. Поддерживает нервную систему в здоровом состоянии. Способствует правильному использованию жиров, углеводов и белков. Снижает раздражительность. Улучшает концентрацию, память и равновесие.

ЗАБОЛЕВАНИЯ, ВЫЗЫВАЕМЫЕ НЕДОСТАТКОМ ВИТАМИНА

Злокачественная⁵² анемия, повреждение головного мозга.

ЛУЧШИЕ НАТУРАЛЬНЫЕ ИСТОЧНИКИ:

Печень, говядина, свинина, яйца, молоко, сыр, почки.

ДОБАВКИ:

Из-за того, что витамин В12 не всасывается хорошо через желудок, я советую принимать его в пролонгированной форме, чтобы он мог усваиваться в тонком кишечнике. Добавки выпускается в различных дозировках от 50 до 2.000 мкг. Врачи часто назначают витамин В12 в инъекциях. Если есть тяже-

⁵⁰ *Артрит*: собирательное обозначение болезней суставов

⁵¹ *Щитовидная железа*: железа, расположенная на шее. Вырабатывает гормоны, регулирующие рост и развитие организма, скорость обмена веществ.

⁵² *Злокачественный*: о заболеваниях, обычно приводящих к смертельному исходу без лечения.

лые признаки дефицита или чрезмерная слабость, такой метод может быть тем, что нужно. Наиболее часто применяются дневные дозы — от 5 до 100 мкг.

ТОКСИЧНОСТЬ:

Не сообщалось ни об одном случае токсичности витамина В12, даже при использовании мегадоз.

ВРАГИ:

Кислоты и щелочи, вода, солнечный свет, алкоголь, эстрогены, снотворные таблетки (смотрите главу 18).

ЛИЧНЫЙ СОВЕТ:

Если вы вегетарианец и исключили из своего рациона яйца и молочные продукты, то вам необходимы добавки витамина В12. В сочетании с фолиевой кислотой, витамин В12 может оказаться самым эффективным средством для восстановления жизненной силы. Удивительно, что заядлые потребители белков могут нуждаться в дополнительных дозах этого витамина, который лучше действует синергично почти со всеми другими витаминами группы В, а также с витаминами А, Е и С. Для женщин витамин В12 может также оказаться полезным, как составная часть В—комплекса, во время менструации и в предменструальный период.

Витамин В13 (оротовая кислота)

ФАКТЫ:

Участвует в метаболизме⁵³ фолиевой кислоты и витамина В12. РНП не установлена.

ЧЕМ ОН МОЖЕТ БЫТЬ ВАМ ПОЛЕЗЕН:

Возможно, предупреждает некоторые проблемы, связанные с печенью и преждевременным старением.

Помогает при лечении множественного склероза⁵⁴.

ЗАБОЛЕВАНИЯ, ВЫЗЫВАЕМЫЕ НЕДОСТАТКОМ ВИТАМИНА

Проявления дефицита и заболевания, связанные с ним все еще неопределенны.

ЛУЧШИЕ НАТУРАЛЬНЫЕ ИСТОЧНИКИ:

Корнеплоды растений, сыворотка, жидкая часть кислого или свернувшегося молока.

ДОБАВКИ:

Доступен в виде оротата кальция.

ТОКСИЧНОСТЬ:

В настоящее время о витамине известно слишком мало, чтобы установить рекомендации.

ВРАГИ:

Вода и солнечный свет.

ЛИЧНЫЙ СОВЕТ:

К сожалению, этот витамин пока недостаточно изучен для того, чтобы давать рекомендации.

Витамин В15 (пангамовая кислота)

ФАКТЫ:

Водорастворимый. В виду того, что необходимость его присутствия в пище еще не доказана, он не является витамином в строгом смысле этого слова. Измеряется в миллиграммах (мг). Действие его во многом похоже на витамин Е, поскольку он тоже антиоксидант. Предложен и утвержден в России, в то время как Администрация по пищевым продуктам и лекарствам США имеет сомнения в отношении

⁵³ *Метаболизм*: изменения в ходе химического или физического процесса.

⁵⁴ *Склероз*: ненормальное уплотнение мягкой ткани.

этого витамина. Эффективность его применения часто увеличивается, если он принимается вместе с витаминами А и Е.

ЧЕМ ОН МОЖЕТ БЫТЬ ВАМ ПОЛЕЗЕН⁵⁵:

Увеличивает продолжительность жизни клеток. Нейтрализует желание крепких напитков. Ускоряет восстановление от усталости. Снижает уровень холестерина в крови. Защищает от загрязнителей. Помогает при синтезе белков. Смягчает проявления стенокардии⁵⁶ и астмы. Защищает печень от цирроза. Предотвращает похмелье. Стимулирует иммунные реакции.

ЗАБОЛЕВАНИЯ, ВЫЗЫВАЕМЫЕ НЕДОСТАТКОМ ВИТАМИНА

Вновь должен повторить, что исследования были ограничены, но есть указания на нарушения работы желез и нервные расстройства, заболевания сердца и пониженное снабжение тканей организма кислородом.

ЛУЧШИЕ НАТУРАЛЬНЫЕ ИСТОЧНИКИ:

Пивные дрожжи, цельный коричневый рис⁵⁷, цельное зерно, тыквенные семечки, семечки восточного кунжута⁵⁸. Выращивается как сельскохозяйственная культура (в семенах до 65% пищевого кунжутного масла).

ДОБАВКИ:

Обычно выпускается по 50 мг. Наиболее часто используемые дневные дозы — от 50 до 150 мг.

ТОКСИЧНОСТЬ:

О случаях токсичности не сообщалось. Некоторые люди говорили, что они испытывали тошноту в начале приема витамина В15, но обычно она проходит через несколько дней, и это состояние можно облегчить, если принимать В15 после самого обильного дневного приема пищи.

ВРАГИ:

Вода и солнечный свет.

ЛИЧНЫЙ СОВЕТ:

Несмотря на противоречия, я нахожу витамин В15 эффективным и верю, что большинство рационов питания только выиграют от этой добавки. Если вы атлет или хотите чувствовать себя атлетом, я советую принимать одну таблетку 50 мг утром за завтраком и одну таблетку 50 мг вечером за ужином. Это важная добавка необходима жителям больших городов и районов с высокой степенью загрязнения воздуха.

Витамин В 17 (лаетраль)

ФАКТЫ:

Один из самых противоречивых «витаминов» десятилетия. С химической точки зрения является соединением двух молекул сахара (одной бензолегда и одной цианида), которое называется амигдалином. Известен как нитрилозид, когда используется в медицинских дозах. Получается из абрикосовых косточек. Один витамин группы В, который отсутствует в пивных дрожжах. В данный момент широко рекламируется как средство от рака в большей части Соединенных Штатов. Разрешен в 15 штатах, но отвергается Администрацией по пищевым продуктам и лекарствам США, на основании того, что может быть ядовитым из-за содержания цианида.

⁵⁵ Исследования по витамину В15 в США были ограничены. Приведенный список благоприятных воздействий основан на моем изучении Советских работ.

⁵⁶ *Стенокардия*: заболевание сердца. Проявления: приступы давящей боли слева и в центре груди, чувством страха, слабостью. (От греческих слов *стенос* - узкий и *кардия* - сердце).

⁵⁷ *Коричневый рис*: рис, у которого удалена шелуха путем полировки. Содержит большее количество питательных веществ, чем полированный (белый) рис.

⁵⁸ *Кунжут* *: трава семейства сезамовых (кунжутных).

ЧЕМ ОН МОЖЕТ БЫТЬ ВАМ ПОЛЕЗЕН:

Создается впечатление наличия в нем специфических свойств по предупреждению и сдерживанию рака.

ЗАБОЛЕВАНИЯ, ВЫЗЫВАЕМЫЕ НЕДОСТАТКОМ ВИТАМИНА В 17:

Недостаток может привести к пониженной сопротивляемости раку.

ЛУЧШИЕ НАТУРАЛЬНЫЕ ИСТОЧНИКИ:

Небольшое количество лаэтраля обнаружено в косточках абрикосов, яблок, вишен, персиков, слив и гладких персиков.

ДОБАВКИ:

Наиболее часто используемые дневные дозы от 0,25 до 1,0 грамма.

ТОКСИЧНОСТЬ:

Хотя уровни токсичности еще не установлены, прием избыточных доз лаэтраля может быть опасным. Общее количество более 3,0 грамм может быть спокойно усвоено, но не более 1,0 грамм за один прием. Согласно *Альманху Питания* от 5 до 30 косточек абрикоса, съеденные в течение дня, но ни в коем случае ни за один прием, могут быть хорошей профилактической дозой.

ЛИЧНЫЙ СОВЕТ:

В настоящее время существует достаточно обширная литература по лаэтралю. Я настоятельно советую изучить ее самостоятельно и получить консультацию врача прежде, чем вы начнете принимать витамин В 17.

Витамин С (аскорбиновая кислота)

ФАКТЫ:

Водорастворимый. Большинство животных синтезируют свой собственный витамин С, но человеку, человекообразным обезьянам и морским свинкам приходится полагаться только на пищевые источники. Играет основную роль в образовании коллагена⁵⁹, который важен для роста и восстановления клеток тканей организма, десен, кровеносных сосудов, костей и зубов. Способствует усвоению организмом железа. Измеряется в миллиграммах (мг). Расходуется гораздо быстрее при стрессах. РНП для взрослых — 45 мг (большие дозы рекомендуются во время беременности и кормления грудью). Рекомендуется как профилактическое средство от синдрома внезапной смерти младенцев. (Внезапная и необъяснимая смерть практически здорового ребенка — *примечание переводчика*). Курильщики и престарелые люди имеют повышенную потребность в витамине С (каждая сигарета разрушает 25 мг витамина С).

ЧЕМ ОН МОЖЕТ БЫТЬ ВАМ ПОЛЕЗЕН:

Для заживления ран, ожогов и кровоточащих десен. Для ускорения заживления после операций. Способствует снижению уровня холестерина в крови. Предохраняет от многих вирусных и бактериальных инфекций. Действует как натуральное слабительное⁶⁰. Уменьшает вероятность тромбообразования. Помогает при лечении и в профилактике простудных заболеваний. Увеличивает продолжительность жизни, давая возможность белкам клетки сцепляться друг с другом. Уменьшает эффекты воздействия различных аллергенов⁶¹. Предупреждает цингу. По данным доктора Лайнуса Полинга снижает инфекционные заболевания на 25% и раковые заболевания на 75%, если принимать от 1.000 до 10.000 мг ежедневно.

ЗАБОЛЕВАНИЯ, ВЫЗЫВАЕМЫЕ НЕДОСТАТКОМ ВИТАМИНА С:

Цинга.

⁵⁹ *Коллаген*: основное органическое составляющее кости, хряща или соединительной ткани (при кипячении превращается в желатин).

⁶⁰ *Слабительное*: вещество, которое стимулирует освобождение кишечника.

⁶¹ *Аллерген*. - вещество, которое вызывает аллергию.

ЛУЧШИЕ НАТУРАЛЬНЫЕ ИСТОЧНИКИ:

Цитрусовые, ягоды, зеленые овощи и овощи с листьями, помидоры, цветная капуста, картофель и сладкий картофель.

ДОБАВКИ:

Витамин С является одной из наиболее часто применяемых добавок. Его выпускают в виде обычных таблеток, шипучих таблеток, в пролонгированной форме, в виде сиропов, порошков и пастилок. Та форма, которая является *чистым* витамином С, получается из декстрозы зерновых (хотя в конечном продукте не остается ни зерна, ни декстрозы). Разница между «натуральным» или «органическим» витамином С и обычной аскорбиновой кислотой заключается, главным образом, в способности человека усваивать его. Самая лучшая добавка витамина С та, что содержит полный комплекс витамина С вместе с биофлавоноидами, гесперидином⁶² и рутином⁶³ (иногда на этикетках они обозначаются как цитрусовые соли). Обычно таблетки и капсулы содержат до 1.000 мг, а в порошкообразной форме иногда до 5.000 мг в чайной ложке.

Наиболее часто используемые дневные дозы от 500 мг до 4 г. Витамин С из плодов шиповника содержит биофлавоноиды и другие ферменты, которые помогают усвоению витамина С. Шиповник — самый богатый источник витамина С. (Витамин С образуется в бутонах шиповника).

ТОКСИЧНОСТЬ:

Токсичные эффекты не подтверждены, хотя чрезмерный прием может вызвать некоторые неприятные явления в конкретных случаях. Редкие случаи поноса, увеличение мочеотделения, камни в почках, сыпь на коже могут проявляться при мегадозах. Уменьшите дозировку, если случится что-либо из вышперечисленного.

Витамин С не следует принимать раковым больным, получающим облучение или химиотерапию.

ВРАГИ:

Вода, пищевая обработка, тепло, свет, кислород, курение. (Смотрите Главу 18).

ЛИЧНЫЙ СОВЕТ:

Из-за того, что витамин С выделяется из организма за 2—3 часа, в зависимости от качества пищи в желудке, а также, поскольку важно постоянно поддерживать высокий уровень витамина С в крови, я советую принимать таблетки в пролонгированной форме для оптимальной эффективности. Большие дозы витамина С могут изменить данные лабораторных тестов. Если вы собираетесь сдавать анализы крови или мочи, обязательно скажите врачу о том, что вы принимаете витамин С, для того, чтобы при анализе не было ошибок в постановке диагноза. (Витамин С может скрыть наличие крови в стуле). Диабетики должны знать, что результаты анализа мочи на сахар могут быть неточными, если вы принимаете много витамина С. (Однако существуют методы тестирования, на которые витамин С не влияет. Спросите у вашего врача или фармацевта). Для увеличения эффективности витамина С следует помнить, что он эффективнее действует в сочетании с биофлавоноидами, кальцием и магнием. Если вы принимаете ежедневно более 750 мг витамина С, я советую принимать добавки магния. Он эффективно предупреждает образование камней в почках. Углерода монооксид разрушает витамин С, поэтому жители городов определенно должны увеличить прием витамина С. Вам требуются дополнительные количества витамина С, если вы принимаете противозачаточные пилюли. Я рекомендую увеличить прием витамина С, если вы принимаете аспирин или, если вы просто хотите, чтобы другие витамины действовали лучше. Если вы принимаете женьшень, то лучше это сделать за три часа до или после приема витамина С или продуктов с высоким содержанием этого витамина.

⁶² *Гесперидин*: часть С-комплекса.

⁶³ *Рутин*: вещество, получаемое из гречихи часть С-комплекса.

Витамин D (кальциферол, виостерол, эргостерол, «витамин солнца»)

ФАКТЫ:

Жирорастворимый. Мы приобретаем его посредством солнечного света или с пищей. Ультрафиолетовые лучи действуют на масла кожи, способствуя образованию этого витамина, который затем всасывается в тело. При приеме внутрь, витамин D всасывается с жирами через стенки кишечника. Измеряется в Международных Единицах (МЕ). Дневная доза для взрослых обычно составляет 400 МЕ или 5—10 мкг. Смог снижает количество солнечных лучей, способствующих образованию витамина D. После получения загара, выработка витамина D через кожу прекращается.

ЧЕМ ОН МОЖЕТ БЫТЬ ВАМ ПОЛЕЗЕН:

Должным образом утилизирует кальций и фосфор, необходимые для укрепления костей и зубов. При совместном приеме с витаминами А и С. помогает в профилактике простудных заболеваний. Помогает в лечении конъюнктивитов. Способствует усвоению витамина А.

ЗАБОЛЕВАНИЯ, ВЫЗЫВАЕМЫЕ НЕДОСТАТКОМ ВИТАМИНА D:

Рахит, сильное разрушение зубов, остеомаляция⁶⁴, старческий остеопороз⁶⁵.

ЛУЧШИЕ НАТУРАЛЬНЫЕ ИСТОЧНИКИ:

Рыбий жир, сардины, сельдь, лосось, тунец, молоко и молочные продукты.

ДОБАВКИ:

Обычно выпускается в капсулах по 400 МЕ, где сам витамин получен из рыбьего жира. Дневные дозы чаще всего составляют от 400 до 1.000 МЕ.

ТОКСИЧНОСТЬ:

Ежедневные дозы 25.000 МЕ в течение длительного периода времени могут вызывать токсические эффекты у взрослых людей. Ежедневные дозы свыше 5.000 МЕ могут вызвать отрицательные эффекты у некоторых людей. Проявления токсичности — необычная жажда, воспаление глаз, зуд кожи, рвота, понос, резкие позывы на мочеотделение, ненормальные отложения кальция в стенках кровеносных сосудов, печени, легких, почках и желудке.

ВРАГИ:

Минеральное масло⁶⁶, смог. (Смотрите главу 18)

ЛИЧНЫЙ СОВЕТ:

Горожанам, в особенности жителям городов с высоким уровнем смога, следует увеличить прием витамина D. Рабочие ночных смен, монахи и другие люди, чья постоянно носимая одежда предохраняет их от воздействия солнечных лучей, должны увеличить содержание витамина D в рационе питания. Детям, которые не получают молоко с добавками витамина D, следует увеличить прием витамина D. Темнокожие люди, живущие в северном климате, обычно нуждаются в увеличенном приеме витамина D.

Витамин E (токоферол).

ФАКТЫ:

Жирорастворимый, накапливается в печени, жировых тканях, в сердце, мышцах, яичках, матке, крови, надпочечниках⁶⁷ и гипофизе⁶⁸. Ранее измерялся по массе, но в настоящее время обозначается по его

⁶⁴ *Остеомаляция*: размягчение и деформация костей в результате недостатка кальция и фосфора в организме.

⁶⁵ *Остеопороз*: разрежение костного вещества после переломов и при различных заболеваниях.

⁶⁶ *Минеральное масло*: масло, получаемое химическим путем. Иногда используется при приготовлении пищи или в салатах. л также как слабительное. Минеральное масло не переваривается, однако, исследования показали, что около 60% минерального масла при приеме внутрь попадает в кровоток, где оно растворяет в себе витамины А, Е, D и К, после чего оно выводится из организма через кишечник.

⁶⁷ *Надпочечники*: железы, расположенные над каждой почкой, в которых образуется адреналин.

биологической активности в Международных Единицах (МЕ). В отношении этого витамина 1 МЕ равна 1 мг. Состоит из соединений, которые называются токоферолами. Один из восьми токоферолов—альфа, бета, гамма, дельта, эпсилон, зет, эта и тета — а именно альфа-токоферол является самым эффективным. Активный антиоксидант, препятствующий окислению жировых соединений, а также витамина А, селена, двух серосодержащих аминокислот и в некоторой степени витамина С. Усиливает активность витамина А. РНП для взрослых составляет от 12 МЕ до 15 МЕ. Это требование основано на рекомендациях Национального Исследовательского Совета, пересмотренных в 1974 году. РНП США⁶⁹ для взрослых — 30 МЕ. От 60% до 70% дневной дозы выделяется с калом. В отличие от других жирорастворимых витаминов, витамин Е сохраняется в организме сравнительно короткое время, подобно витаминам группы В и С. Важен как сосудорасширяющий фактор и антикоагулянт⁷⁰. Продукты с содержанием 25 мкг селена на каждые 200 единиц витамина Е усиливают действие витамина Е.

ЧЕМ ОН МОЖЕТ БЫТЬ ВАМ ПОЛЕЗЕН:

Поможет вам выглядеть моложе, замедляя старение клеток, вызванное окислением. Увеличивая снабжения организма кислородом, способствует увеличению вашей выносливости. Защищает легкие от загрязненного воздуха, действуя совместно с витамином А. Предупреждает появление и растворяет кровяные тромбы. Снижает утомляемость. Применяемый как наружно (витамин Е может всасываться через кожу), так и внутрь, предохраняет от формирования рубцов. Ускоряет заживление ожогов. Действуя как мочегонное средство, может понижать кровяное давление. Предохраняет от выкидышей.

ЗАБОЛЕВАНИЯ, ВЫЗЫВАЕМЫЕ НЕДОСТАТКОМ ВИТАМИНА Е:

Разрушение красных кровяных клеток, мышечная дегенерация⁷¹.

ЛУЧШИЕ НАТУРАЛЬНЫЕ ИСТОЧНИКИ:

Завязь пшеницы, соевые бобы, растительные масла, брокколи, брюссельская капуста, листовая зелень, шпинат, обогащенная мука, цельное зерно, цельные злаки и яйца.

ДОБАВКИ:

Выпускаются в капсулах на масляной основе, а также в сухой форме в таблетках. Обычно выпускается в дозах от 100 до 1.000 МЕ. Сухая форма рекомендуется для тех, кто не переносит масла или состояние чьей кожи ухудшается приемом масла. Наиболее часто используемые дневные дозы от 200 до 2.000 МЕ.

ТОКСИЧНОСТЬ:

Абсолютно нетоксичен.

ВРАГИ:

Тепло, кислород, температуры замерзания, обработка пищи, железо, хлор, минеральное масло. (Смотрите главу 18)

ЛИЧНЫЙ СОВЕТ:

Если вы на диете, с высоким содержанием полиненасыщенных масел, вам может понадобиться дополнительное количество витамина Е. Неорганическое железо (сульфат железа) разрушает витамин Е, так что их не следует принимать вместе. Если вы принимаете препарат, содержащий любое количество сульфата железа, витамин Е следует принимать как минимум за восемь часов до или после. Глюконат, пептонат, цитрат или фумерат железа (органические комплексы железа) не разрушают витамин Е. Если ваша питьевая вода хлорирована, вам нужны дополнительные количества витамина Е. Беременным и

⁶⁸ *Гипофиз:* железа в основании мозга. Гормоны гипофиза влияют на рост, развитие, обмен веществ и деятельность других желез.

⁶⁹ РНП США (USRDA - United States Recommended Dietary Allowances): рекомендуемые нормы потребления США.

⁷⁰ *Антикоагулянт:* вещество препятствующее свертыванию крови.

⁷¹ *Дегенерация (вырождение):* ухудшение из поколения в поколение. или в ходе какого-либо процесса., некоторые виды анемии и заболеваний органов размножения.

кормящим женщинам, а также тем, кто принимает противозачаточные таблетки и гормональные⁷² препараты, требуются повышенные дозы витамина Е. Я советую женщинам, проходящим через менопаузу, увеличить прием витамина Е (рекомендуется смесь токоферолов от 400 до 1.200 МЕ).

Витамин F (ненасыщенные жирные кислоты⁷³: линолевая⁷⁴, линоленовая и арахидоновая)

ФАКТЫ:

Жирорастворимый; состоит из ненасыщенных жирных кислот, получаемых из пищи. Измеряется в миллиграммах (мг). РНП не установлены, но Национальный Исследовательский Совет предложил, чтобы по крайней мере 1 % от общего числа калорий включал незаменимые ненасыщенные жирные кислоты. Ненасыщенный жир помогает сгоранию насыщенного жира⁷⁵, при приеме внутрь в соотношении два к одному. Двенадцать чайных ложек семечек подсолнуха или восемнадцать долек ореха пекан могут покрыть дневную потребность в витамине. Если линолевой кислоты в организме достаточно, то две другие жирные кислоты могут быть синтезированы. Чрезмерное потребление углеводов увеличивает потребность.

ЧЕМ ОН МОЖЕТ БЫТЬ ВАМ ПОЛЕЗЕН:

Предупреждает образование отложений холестерина в артериях. Обеспечивает здоровое состояние кожи и волос. В некоторой степени защищает от вредного влияния рентгеновских лучей. Способствует росту и общему хорошему самочувствию, влияя на активность желез внутренней секреции и делая кальций доступным для клеток. Препятствует развитию сердечных заболеваний. Помогает снизить вес, сжигая насыщенные жиры.

ЗАБОЛЕВАНИЯ, ВЫЗЫВАЕМЫЕ НЕДОСТАТКОМ ВИТАМИНА F:

Экзема, прыщи.

ЛУЧШИЕ НАТУРАЛЬНЫЕ ИСТОЧНИКИ:

Растительные масла из завязи пшеницы, льняного семени, подсолнечника, сафлора, соевых бобов, арахиса; арахис, семечки подсолнуха, грецкие орехи, орех пекан, миндаль, авокадо.

ДОБАВКИ:

Выпускается в капсулах по 100—150 мг.

ТОКСИЧНОСТЬ:

Токсичные проявления не известны, но чрезмерный прием может привести к увеличению веса тела.

ВРАГИ:

Насыщенные жиры, тепло, кислород.

ЛИЧНЫЙ СОВЕТ:

Для лучшего усвоения витамина F принимайте его вместе с витамином Е во время еды. Если вы едите много углеводов, вам нужно больше витамина F. Всем тем, кто озабочен накоплением холестерина, нужно принимать надлежащие количества витамина Р. Хотя большинство орехов является прекрасными источниками ненасыщенных кислот, бразильские орехи и орехи кешью *не* являются таковыми. Остерегайтесь диет с высоким содержанием насыщенных жиров.

⁷² *Гормон*: вещество, образующееся в органах эндокринной системы и транспортируемое жидкостями организма для активации других избирательно восприимчивых органов.

⁷³ *Насыщенные жирные кислоты*: обычно твердые при комнатной температуре; большее их количество содержится в продуктах животного происхождения; способствуют повышению уровня холестерина в крови.

⁷⁴ *Линолевая кислота*: вид полиненасыщенных жиров; составляющая часть лецитина; известна как витамин F; необходима для жизни и должна поступать с пищей.

⁷⁵ *Насыщенные жирные кислоты*: обычно твердые при комнатной температуре; большее их количество содержится в продуктах животного происхождения; способствуют повышению уровня холестерина в крови.

Витамин К (менадион)

ФАКТЫ:

Жирорастворимый. Обычно измеряется в микрограммах (мкг). Существует трио витаминов К. К1 и К2 могут быть образованы природными бактериями в кишечнике. К3 — синтетический витамин.

Пока еще не установлены дневные нормы приема этого витамина, но доза 300 мкг в день для взрослых обычно считается адекватной. Новорожденным нужно больше витамина К. Необходим для формирования протромбина — химического соединения, способствующего свертыванию крови.

ЧЕМ ОН МОЖЕТ БЫТЬ ВАМ ПОЛЕЗЕН:

Помогает в предупреждении внутренних кровотечений и кровоизлияний. Способствует уменьшению выделений при обильных менструациях. Способствует правильной свертываемости крови.

ЗАБОЛЕВАНИЯ, ВЫЗЫВАЕМЫЕ НЕДОСТАТКОМ ВИТАМИНА К:

Заболевания пищеварительной системы детей, при котором нарушается усвоение жиров, спру⁷⁶, колиты⁷⁷.

ЛУЧШИЕ НАТУРАЛЬНЫЕ ИСТОЧНИКИ:

Йогурт, люцерна, яичный желток, сафлоровое масло, соевое масло, рыбий жир, келп⁷⁸.

ДОБАВКИ:

Большое содержание витамина К в продуктах исключает необходимость в добавках. Обычно его не включают в поливитаминные капсулы.

ТОКСИЧНОСТЬ:

Не рекомендуется принимать более 500 мкг синтетического витамина К.

ВРАГИ:

Рентгеновские лучи и радиация, замораживание продуктов, аспирин, загрязнение окружающей среды, минеральное масло (смотрите главу 18).

ЛИЧНЫЙ СОВЕТ:

Сильный понос может быть признаком дефицита витамина К, но прежде чем самостоятельно принимать добавки, посоветуйтесь с врачом. Йогурт — наилучшая защита от дефицита витамина К. Если у вас частые носовые кровотечения, постарайтесь увеличить прием витамина К с помощью продуктов питания. Могут помочь таблетки люцерны. Если вы принимаете антикоагулянты, то следует знать, что этот витамин (даже в натуральных продуктах), может обращать действие этих препаратов.

Витамин Р (С комплекс, цитрусовые биофлавоноиды, рутин, гесперидин)

ФАКТЫ:

Водорастворимый и состоит из цитрина, рутина и гесперидина, а также флавонов и флавонолов.

Обычно измеряется в миллиграммах (мг). Необходим для правильного действия и всасывания витамина С. Флавоноиды — это вещества, которые придают цитрусовым оранжевый и желтый цвет.

(Р — первая буква английского слова permeability —проницаемость). Первой функцией биофлавоноидов является укрепление капилляров и регулировка поглощения. Помогает витамину С в сохранении здоровой соединительной ткани. Ежедневные нормы потребления не установлены, но большинство специалистов по питанию согласны, что на каждые 500 мг витамина С, вам нужно принимать, как минимум, 100 мг биофлавоноидов. Работает синергично с витамином С.

⁷⁶ Спру: (от английского sprue) хроническое заболевание, сопровождающееся поносами, воспалением языка, анемией и истощением.

⁷⁷ Колит: острые и хронические воспалительные заболевания толстой кишки, вызываемые инфекциями, неправильным питанием и другими причинами. Признаки: схваткообразные боли в животе, запор, понос, слизь, гной, кровь в кале.

⁷⁸ Келп: вид бурой морской водоросли., листовые зеленые овощи.

ЧЕМ ОН МОЖЕТ БЫТЬ ВАМ ПОЛЕЗЕН:

Предохраняет витамин С от разрушения окислением. Укрепляет стенки капилляров, предотвращая, таким образом, образование синяков. Способствует повышению устойчивости к инфекциям. Помогает предупреждать и лечить кровоточивость десен. Увеличивает эффективность витамина С. Помогает в лечении отеков и головокружения, вызываемых болезнями внутреннего уха.

ЗАБОЛЕВАНИЯ, ВЫЗЫВАЕМЫЕ НЕДОСТАТКОМ ВИТАМИНА: Хрупкость капилляров.

ЛУЧШИЕ НАТУРАЛЬНЫЕ ИСТОЧНИКИ:

Белая кожура и междольковая часть цитрусовых — лимонов, апельсинов и грейпфрутов, есть также в абрикосах, гречихе, ежевике, черешне и шиповнике.

ДОБАВКИ:

Обычно используется в составе С—комплекса или отдельно. Чаще всего на 500 мг биофлавоноидов приходится 50 мг рутина и гесперидина. И если рутин и гесперидин не в равном соотношении, то рутин должно быть в два раза больше. Все добавки витамина С действуют лучше с биофлавоноидами. Наиболее обычные дозы рутина и гесперидина — 100 мг три раза в день.

ТОКСИЧНОСТЬ

Не установлена.

ВРАГИ:

Вода, приготовление пищи, тепло, свет, кислород, курение.

ЛИЧНЫЙ СОВЕТ:

Женщины в период менопаузы чувствуют некоторое облегчение во время горячих приливов, когда увеличивают прием биофлавоноидов в сочетании с витамином С. Если десны кровоточат, когда вы чистите зубы, убедитесь, что вы принимаете достаточно рутина и гесперидина. Любой, у кого есть склонность к образованию синяков, получит пользу от приема добавок витамина С с биофлавоноидами, рутином и гесперидином.

Витамин Т

Об этом витамине мало что известно, кроме того, что он способствует свертыванию крови и образованию тромбоцитов (клеток крови, участвующих в ее свертывании). Благодаря этим свойствам он очень важен в предотвращении некоторых форм анемии и гемофилии⁷⁹. РНП не установлены, и добавок в продаже нет. Его обнаружили в семечках кунжута и в яичных желтках. Токсичность не известна.

Витамин U

Еще менее изучен, чем витамин Т. Принято считать, что он играет важную роль в заживлении язв, но мнения врачей по этому поводу расходятся. Обнаруживается в сырой капусте. Токсичность не известна.

Инозит

ФАКТЫ:

Водорастворимый, еще один представитель В—комплекса, липотропный⁸⁰. Измеряется в миллиграммах (мг). Вместе с холином участвует в образовании лецитина. Участвует в метаболизме жиров и холестерина. РНП еще не установлены, но среднездоровый взрослый человек получает приблизительно 1 г в день. Как было обнаружено, подобно холину, инозит играет важную роль в питании клеток мозга.

⁷⁹ *Гемофилия*: наследственная болезнь, при которой даже небольшие порезы вызывают сильные кровотечения, что связано с нарушением свертываемости крови.

⁸⁰ *Липотропный*: препятствующий ненормальному избыточному накоплению жира в печени.

ЧЕМ ОН МОЖЕТ БЫТЬ ВАМ ПОЛЕЗЕН:

Помогает снизить уровень холестерина. Сохраняет здоровые волосы — предохраняет их от выпадения. Помогает в предупреждении экземы. Способствует перераспределению жиров в организме.

ЗАБОЛЕВАНИЯ, ВЫЗЫВАЕМЫЕ НЕДОСТАТКОМ ВИТАМИНА ИНОЗИТА:

Экзема.

ЛУЧШИЕ НАТУРАЛЬНЫЕ ИСТОЧНИКИ:

Печень, пивные дрожжи, лимские бобы⁸¹, говяжьи мозги и сердце, дыня, грейпфруты, изюм, завязь пшеницы, неочищенная черная патока, арахис, капуста.

ДОБАВКИ:

Как и в случае с холином, в 6 капсулах лецитина, полученного из соевых бобов содержится приблизительно по 244 мг инозита и холина. Выпускается в лецитиновых порошках, которые хорошо смешиваются с жидкостью. Большинство добавок с В—комплексом содержат приблизительно 100 мг холина и инозита. Наиболее часто используемые дневные дозы от 250 до 500 мг.

ТОКСИЧНОСТЬ:

Токсические эффекты не известны.

ВРАГИ:

Вода, сульфаниламидные препараты, эстрогены, пищевая обработка, алкоголь, кофе. (Смотрите главу 18).

ЛИЧНЫЙ СОВЕТ:

Принимайте инозит вместе с холином и другими витаминами В. Если вы пьете много кофе, вам, вероятно, нужны добавки инозита. Если вы принимаете лецитин, я советую принимать добавки хелатного кальция, чтобы поддерживать баланс кальция и фосфора, так как оба — инозит и холин, по-видимому, поднимают уровни фосфора. Хороший способ максимально увеличить эффективность витамина Е — это принимать достаточно инозита и холина.

Кальция пантотенат (пантотеновая кислота, пантенол, витамин В5)

ФАКТЫ:

Водорастворимый, еще один представитель семейства витаминов группы В. Помогает при построении клеток, поддерживая нормальный рост и развитие центральной нервной системы. Жизненно необходим для нормальной работы надпочечников. Необходим для преобразования жиров и Сахаров в энергию. Необходим для синтеза антител, для усвоения парааминобензойной кислоты и холина. РНП (как рекомендовано Администрацией по пищевым продуктам и лекарствам) для взрослых — 10 мг. Может быть синтезирован в организме кишечными бактериями.

ЧЕМ ОН МОЖЕТ БЫТЬ ВАМ ПОЛЕЗЕН:

Способствует заживлению ран. Помогает при инфекциях, способствуя синтезу антител. Применяется в лечении послеоперационного шока. Предупреждает утомление. Снижает побочные и токсические эффекты многих антибиотиков.

ЗАБОЛЕВАНИЯ, ВЫЗЫВАЕМЫЕ НЕДОСТАТКОМ ВИТАМИНА В5:

Гипогликемия⁸², язвы двенадцатиперстной кишки, заболевания крови и кожи.

⁸¹ *Лимские бобы:* бобовое растение, растущее в тропиках Южной Америки, а также его большие плоские съедобные семена.

⁸² *Гипогликемия:* пониженное содержание сахара в крови. Наблюдается при физической нагрузке у здоровые люди или при заболеваниях желез внутренней секреции и печени.

ЛУЧШИЕ НАТУРАЛЬНЫЕ ИСТОЧНИКИ:

Мясо, цельное зерно, отруби, завязь пшеницы, почки, печень, сердце, зеленые овощи, пивные дрожжи, орехи, цыплята, сырая черная патока.

ДОБАВКИ:

Чаще всего входит в В—комплекс в различных дозах — от 10 до 100 мг. Обычно принимаемая дневная доза составляет от 10 до 300 мг.

ТОКСИЧНОСТЬ:

Токсические эффекты не известны.

ВРАГИ:

Тепло, пищевая обработка, консервирование, кофеин, сульфаниламидные препараты, снотворные таблетки, эстрогены, алкоголь (смотрите главу 18).

ЛИЧНЫЙ СОВЕТ:

Если вы часто чувствуете покалывание в руках и ногах (как будто вы их «отсидели»), можно попробовать увеличить прием пантотеновой кислоты в сочетании с другими витаминами В—комплекса. Пантотеновая кислота может обеспечить защиту от стрессовой ситуации, которую вы предвидите или в которую вы вовлечены. В некоторых случаях было обнаружено, что ежедневная доза в 1.000 мг оказывалась эффективной для уменьшения болей при артритах. Если вы страдаете от аллергии⁸³, то облегчение может наступить, если просто постоянно принимать витамины В3 и С. Попробуйте принимать по 1.000 мг каждого из этих витаминов с пищей утром и вечером.

Ниацин (никотиновая кислота, ниацинамид, никотинамид)

ФАКТЫ:

Водорастворимый, представитель семейства В—комплекса, известный как В3. Обычно измеряется в миллиграммах (мг). Используя аминокислоту триптофан, организм может производить собственный ниацин. Если организм человека испытывает дефицит в витаминах В1, В2 и В6, он не сможет вырабатывать ниацин из триптофана. Недостаток ниацина может вызывать негативные изменения личности. РНП, согласно Национальному Исследовательскому Совету, для взрослых составляет от 12 до 18 мг. Жизненно важен для синтеза половых гормонов (эстрогенов, прогестерона⁸⁴, тестостерона⁸⁵, а также кортизона⁸⁶, тироксина⁸⁷ и инсулина. Необходим для здоровой нервной системы и работы головного мозга. Чаще применяется ниацинамид, так как он минимизирует жжение и зуд кожи, которые часто наблюдаются от приема ниацина в виде никотиновой кислоты. Покраснение кожи, между прочим, не является серьезным и обычно исчезает через 20 минут. Выпитый стакан воды может помочь.

ЧЕМ ОН МОЖЕТ БЫТЬ ВАМ ПОЛЕЗЕН:

Поддерживает систему пищеварения здоровой, устраняет желудочно—кишечные расстройства. Придает коже здоровый вид. Предупреждает и облегчает мигрени. Усиливает кровообращение и снижает повышенное кровяное давление. Помогает в некоторых случаях поноса. Уменьшает неприятные ощущения от головокружения при синдроме Меньера⁸⁸. Посредством правильного усвоения пищи уве-

⁸³ *Аллергия:* повышенная чувствительность организма к какому-либо веществу - аллергену, (от греческого аллос - другой и эргон действие).

⁸⁴ *Прогестерон:* женский половой гормон. Регулирует обмен веществ во время беременности. Используется в медицине.

⁸⁵ *Тестостерон:* мужской половой гормон. Регулирует деятельность мужских половых органов и развитие вторичных половых признаков. Используется в медицине.

⁸⁶ *Кортизон:* гормон, вырабатываемый корой надпочечников. Участвует в регуляции обмена белков, жиров и углеводов. Используется в медицине.

⁸⁷ *Тироксин:* гормон, вырабатываемый щитовидной железой. Повышает интенсивность окислительных реакций в организме.

⁸⁸ *Синдром Меньера:* заболевание внутреннего уха. Симптомы -приступы головокружения с тошнотой, рвотой и шумом в ухе и постепенное снижение слух в пораженном ухе.

личивает энергию. Способствует устранению язвенного стоматита⁸⁹ и, часто, неприятного запаха изо рта. Снижает уровень холестерина.

ЗАБОЛЕВАНИЯ, ВЫЗЫВАЕМЫЕ НЕДОСТАТКОМ НИАЦИНА:

Пеллагра⁹⁰; Может приводить к нервно—психическим расстройствам.

ЛУЧШИЕ НАТУРАЛЬНЫЕ ИСТОЧНИКИ:

Печень, постное мясо, продукты из цельной пшеницы, пивные дрожжи, почки, завязь пшеницы, рыба, яйца, жареный арахис, белое мясо птицы, авокадо, финики, фиги, чернослив.

ДОБАВКИ:

Выпускается в виде ниацина и ниацинамида. Единственная разница состоит в том, что ниацин — никотиновая кислота может вызвать покраснение кожи, а ниацинамид — никотинамид не вызывает этого. Если вы предпочитаете принимать ниацин, вы можете уменьшить покраснение, если примете его на полный желудок или с равным количеством инозита. Обычно выпускается в дозах от 50 до 1.000 мг в таблетках и порошках. От 50 до 100 мг обычно входят в хорошие формулы В—комплекса и поливитамины. (Проверяйте этикетки).

ТОКСИЧНОСТЬ:

По своей сущности не токсичен, если не считать побочных эффектов в результате приема доз более 100 мг. Некоторые чувствительные люди могут испытывать жжение и зуд кожи.

ВРАГИ:

Вода, сульфаниламидные препараты, алкоголь, пищевая обработка, снотворные таблетки, эстрогены. (Смотрите главу 18).

ЛИЧНЫЙ СОВЕТ:

Не пугайтесь, если вы принимаете антибиотики и вдруг обнаружили, что покраснения от ниацина стали сильнее. Это довольно обычное явление. Вы, наверное, будете чувствовать себя более комфортно, если перейдете на прием ниацинамида. Если у вас проблемы с холестерином, увеличение приема ниацина может вам помочь. Особая чувствительность кожи к солнечным лучам часто является первым признаком дефицита ниацина. Не давайте своим домашним животным большие дозы ниацина. Это может вызвать покраснение и потение, которые доставят много беспокойства и животному, и вам.

ПАБК (пара-аминобензойная кислота)

ФАКТЫ:

Растворяется в воде, один из новых представителей семейства витаминов группы В. Обычно измеряется в миллиграммах (мг). Может быть синтезирована в организме. РНП пока не установлены. Способствует образованию фолиевой кислоты и важна в усвоении белков. Обладает важными солнцезащитными свойствами. Способствует усвоению и, следовательно, эффективности пантотеновой кислоты. В опытах на животных было показано, что в сочетании с пантотеновой кислотой способствовала восстановлению прежнего цвета седых волос.

ЧЕМ ОНА МОЖЕТ БЫТЬ ВАМ ПОЛЕЗНА:

Применяемая в виде мази может защитить вашу кожу от солнечных ожогов. Уменьшает боль при ожогах. Сохраняет кожу здоровой и гладкой. Способствует замедлению образования морщин. Помогает восстановить естественный цвет волос.

ЗАБОЛЕВАНИЯ, ВЫЗЫВАЕМЫЕ ДЕФИЦИТОМ ПАРААМИНОБЕНЗОЙНОЙ КИСЛОТЫ:

Экзема.

ЛУЧШИЕ НАТУРАЛЬНЫЕ ИСТОЧНИКИ:

Печень, пивные дрожжи, почки, неочищенное зерно, рис, отруби, завязь пшеницы, черная патока.

⁸⁹ *Стоматит*: воспаление слизистой оболочки рта.

⁹⁰ *Пеллагра*: болезнь, вызванная недостатком ниацина в организме. Характеризуется трещинами кожи

ДОБАВКИ:

В дозе от 30 до 100 мг часто входит в хорошие капсулы В—комплекса и высококачественных поли-витаминов. Выпускается в дозах по 30 — 1.000 мг в обычной и пролонгированной форме. Чаще всего применяются дозы от 30 до 100 мг три раза в день.

ТОКСИЧНОСТЬ:

Токсические проявления не известны, но длительный прием больших доз не рекомендуется. Симптомами, которые могут указывать на передозировку парааминобензойной кислоты, обычно являются тошнота и рвота.

ВРАГИ:

Вода, сульфаниламидные препараты, пищевая обработка, алкоголь, эстрогены (Смотрите главу 18).

ЛИЧНЫЙ СОВЕТ:

Некоторые люди утверждают, что сочетание фолиевой кислоты с парааминобензойной кислотой вернуло седеющим волосам их естественный цвет. Это работало на животных, так что это стоит попробовать каждому, кто хочет найти альтернативу крашению волос. Для этой цели прием 1.000 мг (пролонгированная форма) ежедневно шесть дней в неделю будет приемлемым режимом. Если вы склонны к солнечным ожогам, используйте парааминобензойную кислоту в качестве защитной мази. Многие знаменитости, с которыми я знаком, пользуются парааминобензойной кислотой для предупреждения морщин. Она не уменьшает их, но, по-видимому, у некоторых людей, она определенно сдерживает их развитие. Если вы принимаете пенициллин или любой сульфаниламидный препарат прием парааминобензойной кислоты должен быть увеличен за счет питания или добавок.

Фолиевая кислота (фолацин, витамин Вс)

ФАКТЫ:

Водорастворимая, еще один представитель витаминов группы В. Измеряется в микрограммах (мкг). Необходима для формирования красных кровяных клеток. Способствует метаболизму белков. Официальная РНП для взрослых составляет 400 мкг и в два раза больше для беременных и кормящих женщин. Важна для образования нуклеиновых кислот (РНК и ДНК). Необходима для деления клеток организма. Нужна для усвоения сахара и аминокислот. Может разрушаться при длительном хранении в незащищенном виде при комнатной температуре.

ЧЕМ ОНА МОЖЕТ БЫТЬ ДЛЯ ВАС ПОЛЕЗНА:

Улучшает выделение молока. Защищает от кишечных паразитов и пищевых отравлений. Обеспечивает здоровый вид кожи. Действует как анальгетик при болях. Может замедлить поседение волос, если ее принимать вместе с пантотеновой и парааминобензойной кислотами. Улучшает аппетит, если вы истощены (упадок сил). Действует как профилактическое средство от язвенного стоматита. Помогает предупредить анемию.

ЗАБОЛЕВАНИЯ, ВЫЗЫВАЕМЫЕ ДЕФИЦИТОМ ФОЛИЕВОЙ КИСЛОТЫ:

Пищевая макроцитарная анемия⁹¹.

ЛУЧШИЕ НАТУРАЛЬНЫЕ ИСТОЧНИКИ:

Темно-зеленые овощи с листьями, морковь, дрожжи вида торула⁹², печень, яичный желток, дыня, абрикосы, тыква, авокадо, бобы, цельная пшеничная и темная ржаная мука.

⁹¹ *Макроцитарная анемия:* анемия, при которой средний размер эритроцитов в крови значительно больше обычного.

⁹² *Торула:* вид дрожжей, выращиваемый на древесной массе, используемой в производстве бумаги, или получаемый из черной патоки. Культивируется для использования в медицине, а также как пищевая добавка, особенно, в качестве источника витаминов и белков.

ДОБАВКИ:

Обычно выпускается по 400 мкг и 800 мкг. С содержанием в 1 мг (1.000 мкг) отпускается только по рецепту. В количестве 400 мг иногда входит в состав В—комплекса, но чаще только по 100 мг (проверяйте этикетку). Наиболее часто используемые дневные дозы составляют от 400 мкг до 5 мг.

ТОКСИЧНОСТЬ:

Токсичные эффекты не установлены, хотя некоторые люди испытывают аллергические кожные реакции.

ВРАГИ:

Вода, сульфаниламидные препараты, солнечный свет, эстрогены, пищевая обработка (особенно варка), тепло (смотрите главу 18).

ЛИЧНЫЙ СОВЕТ:

Если вы изрядно выпиваете, то желательно увеличить прием фолиевой кислоты. Прием больших доз витамина С увеличивает выделение из организма фолиевой кислоты, и тому, кто принимает более 2 г витамина С, следует, вероятно, увеличить прием фолиевой кислоты. Если вы постоянно принимаете Дилантин или эстрогены, сульфаниламиды, фенобарбитал, а также аспирин, я предлагаю увеличить прием фолиевой кислоты. Я заметил, что у многие люди, принимавшие ежедневно в течение короткого промежутка времени по 1—5 мг фолиевой кислоты, устраняли несколько типов изменения цвета кожи. Если у вас есть эта проблема, стоит посоветоваться с врачом ориентированным на применение питательных веществ о такой возможности для вас. Если вы начинаете заболеть или уже боретесь с болезнью, убедитесь, что ваши антистрессовые добавки содержат большое количество фолиевой кислоты. Когда не хватает фолиевой кислоты, то же самое происходит и с антителами.

Холин

ФАКТЫ:

Является членом семейства В—комплекса и липотропным веществом (жировой эмульгатор⁹³). Действует вместе с инозитом (который также входит в состав В—комплекса), способствуя утилизации жиров и холестерина. Одно из нескольких веществ, способных проникать , через так называемый гематоэнцефалический⁹⁴ барьер, который в норме защищает мозг от колебаний в пищевом рационе и поступает прямо в мозговые клетки для того, чтобы синтезировать химические соединения, способствующие укреплению памяти. РКП еще не установлена, хотя по оценкам диета среднего взрослого содержит от 500 до 900 мг витамина в день. Похоже, что холин эмульгирует холестерин, таким образом он не оседает на стенках артерий или в желчном пузыре.

ЧЕМ ОН МОЖЕТ БЫТЬ ВАМ ПОЛЕЗЕН:

Помогает контролировать накопление холестерина. Способствует передаче нервных импульсов, в особенности тех, которые используются мозгом для формирования памяти. Помогает в случаях потери памяти в старости. Облегчая работу печени, помогает выводить яды и лекарства из организма. Обладает успокаивающим эффектом. Помогает в лечении болезни Альцгеймера⁹⁵.

ЗАБОЛЕВАНИЯ, ВЫЗЫВАЕМЫЕ НЕДОСТАТКОМ ХОЛИНА:

В результате дефицита может развиваться цирроз или жировая дегенерация печени, атеросклероз⁹⁶ и, возможно, болезнь Альцгеймера.

⁹³ *Эмульгатор*: вещество, например мыло. способствующее образованию эмульсии.

⁹⁴ *Гематоэнцефалический барьер*, барьер между мозгом и кровеносными сосудами. (От греческих слов *гемато* - кровь и *энцефало* - головной мозг.)

⁹⁵ *Болезнь Альцгеймера*: прогрессирующее дегенеративное заболевание с потерей памяти; последние исследования указывают на то, что дополнительные дозы холина могут помочь при этом заболевании.

⁹⁶ *Атеросклероз*: возникновение и затвердение жировых отложений на внутренних стенках сосудов, приводящее к сужению просвета.

ЛУЧШИЕ НАТУРАЛЬНЫЕ ИСТОЧНИКИ:

Желток яйца, мозги, сердце, зеленые листовые овощи, дрожжи, печень, завязь пшеницы, в небольшом количестве содержится в лецитине.

ДОБАВКИ:

В 6 капсулах лецитина, полученного из соевых бобов содержится по 244 мг инозита и холина. Средняя добавка В—комплекса содержит по 50 мг холина и инозита. Наиболее часто применяемые дозы: 500 — 1.000 мг в день.

ТОКСИЧНОСТЬ:

Не известна.

ВРАГИ:

Вода, сульфаниламидные препараты, эстрогены, пищевая обработка и алкоголь. (Смотрите главу 18).

ЛИЧНЫЙ СОВЕТ:

Всегда принимайте холин вместе с другими витаминами группы В. Если вы часто нервничаете или «дергаетесь», увеличение дозы холина в этом случае может помочь. Если вы принимаете лецитин, то вам, возможно, нужен дополнительный хелатный кальций, для того, чтобы сбалансировать фосфор и кальций, поскольку холин, по-видимому, способствует увеличению содержания фосфора в организме. Если хотите улучшить свою память, постарайтесь вводить побольше холина в свой пищевой рацион

Некоторые вопросы по главе 4

1. Я живу в большом городе и много слышу о загрязнении окружающей среды. Я также много слышу о том, что мне нужно принимать антиоксиданты. Не могли бы вы рассказать мне, что такое антиоксиданты, и действительно ли они мне нужны?

Да. Они действительно нужны вам. Начнем с того, что если вы живете в *любом* крупном населенном пункте сегодня, вы вдыхаете загрязненный воздух. Ежегодно 200 миллионов тонн потенциально опасных загрязнителей выбрасывается в атмосферу. каждым вдохом вы подвергаете свои легкие и весь организм воздействию большого количества загрязнителей, и ни одна часть вашего организма не является невосприимчивой к ним. Антиоксиданты — витамины А, С, Е и селен — это питательные вещества, способные защищать другие вещества от окисления. Другими словами, свободные радикалы⁹⁷ (неконтролируемые окислители, которые повреждают клетки), образующиеся при вдыхании загрязнителей, сдерживаются антиоксидантами. *Витамин А* защищает слизистые оболочки рта, носа, горла и легких. Он также помогает защитить витамин С от окисления, что дает возможность витамину С лучше проявлять свои свойства.

Витамин С способствует борьбе с бактериальными инфекциями и уменьшает влияние аллергенов. Он также защищает витамины А и Е и некоторые витамины группы В от окисления.

Витамин Е защищает витамины В и С от окисления. Он имеет способность объединяться с кислородом и не давать ему превращаться в токсичные пероксиды. Он действует как антизагрязнитель для легких.

Селен и витамин Е должны присутствовать одновременно, чтобы корректировать дефицит любого из них. Было обнаружено, что существует зависимость между уровнями селена в крови людей, живущих в разных городах, и смертностью от рака. Чем выше уровень селена, тем ниже смертность от рака, и наоборот.

2. Я читала, что большое потребление брокколи, брюссельской капусты и моркови помогает уменьшить риск раковых заболеваний, но я просто терпеть не могу эти овощи. Какие витамины мне нужно принимать вместо овощей?

⁹⁷ *Свободные радикалы*: фрагменты молекул, обладающие высокой способностью к химическим реакциям, которые могут вызывать раздражение стенок артерий и начинать развитие атеросклеротического процесса в отсутствии витамина Е; обладают общим вредным воздействием.

Вы можете принимать крестоцветные (капусту, брюссельскую капусту, цветную капусту) и богатые каротином овощи (шпинат и морковь) в концентрированном виде в форме таблеток. Я бы советовал принимать эти добавки ежедневно. Они будут для вас оптимальной полноценной пищевой добавкой, поскольку изготовлены из спелых, тщательно вымытых и быстро обезвоженных без варки овощей и, кроме того, обогащены витаминами А, С, Е и селеном.

3. Не могли бы вы рассказать, каким образом холин помогает при лечении болезни Альцгеймера?

Болезнь Альцгеймера — это медленная потеря умственных способностей, становится настолько типичной для пожилых людей, что многие врачи называют ее «болезнью восьмидесятилетних». Похоже, что заболевание вызывается истощением в центральной нервной системе запасов нейромедиатора⁹⁸ ацетилхолина (а не вирусом или алюминием, как предполагали ранее). Было установлено, что пациенты с синдромом Альцгеймера испытывают не только дефицит ацетилхолина, но также и фермента, который катализирует его образование — ацетилхолинтрансферазы. Дополнительный прием холина, по-видимому, может предотвратить распад имеющегося в наличии ацетилхолина. До сих пор конкретного лечения этой болезни не существует, но было обнаружено, что определенные медикаменты могут ухудшить состояние пациента. Например, снотворное типа *флюразепам* (ДАЛМАН), препараты для лечения заболеваний сердца, а также те, которые назначаются при спазмах кишечника.

Глава 5. Ваши незаменимые минеральные вещества

Ванадий

ФАКТЫ:

Подавляет образование холестерина в кровеносных сосудах. Нормы потребления для этого минерального вещества не установлены.

ЧЕМ ОН МОЖЕТ БЫТЬ ВАМ ПОЛЕЗЕН:

Помогает в предотвращении сердечных приступов.

ЗАБОЛЕВАНИЯ, ВЫЗЫВАЕМЫЕ ДЕФИЦИТОМ ВАНАДИЯ:

Неизвестны.

ЛУЧШИЕ НАТУРАЛЬНЫЕ ИСТОЧНИКИ:

Рыба

ДОБАВКИ:

Не выпускаются.

ТОКСИЧНОСТЬ:

Легко может стать токсичным, если принимать в синтетическом виде.

ЛИЧНЫЙ СОВЕТ:

Это не то минеральное вещество, которое требует добавок. Хорошая порция рыбы на ужин обеспечит вас необходимым количеством ванадия.

Железо

ФАКТЫ:

Необходимо для жизни, для образования гемоглобина⁹⁹ (красных кровяных телец), миоглобина¹⁰⁰ (красный пигмент¹⁰¹ в мышцах) и некоторых ферментов. Два главных дефицита питательных веществ у

⁹⁸ *Нейромедиаторы:* вещества, участвующие в передаче нервных импульсов.

⁹⁹ *Гемоглобин:* Красный пигмент крови. Переносит кислород от легких к тканям и углекислый газ от тканей к легким.

¹⁰⁰ *Миоглобин:* белок в мышцах, запасающий кислород.

¹⁰¹ *Пигменты:* окрашенные вещества, содержащиеся в тканях организма. Обуславливают окраску и участвуют во многих процессах жизнедеятельности.

женщин это дефицит железа и кальция. Лишь около 8% принимаемого вами железа всасывается и в конце концов попадает в кровоток. В организме среднего взрослого человека весом 70 кг содержится около 4 г железа. Гемоглобин, содержащий основную часть железа, перерабатывается и используется повторно, при замене кровяных клеток каждые 120 дней. Железо, связанное с белком (ферритин) накапливается в организме, также как и тканевое железо (в миоглобине) в очень маленьких количествах. Согласно Национальному Исследовательскому Совету РНП составляет от 10 до 18 мг для взрослых и 18 мг для беременных и кормящих женщин. В течение месяца женщины теряют почти в два раза больше железа, чем мужчины. Медь, кобальт, марганец и витамин С необходимы для усвоения железа. Железо необходимо для правильного метаболизма витаминов группы В.

ЧЕМ ОНО МОЖЕТ БЫТЬ ВАМ ПОЛЕЗНО:

Способствует росту. Увеличивает сопротивляемость заболеваниям. Предупреждает усталость. Лечит и предотвращает железодефицитную анемию. Возвращает хороший тонус кожи.

ЗАБОЛЕВАНИЯ, ВЫЗЫВАЕМЫЕ ДЕФИЦИТОМ ЖЕЛЕЗА:

Железо—дефицитная анемия.

ЛУЧШИЕ НАТУРАЛЬНЫЕ ИСТОЧНИКИ:

Свиная печень, говяжьи почки, сердце и печень, непросеянная мука, сырые моллюски, сушеные персики, красное мясо, яичные желтки, устрицы, орехи, бобы, спаржа, черная патока, овсяное толокно.

ДОБАВКИ:

Наиболее легко усваиваемая форма железа — в виде хелатного соединения с гидролизированным белком, то есть органическое железо, подвергнутое обработке для наилучшего усвоения. Эта форма не вызывает запоров и легко переносится при повышенной чувствительности. Сульфат железа, неорганическое железо, встречающееся во многих витаминных комплексах и минеральных добавках, может разрушить витамин Е (их нужно принимать с интервалом как минимум в восемь часов). Читайте этикетки, многие формулы содержат сульфат железа. Добавки с органическим железом — глюконатом железа, фумаратом железа, цитратом железа или пептонатом железа не нейтрализуют витамин Е. Они представлены в различных дозировках, обычно до 320 мг.

ТОКСИЧНОСТЬ:

Редка у здоровых нормальных людей. Чрезмерные дозы, однако, могут быть опасными для детей. (Смотрите главу 23 «Предостережения»).

ВРАГИ:

Фосфобелки, содержащиеся в яйцах и фитаты, содержащиеся в пресном тесте из муки цельного помола, уменьшают усвоение железа организмом.

ЛИЧНЫЙ СОВЕТ:

Если вы женщина, я советую принимать добавки с железом. Прочитайте этикетку на принимаемых Вами мультивитаминах и минеральных препаратах, посмотрите, что вы уже получаете, и действуйте соответственно. (Помните, что если в вашем препарате железо в виде сульфата железа, то вы теряете витамин Е). Держите витаминные добавки с железом подальше от детей. Любители кофе и чая, помните, что если вы пьете много того или другого напитка, то это, весьма вероятно, задерживает всасывание железа.

ЙОД

ФАКТЫ:

Две трети всего йода в организме человека находится в щитовидной железе. Поскольку щитовидная железа контролирует обмен веществ, а йод влияет на функции щитовидной железы, то недостаток этого минерального вещества может сопровождаться замедлением умственной реакции, прибавкой в весе, недостатком энергии. Установленные Национальным Исследовательским Советом РНП составляют от 80 до 150 мкг в день для взрослых (1 мкг на 1 кг веса тела человека) и от 125 до 150 мкг для беременных и кормящих женщин соответственно.

ЧЕМ ОН МОЖЕТ БЫТЬ ВАМ ПОЛЕЗЕН:

Облегчит соблюдение диеты, сжигая избыточный жир. Способствует правильному росту. Придает вам больше энергии. Улучшает умственную активность. Делает ваши волосы, ногти, кожу и зубы здоровыми.

ЗАБОЛЕВАНИЯ, ВЫЗЫВАЕМЫЕ ДЕФИЦИТОМ ЙОДА:

Зоб¹⁰², гипотиреоз¹⁰³.

ЛУЧШИЕ НАТУРАЛЬНЫЕ ИСТОЧНИКИ:

Келп, овощи, выращенные на почве, богатой йодом, лук и все морепродукты.

ДОБАВКИ:

Встречается в полиминеральных и витаминных комплексах с высокими дозировками в дозах 0,15 мг. Келп является хорошим источником дополнительного йода.

ТОКСИЧНОСТЬ:

Токсичность натурального йода неизвестна, однако, при неправильном назначении в виде лекарственного препарата он может быть вреден. (Смотрите главу 23 «Предостережения»).

ВРАГИ:

Пищевая обработка, бедная питательными веществами почва.

ЛИЧНЫЙ СОВЕТ:

За исключением келпа и йода, входящего в состав мультиминеральных и витаминных препаратов, я бы не рекомендовал принимать дополнительные йодные добавки, если вам не рекомендовал этого врач. Если вы применяете соль и проживаете в местности, где почва бедна йодом, то следите за тем, чтобы пищевая соль была йодирована. Если вы склонны есть много капусты, вы можете *не* получать нужного количества йода, так как капуста содержит элементы, которые мешают правильному усвоению йода. В этом случае, вам следует подумать о приеме добавок келпа.

Калий

ФАКТЫ:

Вместе с натрием регулирует водный баланс в организме и нормализует ритм сердца. Калий действует внутри клеток, а натрий непосредственно снаружи. От нарушения натриево—калиевого баланса страдают функции нервов и мышц. Гипогликемия (низкий уровень сахара в крови) приводит к потере калия, также как и длительный или сильный понос. Нормы приема не установлены, но ежедневная доза приблизительно в 900 мг считается нормальной здоровой дозой. Как эмоциональный, так и физический стресс могут привести к дефициту калия.

ЧЕМ ОН МОЖЕТ БЫТЬ ВАМ ПОЛЕЗЕН:

Способствует ясности ума, улучшая снабжение мозга кислородом. Помогает избавиться от шлаков. Способствует снижению давления крови. Помогает при лечении аллергии.

ЗАБОЛЕВАНИЯ, ВЫЗЫВАЕМЫЕ ДЕФИЦИТОМ КАЛИЯ:

Водянка, гипокликемия.

ЛУЧШИЕ НАТУРАЛЬНЫЕ ИСТОЧНИКИ:

Цитрусовые, кресс водяной, все зеленые овощи с листьями, листья мяты, семечки подсолнуха, бананы, картофель.

¹⁰² Зоб: стойкое увеличение щитовидной железы.

¹⁰³ Гипотиреоз: недостаточность функции щитовидной железы.

ДОБАВКИ:

Входит в состав поливитаминных и полиминеральных препаратов с высоким содержанием компонентов. Неорганические калийные соли — это сульфат (квасцы), хлорид, окись и карбонат. Органический калий представлен глюконатом, цитратом и фумаратом. Можно приобрести отдельно в виде глюконата калия в дозировках почти до 600 мг.

ТОКСИЧНОСТЬ:

25 г хлорида калия могут вызвать токсические проявления. (Смотрите главу 23 «Предостережения»).

ВРАГИ:

Алкоголь, кофе, сахар, мочегонные средства.

ЛИЧНЫЙ СОВЕТ:

Если вы пьете много кофе, то можете обнаружить, что усталость, с которой вы боретесь, вызвана испытываемой вами потерей калия. Любителям выпить и страстным сладостям нужно помнить, что уровень калия у них скорее всего низкий. Если у вас низкий уровень сахара в крови, то вы, вероятно, будете терять калий и в то же время задерживать воду. А если вы принимаете мочегонные средства, то вы теряете калия еще больше. Следите за питанием, увеличьте потребление зеленых овощей и принимайте достаточно магния, чтобы восстановить минеральный баланс. Потеря веса при низкоуглеводной диете может быть не единственной потерей. Есть вероятность, что у вас низкий уровень калия в организме. Следите за тем, чтобы не было слабости и ослабления рефлексов.

Кальций

ФАКТЫ:

В организме содержится больше кальция, чем любого другого минерального вещества. Кальций и фосфор вместе поддерживают здоровыми кости и зубы. Кальций и магний сообща способствуют здоровью сердечно—сосудистой системы. Почти весь кальций организма (от 1 до 1,5 кг) находится в костях и зубах. За год 20% костного кальция у взрослого человека повторно усваивается и заменяется. (По мере распада старых костных клеток, образуются новые). Отношение кальция к фосфору должно быть два к одному. Для того, чтобы кальций усваивался, в организме должно быть достаточно витамина D. РНП для взрослых — 800 — 1.200 мг. В рационе женщин самыми дефицитными минеральными веществами являются кальций и железо.

ЧЕМ ОН МОЖЕТ БЫТЬ ВАМ ПОЛЕЗЕН:

Обеспечивает крепкие кости и здоровые зубы. Поддерживает нормальный сердечный ритм. Облегчает бессонницу. Способствует метаболизму железа в организме. Оказывает помощь нервной системе, особенно в том, что касается передачи нервных импульсов.

ЗАБОЛЕВАНИЯ, ВЫЗЫВАЕМЫЕ ДЕФИЦИТОМ КАЛЬЦИЯ:

Рахит, остеомаляция, остеопороз.

ЛУЧШИЕ НАТУРАЛЬНЫЕ ИСТОЧНИКИ:

Молоко и молочные продукты, все виды сыров, соевые бобы, сардины, лосось, арахис, грецкий орех, семечки подсолнуха, сушеные бобы, зеленые овощи.

ДОБАВКИ:

Чаще всего выпускается в таблетках по 100 — 500 мг. Костная мука — довольно обычная добавка и хороший источник минеральных веществ, хотя некоторые люди считают, что глюконат кальция (из растительных источников) или лактат кальция (производное молочного сахара) легче усваиваются. Глюконат содержит больше кальция, чем лактат. Наилучшая форма — это хелатный кальций в таблетках. Многие хорошие поливитаминные и минеральные препараты включают кальций. При сочетании с магнием, пропорция должна быть кальция в два раза больше, чем магния. Доломит — это натуральная форма кальция и магния, причем не требующая витамина D для усвоения. 5 таблеток доломита равносильны 750 мг кальция. Наиболее часто используемыми дозы от 800 до 2.000 мг в день.

ТОКСИЧНОСТЬ:

Чрезмерный дневной прием свыше 2.000 мг может привести к гиперкальциемии¹⁰⁴ (Смотрите главу 23 «Предостережения»).

ВРАГИ:

Большое количество жира, щавелевая кислота (обнаруживаемая в шоколаде и ревене), фитиновая кислота (обнаруживается в зернах) способны помешать правильному усвоению кальция.

ЛИЧНЫЙ СОВЕТ:

Если вы подвержены болям в спине, вам могут помочь добавки с доломитом, хелатным кальцием или костной мукой. Женщины, страдающие от спазмов при менструациях, часто могут почувствовать облегчение, если увеличат прием кальция. Подростки, испытывающие болезненные ощущения, связанные с ростом, обычно обнаруживают, что боли исчезают, с увеличением потребления кальция. Тем, у кого отмечается гипогликемия, могли бы употреблять побольше кальция.

Кобальт

ФАКТЫ:

Минеральное вещество, который является частью витамина В 12. Обычно измеряется в микрограммах (мкг). Необходим для красных кровяных клеток. Должен быть получен из пищевых источников. Дневная норма не установлена, и лишь очень малые количества этого минерального вещества нужны в рационе (обычно не более 8 мкг).

ЧЕМ ОН МОЖЕТ БЫТЬ ВАМ ПОЛЕЗЕН:

Предотвращает развитие анемии.

ЗАБОЛЕВАНИЯ, ВЫЗВАННЫЕ ДЕФИЦИТОМ КОБАЛЬТА:

Анемия.

ЛУЧШИЕ НАТУРАЛЬНЫЕ ИСТОЧНИКИ:

Мясо, почки, печень, молоко, устрицы, моллюски.

ДОБАВКИ:

В форме добавок встречается редко.

ТОКСИЧНОСТЬ:

Не известна.

ВРАГИ:

Те же, что и для витамина В₁₂.

ЛИЧНЫЙ СОВЕТ:

Если вы строгий вегетарианец, то у вас большая вероятность появления дефицита этого минерального вещества, чем у того, кто включает в свой рацион мясо, устриц и крабов.

Магний

ФАКТЫ:

Важен для метаболизма кальция и витамина С, а также фосфора, натрия и калия. Измеряется в миллиграммах (мг). Важен для эффективного функционирования нервов и мышц. Важен для превращения сахара крови в энергию. Известен как антистрессовое минеральное вещество. У алкоголиков обычно бывает дефицит этого минерального вещества. По данным Национального Исследовательского Совета США, взрослым нужно 300 — 400 мг магния ежедневно, беременным и кормящим женщинам немного больше. Организм человека содержит приблизительно 21 г магния.

¹⁰⁴ *Гиперкальциемия:* повышенное содержание кальция в крови.

ЧЕМ ОН МОЖЕТ БЫТЬ ВАМ ПОЛЕЗЕН:

Помогает в борьбе с депрессией. Обеспечивает здоровое состояние сердечно—сосудистой системы и помогает предупредить сердечные приступы. Поддерживает здоровое состояние зубов. Помогает предупредить отложения кальция, камни в почках и желчном пузыре. Приносит облегчение при несварении.

ЗАБОЛЕВАНИЯ, ВЫЗЫВАЕМЫЕ ДЕФИЦИТОМ МАГНИЯ:

(Смотрите главу 8)

ЛУЧШИЕ НАТУРАЛЬНЫЕ ИСТОЧНИКИ:

Фиги, лимоны, грейпфруты, желтые зерновые, миндаль, орехи, семена, темно-зеленые овощи, яблоки.

ДОБАВКИ:

Доломит, который содержит магний и кальций в идеальной пропорции (магния в два раза меньше, чем кальция), является замечательной магниевой добавкой. Выпускается в мультивитаминных и минеральных препаратах (лучше, если они хелатные). Можно купить в виде окиси магния. 250 мг окиси соответствуют 150 мг магния на таблетку. Обычно выпускается в дозировке 133,3 мг и принимается 4 раза в день. Магниевые добавки не следует принимать после еды, так как это минеральное вещество нейтрализует кислотность желудка.

ТОКСИЧНОСТЬ:

Большие дозы, принимаемые в течение продолжительного времени, могут быть токсичными, если вы одновременно принимаете много кальция и фосфора. (Смотрите главу 23 «Предостережения»).

ВРАГИ:

Мочегонные средства, алкоголь. (Смотрите главу 23).

ЛИЧНЫЙ СОВЕТ:

Если вы пьете, я советую вам увеличить прием магния. Женщинам, принимающим противозачаточные таблетки или эстрогены в любой форме, можно посоветовать побольше магния. Если вы страстный любитель орехов, семечек и зеленых овощей, вы, вероятно, получаете магний в избытке, также как люди, живущие в местности с жесткой водой. Магний лучше всего действует вместе с витамином А, кальцием и фосфором.

Марганец

ФАКТЫ:

Помогает активизировать ферменты, необходимые для правильного использования организмом биотина, витаминов В1 и С. Необходим для нормальной структуры костей. Измеряется в миллиграммах (мг). Важен для образования тироксина — главного гормона щитовидной железы. Необходим для правильного пищеварения и усвоения пищи. Дневная норма еще официально не установлена, но 2,5 — 7 мг считается обычной средней дозой, обеспечивающей потребности среднего взрослого человека. Важен для размножения и нормальной работы центральной нервной системы.

ЧЕМ ОН МОЖЕТ БЫТЬ ВАМ ПОЛЕЗЕН:

Помогает устранить бессилие. Улучшает мышечные рефлексы. Улучшает память. Уменьшает нервную раздражительность.

ЗАБОЛЕВАНИЯ, ВЫЗЫВАЕМЫЕ ДЕФИЦИТОМ МАРГАНЦА:

Атаксия¹⁰⁵.

ЛУЧШИЕ НАТУРАЛЬНЫЕ ИСТОЧНИКИ:

Орехи, зеленые овощи с листьями, горох, свекла, яичный желток, цельные злаковые.

¹⁰⁵ Атаксия: расстройство координации движений в результате поражения нервной системы.

ДОБАВКИ:

Чаще всего встречается в мультивитаминных и минеральных препаратах в дозах от 1 до 9 мг.

ТОКСИЧНОСТЬ:

Встречается редко, за исключением промышленных источников. (Смотрите главу 23 «Предостережения»).

ВРАГИ:

Большие дозы кальция и фосфора будут задерживать его всасывание.

ЛИЧНЫЙ СОВЕТ:

Если вы страдаете повторяющимися головокружениями, вам может помочь включение в ваш рацион большего количества марганца. Рассеянными людям или тем, у кого проблемы с памятью, я советую проверить, принимают ли они достаточное количество этого минерального вещества. Любителям молока и мяса нужно принимать побольше марганца.

Медь

ФАКТЫ:

Требуется для превращения железа организма в гемоглобин. Может попасть в кровоток через 15 минут после приема. Делает возможным использование аминокислоты тирозин, позволяя ей проявлять свое действие как фактору пигментации волос и кожи. Присутствует в сигаретах, противозачаточных таблетках и загрязнениях от автомобилей. Необходима для утилизации витамина С. РНП не была установлена Национальным Исследовательским Советом, но, для взрослых предлагается 2 мг.

ЧЕМ ОНА МОЖЕТ БЫТЬ ВАМ ПОЛЕЗНА:

Поддержать вашу энергию, способствуя эффективному всасыванию железа.

ЗАБОЛЕВАНИЯ, ВЫЗЫВАЕМЫЕ ДЕФИЦИТОМ МЕДИ:

Анемия, водянка.

ЛУЧШИЕ НАТУРАЛЬНЫЕ ИСТОЧНИКИ:

Сушеные бобы, горох, цельная пшеница, чернослив, говяжья и телячья печень, креветки и большинство морепродуктов.

ДОБАВКИ:

Обычно входит в состав поливитаминных и минеральных добавок в дозе 2 мг.

ТОКСИЧНОСТЬ:

Проявляется редко (Смотрите главу 23 «Предостережения»)

ВРАГИ:

Не так уж легко разрушить.

ЛИЧНЫЙ СОВЕТ:

Хотя медь необходима, я редко рекомендую специальные добавки с ней. Излишки ее, по-видимому, снижают уровень цинка и вызывают бессонницу, выпадение волос, нерегулярные менструации и депрессию. Если вы употребляете достаточное количество продуктов из цельного зерна, свежих зеленых листовых овощей, а также печень, то вам можно не беспокоиться о поступлении меди.

Молибден

ФАКТЫ:

Способствует метаболизму углеводов и жиров. Является важной частью фермента, отвечающего за утилизацию железа. Норма приема еще не установлена, но оценочный ежедневный прием 45 — 500 мкг общепризнан в качестве адекватной потребности организма человека.

ЧЕМ ОН МОЖЕТ БЫТЬ ВАМ ПОЛЕЗЕН:

Помогает предупредить анемию. Обеспечивает общее хорошее самочувствие.

ЗАБОЛЕВАНИЯ, ВЫЗЫВАЕМЫЕ ДЕФИЦИТОМ МОЛИБДЕНА:

Не известны.

ЛУЧШИЕ НАТУРАЛЬНЫЕ ИСТОЧНИКИ:

Темно—зеленые листовые овощи, неочищенное зерно, бобовые.

ДОБАВКИ:

Обычно не выпускаются.

ТОКСИЧНОСТЬ:

Встречается редко, но 5 — 10 мг/кг¹⁰⁶ принято считать токсичными.

ЛИЧНЫЙ СОВЕТ:

Несмотря на важность молибдена, нет необходимости принимать добавки, за исключением случая, когда вы употребляете в пищу продукты, выращенные на землях, бедных питательными веществами.

Натрий

ФАКТЫ:

Натрий и калий были открыты вместе, и оба оказались важными для нормального роста. Большой прием натрия (соли) приведет к истощению запасов калия. Пища, богатая натрием, во многих случаях является причиной повышенного кровяного давления. Не существует официальных норм потребления натрия, но было предложено принимать один грамм хлорида натрия (поваренной соли) на каждый литр выпитой воды. Натрий помогает сохранять кальций и другие минеральные вещества в крови в растворимом виде.

ЧЕМ ОН МОЖЕТ БЫТЬ ВАМ ПОЛЕЗЕН:

Помогает в предупреждении теплового или солнечного удара. Помогает нервам и мышцам функционировать должным образом.

ЗАБОЛЕВАНИЯ, ВЫЗЫВАЕМЫЕ ДЕФИЦИТОМ НАТРИЯ:

Нарушение усвоения углеводов; возможно, невралгия¹⁰⁷.

ЛУЧШИЕ НАТУРАЛЬНЫЕ ИСТОЧНИКИ:

Соль, устрицы, крабы, морковь, свекла, артишоки, сушеная говядина, мозги, почки, ветчина.

ДОБАВКИ:

Требуются редко. Но, если требуются, то келп является безопасной и питательной добавкой.

ТОКСИЧНОСТЬ:

Ежедневный прием более 14 г хлорида натрия может вызвать токсические проявления.

ТОКСИЧНОСТЬ:

Если вы думаете, что не употребляете много соли, то, вероятно, ошибаетесь. Если у вас высокое кровяное давление, сократите прием натрия, прочитав перечень ингредиентов¹⁰⁸ на продуктах, покупаемых Вами. Обращайте внимание на надписи СОЛЬ, натрий или химический символ *Na* или английское слово *sodium*. Увеличить содержание натрия в рацион так же легко, как и подсыпать соли, но уменьшить может быть трудно. Избегайте консервированного мяса, сосисок, соленого консервированного мяса вроде ветчины, бекона, солонины, а также приправ вроде кетчупа, соуса с перцем, соевого соуса, горчицы. Не пользуйтесь пекарским порошком или питьевой содой при приготовлении пищи.

¹⁰⁶ 110 мг/кг (мг/л): единица измерения содержания малых доз веществ. Сколько миллиграмм данного вещества содержится в килограмме (литре) смеси. (В английских источниках - частей на миллион).

¹⁰⁷ Невралгия: приступ острой боли в области какого-либо нерва.

¹⁰⁸ Ингредиент: вещество, составная часть смеси или соединения.

Селен

ФАКТЫ:

Витамин Е и селен являются синергистами (действуют совместно). Это значит, что вместе они сильнее, чем сумма равных частей. Как витамин Е, так и селен являются антиоксидантами, предупреждая или, по крайней мере, замедляя старение и отверждение тканей из-за окисления. Мужчинам, по-видимому, нужно больше селена. Почти половина его запаса в их организме находится в яичках и часть в семенных канатиках, прилегающих к предстательной железе. Кроме того, селен теряется со спермой. Пока еще не установлена норма дневного потребления этого минерального вещества, но обычная доза составляет от 50 до 100 мкг. Не рекомендуется превышать дозу 200 мкг в день.

ЧЕМ ОН МОЖЕТ БЫТЬ ВАМ ПОЛЕЗЕН:

Помогает поддерживать юношескую эластичность в тканях. Устраняет горячие приливы и недомогания во время менопаузы. Помогает в лечении и предупреждении перхоти. Возможно, нейтрализует определенные канцерогены¹⁰⁹ и обеспечивает защиту от некоторых злокачественных новообразований.

ЗАБОЛЕВАНИЯ, ВЫЗЫВАЕМЫЕ ДЕФИЦИТОМ СЕЛЕНА:

Преждевременная потеря жизнестойкости.

ЛУЧШИЕ НАТУРАЛЬНЫЕ ИСТОЧНИКИ:

Завязь пшеницы, отруби, тунец, лук, помидоры, капуста брокколи.

ДОБАВКИ:

Выпускается в маленьких микрограммовых дозах. Чаще всего используется дозировка от 25 до 50 мкг. Также можно встретить в сочетании с витамином Е и другими антиоксидантами. Натуральные продукты при регулярном питании обеспечивают достаточное количество этого минерального вещества.

ТОКСИЧНОСТЬ:

Дозы свыше 5 мг/кг могут быть токсичны.

ВРАГИ:

Пищевая обработка.

ЛИЧНЫЙ СОВЕТ:

Селен был открыт немногим более 20 лет назад. Мы только начали осознавать важность его в рационе питания человека. Пока мы не узнали его лучше, я советую принимать только умеренные добавки.

Сера

ФАКТЫ:

Необходима для здоровой кожи, волос и ногтей. Помогает поддерживать кислородный баланс, необходимый для нормальной работы мозга. Вместе с витаминами группы В участвует в основном метаболизме в организме, а также является составной частью аминокислот, из которых состоят наши ткани. Помогает печени выделять желчь. РНП не установлено, но диета, содержащая достаточное количество белка, будет содержать достаточное количество серы.

ЧЕМ ОН МОЖЕТ БЫТЬ ВАМ ПОЛЕЗЕН:

Тонизирует кожу и делает волосы блестящими. Помогает бороться с бактериальными инфекциями.

ЗАБОЛЕВАНИЯ, ВЫЗЫВАЕМЫЕ ДЕФИЦИТОМ СЕРЫ:

Не известны.

ЛУЧШИЕ НАТУРАЛЬНЫЕ ИСТОЧНИКИ:

Постная говядина, сушеные бобы, рыба, яйца, капуста.

¹⁰⁹ *Канцероген*: вещество, вызывающее рак

ДОБАВКИ:

Не так уж легко доступна в виде пищевой добавки. Можно найти в мазях и кремах, применяемых местно при кожных проблемах.

ТОКСИЧНОСТЬ:

Токсичность органической серы не известна, но большие количества неорганической серы могут оказывать неблагоприятное воздействие.

ЛИЧНЫЙ СОВЕТ:

Если в вашем дневном рационе достаточно белков, то, скорее всего, вы получаете достаточно серы. Серные кремы и мази прекрасно проявили себя при лечении различных кожных заболеваний. Проверьте ингредиенты в том препарате, которым вы сейчас пользуетесь. В центрах здорового питания сейчас существует много замечательных натуральных препаратов.

Фосфор

ФАКТЫ:

Присутствует в каждой клетке тела. Витамин D и кальций важны для правильного функционирования фосфора. Чтобы кальций и фосфор правильно действовали, их соотношение должно быть два к одному (кальция в два раза больше, чем фосфора). Участвует фактически во всех физиологических химических реакциях. Необходим для нормальной структуры костей и зубов. Ниацин не может быть усвоен без фосфора. Важен для правильной работы сердца. Необходим для нормального функционирования почек. Необходим для передачи нервных импульсов. РНП для взрослых 800 — 1.200 мг, доза увеличивается для беременных и кормящих женщин.

ЧЕМ ОН МОЖЕТ БЫТЬ ВАМ ПОЛЕЗЕН:

Способствует росту и восстановлению организма. Обеспечивает энергию и силу, помогая метаболизму жиров и крахмалов. Уменьшает боль при артритах. Помогает сохранить десны и зубы здоровыми.

ЗАБОЛЕВАНИЯ, ВЫЗЫВАЕМЫЕ ДЕФИЦИТОМ ФОСФОРА:

Рахит, пародонтоз¹¹⁰.

ЛУЧШИЕ НАТУРАЛЬНЫЕ ИСТОЧНИКИ:

Рыба, птица, мясо, неочищенное зерно, яйца, орехи, семечки.

ДОБАВКИ:

Костная мука является отличным натуральным источником фосфора. Убедитесь, что туда добавлен витамин D для лучшего усвоения.

ТОКСИЧНОСТЬ:

Не известна. (Смотрите главу 23 «Предостережения»).

ВРАГИ:

Слишком большое количество железа, алюминия и магния может сделать фосфор неэффективным.

ЛИЧНЫЙ СОВЕТ:

Когда вы получаете слишком много фосфора, вы нарушаете минеральный баланс и уменьшаете содержание кальция. Наше питание обычно богато фосфором, так как он встречается почти в каждом натуральном продукте, и поэтому часто наблюдается дефицит кальция. Помните об этом и отрегулируйте свое питание соответствующим образом. Если вам за сорок, вам следует сократить недельное потребление мяса и есть больше овощей с листьями и пить молоко. Дело в том, что после сорока наши почки хуже выделяют избыточный фосфор, и опять же истощаются запасы кальция. Будьте настороже по от-

¹¹⁰ *Пародонтоз*: хроническое заболевание тканей, окружающих зубы, ведущее к расшатыванию и выпадению зубов. Признаки: кровоточивость десен, болезненность при жевании, вязкая слюна, неприятный запах изо рта и др.

ношению к продуктам, которые законсервированы с помощью фосфатов, и рассматривайте их как часть вашего потребления фосфора.

Фтор

ФАКТЫ:

Входит в состав синтетического соединения — фторида натрия (добавляется в питьевую воду) и фторида кальция (натуральное вещество). Уменьшает вероятность развития кариеса, однако слишком большие дозы могут изменить цвет зубов. РНП не установлена, но большинство людей ежедневно получают около 1 мг из фторированной питьевой воды.

ЧЕМ ОН МОЖЕТ БЫТЬ ВАМ ПОЛЕЗЕН:

Уменьшает разрушение зубов. Укрепляет кости.

ЗАБОЛЕВАНИЯ, ВЫЗЫВАЕМЫЕ ДЕФИЦИТОМ ФТОРА:

Разрушение зубов.

ЛУЧШИЕ НАТУРАЛЬНЫЕ ИСТОЧНИКИ:

Фторированная питьевая вода, морепродукты и желатин.

ДОБАВКИ:

Обычно не встречается в мультиминеральных добавках.

ТОКСИЧНОСТЬ:

Проявляется в дозах 20 — 80 мг в день.

ВРАГИ:

Алюминиевые соли фтора.

ЛИЧНЫЙ СОВЕТ:

Не принимайте дополнительно фтор, если вам это не было назначено врачом или стоматологом.

Хлор

ФАКТЫ:

Регулирует кислотно-щелочной баланс крови. Действует в виде соединений с калием и натрием. Способствует выведению шлаков из организма, улучшая функцию печени. Норма потребления не установлена, но если вы в день потребляете среднее количество соли, то вы получаете достаточно хлора.

ЧЕМ ОН МОЖЕТ БЫТЬ ВАМ ПОЛЕЗЕН:

Помогает пищеварению. Помогает вам оставаться гибкими.

ЗАБОЛЕВАНИЯ, ВЫЗЫВАЕМЫЕ ДЕФИЦИТОМ ХЛОРА:

Выпадение волос и зубов.

ЛУЧШИЕ НАТУРАЛЬНЫЕ ИСТОЧНИКИ:

Пищевая соль, келп, оливы.

ДОБАВКИ:

Большинство хороших полиминеральных препаратов содержат хлор.

ТОКСИЧНОСТЬ:

Более 15 грамм могут вызвать неприятные побочные эффекты.

ЛИЧНЫЙ СОВЕТ:

Если в питьевой воде, которую вы потребляете, есть хлор, то вы не получаете столько витамина Е, сколько вы думаете. Хлорированная вода разрушает витамин Е. Тем, кто пьет хлорированную воду, можно посоветовать пить йогурт — хороший способ возместить потери кишечных бактерий, которые погибают от воздействия хлора.

Хром

ФАКТЫ:

Вместе с инсулином участвует в метаболизме сахара. Помогает доставить белок туда, где он нужен. Официальных норм не установлено, но 90 мкг – это среднее количество, потребляемое взрослым человеком. С возрастом хрома в организме остается меньше.

ЧЕМ ОН МОЖЕТ БЫТЬ ВАМ ПОЛЕЗЕН:

Способствует росту. Помогает предупредить и снижает повышенное артериальное давление. Способствует предупреждению диабета.

ЗАБОЛЕВАНИЯ, ВЫЗЫВАЕМЫЕ ДЕФИЦИТОМ ХРОМА:

Предполагается, что может играть роль при атеросклерозе и диабете.

ЛУЧШИЕ НАТУРАЛЬНЫЕ ИСТОЧНИКИ:

Мясо, устрицы, крабы, цыпленок, кукурузное масло, моллюски, пивные дрожжи.

ТОКСИЧНОСТЬ:

Не известна.

ЛИЧНЫЙ СОВЕТ:

Если вам не хватает хрома (анализ волос может это показать), можете попробовать добавки цинка. По каким-то причинам хелатный цинк может быть хорошей заменой при дефиците хрома.

Цинк

ФАКТЫ:

Цинк действует подобно уличному регулировщику, направляя и наблюдая за эффективным течением процессов в организме, поддержанием ферментных систем и клеток. Необходим для синтеза белка. Управляет сокращаемостью мышц. Помогает в образовании инсулина. Важен для поддержания постоянства крови и кислотно—щелочного баланса в организме. Оказывает нормализующий эффект на простату и важен для развития всех органов размножения. Новые исследования свидетельствуют о важной роли цинка в функциях мозга и в лечении шизофрении. Существуют серьезные доказательства его значимости для синтеза ДНК. Согласно данным Национального Исследовательского Совета РНП для взрослых составляет 15 мг (немного больше для беременных и кормящих женщин). Обильное потоотделение может вызвать потерю до 3 мг цинка в день. Большая часть цинка теряется при пищевой обработке или вообще не содержится в нужном количестве в продуктах, которые выращены на почвах, бедных питательными веществами.

ЧЕМ ОН МОЖЕТ БЫТЬ ВАМ ПОЛЕЗЕН:

Ускоряет заживление внутренних и наружных ран. Избавляет от белых пятен на ногтях. Помогает устранить потерю вкуса. Помогает при лечении бесплодия. Помогает избежать проблем с предстательной железой. Способствует росту и умственной активности. Содействует уменьшению отложений холестерина.

ЗАБОЛЕВАНИЯ, ВЫЗЫВАЕМЫЕ ДЕФИЦИТОМ ЦИНКА:

Возможна гипертрофия простаты (нераковое увеличение предстательной железы), атеросклероз.

ЛУЧШИЕ НАТУРАЛЬНЫЕ ИСТОЧНИКИ:

Бифштекс, отбивная из мяса молодого барашка, свиное филе, завязь пшеницы, пивные дрожжи, тыквенные семечки, яйца, нежирное сухое молоко, горчица.

ДОБАВКИ:

Встречается во всех хороших мультивитаминных и минеральных препаратах. Можно купить в виде таблеток сульфата цинка или глюконата цинка в дозировках от 15 до 300 мг и выше. Оба препарата — сульфат цинка и глюконат цинка, похоже, одинаково эффективны, но глюконат более легко переносится. Лучше всего принимать хелатный цинк. Цинк можно встретить в сочетании с витамином С, магнием и витаминами группы В.

ТОКСИЧНОСТЬ:

Фактически нетоксичен, за исключением передозировки и случаев, когда употребленные продукты хранились в оцинкованной посуде. Не рекомендуется употреблять дозы более 150 мг. (Смотрите главу 23 «Предостережения»).

ЛИЧНЫЙ СОВЕТ:

Если вы принимаете большие дозы витамина В6, вам нужно больше цинка. Это также верно для алкоголиков и диабетиков. Мужчинам с проблемами простаты, и без них, можно посоветовать поддерживать высокий уровень цинка. Я наблюдал успех в случаях импотенции — при применении программы приема добавок с витамином В6 и цинком. Пожилым людям, обеспокоенным старением, могут помочь добавки цинка и марганца. Если вы волнуетесь из-за нерегулярных менструаций, то прежде чем перейти к гормональному лечению для установления регулярности, попробуйте принимать добавки цинка. Помните, что если вы добавили цинк в свой рацион, то вы увеличиваете потребность в витамине А. Цинк лучше всего действует с витамином А, кальцием и фосфором.

Вода

ФАКТЫ:

Простая истина состоит в том, что вода — наш самый важный пищевой продукт. Вода составляет от половины до трех четвертей веса тела. Человек может прожить несколько недель без пищи, а без воды лишь несколько дней. Вода — это основной растворитель всех продуктов пищеварения. Необходима для выделения продуктов распада. Не существует специфических норм приема воды, поскольку потеря воды зависит от климата, обстоятельств и особенностей человека, но в обычных условиях считается полезным выпивать за день шесть стаканов воды. Регулирует температуру тела.

ЧЕМ ОНА МОЖЕТ БЫТЬ ВАМ ПОЛЕЗНОЙ:

Поддерживает все функции организма. Помогает поддерживать диету, снижая аппетит между приемами пищи. Помогает предупреждать запоры.

ЗАБОЛЕВАНИЯ, ВЫЗЫВАЕМЫЕ ДЕФИЦИТОМ ВОДЫ:

Обезвоживание¹¹¹.

ЛУЧШИЕ НАТУРАЛЬНЫЕ ИСТОЧНИКИ:

Питьевая вода, соки, фрукты и овощи.

ДОБАВКИ:

Прием жидкости в любом виде может утолить только однодневную потребность в воде.

ТОКСИЧНОСТЬ:

Не известна, но прием более 5 л воды (это от 16 до 24 стаканов) в течение часа может быть опасным для взрослого человека и смертельным для ребенка.

ЛИЧНЫЙ СОВЕТ:

Тем, кто находится на диете я советую выпивать 6—8 стаканов воды в течение дня за 30 минут до еды. Если у вас лихорадка, пейте больше воды, чтобы не допустить обезвоживания и промывать организм от шлаков. Если вы живете в районе с жесткой водой, вы, вероятно, получаете больше кальция и магния, чем думаете.

Глава 6. Белок и эти удивительные аминокислоты

Связь между белками и аминокислотами

Белок является жизненно необходимым в рационе человека и всех животных. Фактически, однако, нужен не сам белок, а аминокислоты, из которых он построен. Если не хватает какой—то незаменимой аминокислоты, или она отсутствует, то эффективность всех остальных аминокислот будет пропорционально понижена.

¹¹¹ *Обезвоживание*: состояние, возникающее в результате чрезмерной потери жидкости организмом.

Аминокислоты, связанные при помощи азота, образуют тысячи различных белков и являются не только элементами, из которых образуются белки, но и конечными продуктами переваривания белков.

Известны 22 аминокислоты. Восемь из них называют *незаменимыми аминокислотами*. Эти незаменимые аминокислоты в отличие от других *не могут* быть образованы в организме человека и *должны* быть получены с пищей или добавками. Девятая аминокислота — гистидин — считается незаменимой *только для* младенцев и детей.

22 АМИНОКИСЛОТЫ

(Незаменимые аминокислоты отмечены звездочкой)

Аланин
Аргинин
Аспарагин
Аспарагиновая кислота
*Валин
*Гистидин
Глицин
Глутамин¹¹²
Глутаминовая кислота¹¹³
*Лизин
*Метионин
Орнитин
Пролин
*Фенилаланин
Серин
Тирозин
*Треонин
*Триптофан
*Изолейцин
*Лейцин
Цистеин
Цистин

Для того, чтобы организм мог эффективно использовать и синтезировать белок, должны присутствовать все незаменимые аминокислоты и в необходимой пропорции. Даже временное отсутствие одной незаменимой аминокислоты может отрицательно сказаться на синтезе белка. Фактически, при уменьшении количества любой незаменимой аминокислоты или ее отсутствии пропорционально уменьшает эффективность всех остальных.

Сколько белка вам нужно на самом деле?

Потребность человека в белке различна в зависимости от различных факторов, включая состояние здоровья, возраст и массу тела. Чем массивнее вы и моложе, тем больше белка вам нужно. Используйте таблицу ниже, чтобы оценить, сколько белка вам нужно в день.

Возраст	1—3	4—6	7—10	11—14	15—18	19 и бо-
---------	-----	-----	------	-------	-------	----------

¹¹² *Глутамин*: аминокислота, которая вместе с глюкозой является основным питательным веществом для нервной системы.

¹¹³ *Глутаминовая кислота*: аминокислота, присутствующая во всех полноценных белках, обычно получаемая из растительного белка; используется как заменитель соли и вещество, усиливающее вкусовые качества.

						лее
Весовой коэффициент	1,81	1,50	1,21	0,99	0,88	0.79

Найдите весовой коэффициент для своей возрастной группы, умножьте это число на свой вес и в результате вы получите дневную потребность в белке в граммах.

Пример: вам 33 года и ваш вес 45 килограмм.

Ваш весовой коэффициент 0,79.

$0,79 * 45 = 36$ г — ваша дневная потребность в белках.

В среднем минимальное потребление белка в день составляет около 45 г. Это значит по 15 г за каждый прием пищи. Убедитесь, что вы едите достаточно белка на завтрак.

Виды белков — в чем разница?

Все белки разные, хотя они и образуются из одних и тех же 22 аминокислот. У них различные функции и действуют они в различных частях организма.

Есть два основных типа белка — полноценные и неполноценные белки.

Полноценные белки обеспечивают требуемый баланс восьми незаменимых аминокислот, из которых строятся ткани, и встречаются в продуктах животного происхождения таких как мясо, птица, морепродукты, яйца, молоко и сыр.

Неполноценные белки. В них не хватает определенных аминокислот, и они используются неэффективно, если употребляются отдельно. Однако, если их принимать с небольшим количеством белка животного происхождения, то они становятся полноценными. Они встречаются в семечках, орехах, горохе, хлебных злаках и бобах.

Смесь полноценных и неполноценных белков является более питательной, чем каждый из них в отдельности. Хорошо приготовленный рис с бобами и сыром может быть столь же питательным и одновременно дешевле и содержать меньше жира, чем бифштекс.

Мифы о белках

Многие думают, что белок не вызывает отложения жира. Эта ошибочная точка зрения явилась причиной огорчения многих приверженцев строгой диеты, которые отказались от хлеба, но ели хорошие порции бифштекса и удивлялись, откуда набирается вес. Факт состоит в том, что:

1 г белка = 4 калориям
1 г углеводов = 4 калориям
1 г жира = 9 калориям

Иначе говоря, белки и углеводы имеют одинаковое содержание калорий на грамм.

Также считается, что белок может сжигать жир. Это еще одно ошибочное предположение, в результате которого те, кто соблюдает диету, смотрят на весы и не понимают, в чем дело. Это просто не правда, что чем больше белка вы съедите, тем тоньше вы станете. Хотите верьте, хотите нет, но от одного куска пирога из пресной муки с говядиной домашнего приготовления или куса пиццы с сыром вы получите больше белка, чем из двух яиц, или четырех кусочков бекона, или даже целой чашки молока. (Конечно, если пицца приготовлена со всеми добавками, вам лучше воздержаться от лишнего белка и довольствоваться яйцами.)

Белковые добавки:

Две столовые ложки добавок содержат столько же белка как и в трех унциях (85 г) бифштекса. Тем, кто не в состоянии получить дневную норму белка через продукты питания, помогут белковые добавки. Лучшие формулы получаются из соевых бобов, которые содержат все незаменимые аминокислоты. Они выпускаются в жидкой и порошковой форме, могут не содержать углеводов и жиров, и обычно обеспечивают около 26 г белка на унцию (28 г или 2 столовые ложки). Это почти столько же белка, сколько вы получаете от одного бифштекса. Добавки можно легко добавлять в напитки и пищу. Структурирован-

ный растительный белок¹¹⁴ можно смешивать с фаршем, чтобы увеличить размер и ценность гамбургеров, что будет экономичнее и полезнее для вас благодаря уменьшению содержания насыщенных жиров.

Аминокислотные добавки:

В свободном виде аминокислоты сейчас выпускаются в сбалансированных составах или в виде индивидуальных добавок, потому что было обнаружено, что многие из них имеют специфические свойства, способствующие укреплению здоровья, начиная с улучшения иммунной системы и кончая уменьшением зависимости от сильнодействующих лекарств и наркотиков. Разумно во время приема аминокислотных добавок принимать и основные витамины, которые вовлечены в их метаболизм, например, витамины В 6, В 12 и ниацин. Если вы собираетесь начать принимать аминокислотную формулу, убедитесь, что она хорошо сбалансирована. *Читайте этикетку!* Для синтеза белка должны быть уравновешены «незаменимые» и «заменимые» аминокислоты, и они должны быть в соответствующем соотношении друг с другом. (Лизин должен быть в отношении 2:1 к метионину, 3:1 к триптофану и т.д.). Если сомневаетесь, проконсультируйтесь у фармацевта или надежного специалиста по питанию. Что вам нужно, это формула, созданная по образцу белков, встречающихся в природе, для того, чтобы вы могли получить необходимый терапевтический эффект.

Предостережение: Опасно принимать любую добавку вместо еды регулярно или в очень больших дозах без рекомендации врача. Всегда держите их вне досягаемости детей.

Триптофан:

Триптофан — это незаменимая аминокислота, которая используется мозгом вместе с витамином В 6, ниацином (или ниацинамидом) и магнием для производства серотонина, нейромедиатора, который переносит сигналы между мозгом и одним из биохимических механизмов сна в организме.

ЧЕМ ОН МОЖЕТ БЫТЬ ВАМ ПОЛЕЗЕН:

Помогает вызвать естественный сон. Уменьшает болевую чувствительность. Действует как нелекарственный антидепрессант. Помогает уменьшить беспокойство и напряжение. Уменьшает некоторые симптомы биохимических нарушений в организме, связанные с приемом алкоголя, а также препятствует алкоголизму.

ЛУЧШИЕ НАТУРАЛЬНЫЕ ИСТОЧНИКИ:

Творог, молоко, мясо, рыба, индейка, бананы, сушеные финики, арахис и вес продукты, богатые белком.

РУКОВОДСТВО ПО ДОБАВКАМ:

L—триптофан выпускается в таблетках, содержащих от 250 до 667 мг. При использовании для расслабления нужно принимать в течение дня между приемами пищи и запивать соком или водой, но не с молоком или другими продуктами, содержащими белок.

В качестве снотворного L—триптофан лучше всего действует в дозе 500 мг вместе со 100 мг витамина В 6, 100 мг ниацинамида и 130 мг хелатного магния за полтора часа до сна. (Опять же запивать надо также соком или водой — никаких белков.)

Многие врачи, включая доктора Дэвида Бресслера, ранее работавшего в Центре по устранению боли при Калифорнийском университете, советуют принимать дополнительную таблетку триптофана за полчаса до сна, чтобы спать без пробуждения всю ночь.

Предостережение: Разовые дозы свыше 2 г не рекомендуются, хотя успешные тесты Исследовательского Центра по психиатрии в Мэриленде показали, что нет опасности привыкания к триптофану или его передозировки. (Благодаря тому, что Триптофан является естественной частью нашего тела, организму, чтобы использовать его, не нужно изменять никаких функций, как это бывает с лекарствами.)

РЕКОМЕНДАЦИИ АВТОРА С КОММЕНТАРИЯМИ:

Если вы принимаете L—триптофан, обязательно принимайте полный сбалансированный состав В—комплекса (50 — 100 мг В1, В2 и В6) утром и вечером с едой. Вы можете продлить расслабляющее действие триптофана, принимая его в соотношении два к одному с ниацинамидом (триптофана в два раза больше, чем ниацинамида). Ниацинамид имеет сам по себе антидепрессантный эффект.

¹¹⁴ Структурированный растительный белок: белок, получаемый из некоторых растений, особенно из соевых бобов, и используемый как замена или добавка к мясу.

Фенилаланин

Фенилаланин — это незаменимая аминокислота, которая является нейромедиатором, химическим соединением, которое передает сигналы между нервными клетками и мозгом. В организме он превращается в норадреналин и допамин — медиаторы возбуждения, которые обеспечивают бодрость и жизненность. Не путайте его с DL—фенилаланином.

ЧЕМ ОН МОЖЕТ БЫТЬ ВАМ ПОЛЕЗЕН:

Уменьшает чувство голода. Увеличивает сексуальный интерес. Улучшает память и умственную активность. Облегчает депрессию.

ЛУЧШИЕ НАТУРАЛЬНЫЕ ИСТОЧНИКИ:

Все богатые белком продукты, хлебобулочные изделия, соевые продукты, творог, сухое снятое молоко, миндаль, арахис, бобы, тыквенные и кунжутные семечки.

РУКОВОДСТВО ПО ДОБАВКАМ:

Выпускается в таблетках по 250 — 500 мг. Для регулирования аппетита нужно принимать за 1 час до еды с соком или водой (без белков). Для поддержания общей жизнедеятельности и энергии таблетки нужно принимать в промежутках между едой, но опять с соком или водой (без белка).

Предостережение: Фенилаланин противопоказан беременным, больным фенилкетонурией¹¹⁵ и раком кожи.

ЛИЧНЫЙ СОВЕТ:

Прежде чем прибегнуть к отпускаемым по рецепту или уличным наркотикам, я бы посоветовал дать шанс этому «стимулятору». Помните, однако, что он не может быть усвоен, если у вас дефицит витамина С.

Фенилаланин не вызывает привыкания, *но он может вызвать повышение артериального давления!* Если у вас гипертония или больное сердце, я бы посоветовал проконсультироваться с врачом прежде, чем вы начнете принимать фенилаланин. В большинстве случаев люди с высоким артериальным давлением все же могут принимать фенилаланин *после* еды, но в начале проконсультируйтесь с вашим врачом.

DL—фенилаланин

Эта форма незаменимой аминокислоты фенилаланина является смесью равных частей D (синтетический) и L (натуральный) фенилаланина. Производя и активируя морфиноподобные гормоны, называемые *эндорфинами*, он усиливает и продлевает естественные противоболевые механизмы организма при повреждениях, несчастных случаях и болезнях.

Определенные ферментные системы в организме постоянно разрушают эндорфины, но DL—фенилаланин эффективно подавляет эти ферменты, давая возможность болеутоляющим эндорфинам делать свое дело. Многие люди, которые не реагируют на обычные болеутоляющие, *реагируют* на DL—фенилаланин. Люди, страдающие хроническими¹¹⁶ болями, имеют сниженную активность эндорфина в крови и спинномозговой жидкости. Поскольку DL—фенилаланин может восстанавливать нормальные уровни эндорфинов, он может помочь организму уменьшить боль естественным образом — без приема лекарств. Более того, поскольку DL—фенилаланин может избирательно блокировать боль, он может устранять хронический застарелый дискомфорт, оставляя незатронутыми естественные защитные механизмы организма против острой кратковременной боли (при ожогах, порезах и т.д.). Эффект от DL—фенилаланин зачастую равен или превосходит эффект морфина и других производных опиума, но DL—фенилаланин отличается от обезболивающих и наркотических лекарств тем, что:

- не вызывает привыкания;
- затихание боли со временем становится *более* эффективным (без появления привыкания);

¹¹⁵ *Фенилкетонурия:* наследственная болезнь, вызванная недостатком фермента, необходимого для превращения незаменимой аминокислоты (фенилаланин) в форму, которая может быть использована организмом; заболевание сопровождается умственной отсталостью, если не распознано на ранней стадии.

¹¹⁶ *Хронический:* длительный, постоянный, продолжительный.

- имеет выраженное антидепрессантное действие;
- может обеспечить продолжительное до месяца облегчение боли без дополнительного лечения;
- не токсичен;
- может комбинироваться с другими лекарственными препаратами или терапией для большего эффекта и без неблагоприятного взаимодействия.

ЧЕМ ОН МОЖЕТ БЫТЬ ВАМ ПОЛЕЗЕН:

Действует как естественное болеутоляющее средство при некоторых повреждениях шейного отдела позвоночника (как от сотрясения при аварии), остеоартрите¹¹⁷, ревматоидном артрите¹¹⁸, болях в пояснице, мигрени, судорогах мышц рук и ног, болях после операции, невралгии.

РУКОВОДСТВО ПО ДОБАВКАМ:

Обычно DL—фенилаланин выпускается в таблетках по 375 мг. Корректировка доз производится индивидуально в зависимости от выраженности боли. Шесть таблеток в день (по 2 таблетки приблизительно за 15 минут до еды) — это наилучший начальный режим приема DL—фенилаланина. Облегчение боли, скорее всего, наступит в течение первых четырех дней, однако, в некоторых случаях это может произойти и через три — четыре недели. Если в течение первых трех недель не наблюдается существенного облегчения, принимайте удвоенную начальную дозу в течение еще двух — трех недель. Если лечение оказывается все-таки неэффективным, прекратите прием. Было обнаружено, что от 5 до 15% пациентов не реагируют на обезболивающие свойства DL—фенилаланина.

Предостережение: DL—фенилаланин противопоказан беременным женщинам и людям с фенилкетонурией. Из-за того, что он повышает артериальное давление, то гипертоникам и людям с большим сердцем нужно проконсультироваться с врачом до того, как они начнут принимать DL—фенилаланин. Обычно, однако, его можно принимать, но только *после* еды.

ЛИЧНЫЕ СОВЕТЫ И КОММЕНТАРИИ:

На фоне приема DL—фенилаланина боль обычно уменьшается в течение первой недели. Затем дозу можно постепенно уменьшить до тех пор, пока не будет установлена минимальная требуемая доза. Независимо от того, какая у вас доза, она должна быть равномерно распределена в течение дня. Некоторым людям требуется только одна неделя приема DL—фенилаланина в месяц; другим это нужно делать на постоянной основе. Я нахожу интересным то, что многие люди, которые не реагируют на обычные болеутоляющие средства, *реагируют* на DL—фенилаланин.

Лизин.

Эта незаменимая аминокислота жизненно важна для построения критических белков организма. Она необходима для роста, восстановления тканей, производства антител, гормонов и ферментов.

ЧЕМ ОН МОЖЕТ БЫТЬ ВАМ ПОЛЕЗЕН:

Помогает уменьшить вероятность и/или предупредить герпесную инфекцию. Способствует улучшению сосредоточения. Должным образом утилизирует жирные кислоты, необходимые для производства энергии. Помогает устранять некоторые проблемы связанные с бесплодием.

ЛУЧШИЕ НАТУРАЛЬНЫЕ ИСТОЧНИКИ:

Рыба, молоко, лимские бобы, мясо, сыр, дрожжи, яйца, соевые продукты, все богатые белком продукты.

РУКОВОДСТВО ПО ДОБАВКАМ:

L—лизин обычно выпускается в капсулах по 500 мг. Обыкновенная доза составляет 1—2 капсулы в день с едой.

ЛИЧНЫЕ СОВЕТЫ И КОММЕНТАРИИ:

Если вы часто устаете, не в состоянии сконцентрироваться, а глаза склонны наливать кровью, если вы страдаете от тошноты, головокружения, выпадения волос, и анемии, у вас может быть дефицит лизина. С возрастом людям, особенно мужчинам, требуется больше лизина, чем в молодости. Лизина не

¹¹⁷ *Остеоартрит:* болезненное воспаление суставов, сопровождающееся снижением подвижности.

¹¹⁸ *Ревматоидный артрит:* хроническое заболевание, обычно сопровождающееся воспалением суставов конечностей.

достаает в некоторых зерновых белках, таких как глиадин (в пшенице) и зеин (в кукурузе). Добавки лизина в хлебные продукты улучшают качество их белков. Если у вас герпес, вам определенно показаны лизиновые добавки по 3—6 грамм ежедневно плюс пища, богатая лизином.

Аргинин.

Эта аминокислота необходима для нормального функционирования гипофиза. Вместе с орнитинем, фенилаланином и другими химическими веществами нервной системы, аргинин требуется для синтеза и высвобождения гормона роста гипофиза. Потребность в аргинине особенно велика у мужчин, семенная жидкость на 80% состоит из этого белкового строительного материала, и дефицит его может привести к бесплодию.

ЧЕМ ОН МОЖЕТ БЫТЬ ВАМ ПОЛЕЗЕН:

Увеличивает количество содержание сперматозоидов в сперме у мужчин. Улучшает иммунные реакции и заживление ран. Содействует метаболизму жира, накопившегося в организме и повышает мышечный тонус.

ЛУЧШИЕ НАТУРАЛЬНЫЕ ИСТОЧНИКИ:

Орехи, попкорн, кароб¹¹⁹, желатиновые десерты, шоколад, коричневый рис, овсяная крупа, изюм, семечки подсолнуха и кунжута, хлеб из непросеянной муки и все продукты, богатые белком.

РУКОВОДСТВО ПО ДОБАВКАМ:

L—аргинин выпускается в таблетках или порошках. Лучше принимать натошак (с водой или соком) по 2 грамма (2.000 мг) непосредственно перед отдыхом. Дополнительную пользу, в частности в отношении мышечного тонуса, можно получить, принимая 2 грамма (2.000 мг) на пустой желудок (с водой или соком) за час до начала интенсивной физической нагрузки.

Предостережение: Нельзя давать детям в период усиленного роста (так как может вызвать гигантизм) и при шизофрении. Аргининовые добавки и пища, богатая аргинином, противопоказана при герпесе. Не рекомендуется принимать дозы свыше 20 — 30 грамм в день. Они могут вызвать утолщение суставов и деформацию костей.

ЛИЧНЫЕ СОВЕТЫ И КОММЕНТАРИИ:

Аргинин необходим взрослым людям, потому что после 30 лет почти полностью прекращается его секреция из гипофиза. Если вы заметили, что ваша кожа грубеет или утолщается, значит, вы принимаете слишком много аргинина. Прием очень больших доз в течение нескольких недель может вызвать этот побочный эффект, но эти явления обратимы. Просто уменьшите прием. Всякая физическая травма увеличивает потребность в аргининовых продуктах. Сочетание L—аргинина и L—орнитина может помочь стимулировать потерю веса. Вещества, высвобождающие гормон роста.

Вещества, высвобождающие гормон роста стимулируют производство гормона роста в организме. Человеческий гормон роста накапливается в гипофизе, и организм выделяет его в ответ на сон, упражнения и ограниченный прием пищи.

ЧЕМ ГОРМОН РОСТА МОЖЕТ ВАМ ПОМОЧЬ:

Помогает сжигать жир и превращать его в энергию и мышцы. Улучшает сопротивляемость заболеваниям. Ускоряет заживление ран. Помогает в восстановлении тканей. Укрепляет соединительные ткани для того, чтобы сухожилия и связки были здоровы. Усиливает синтез белка для роста мышц. Уменьшает уровень мочевины в крови и моче. Важнейшими вещества, высвобождающими гормон роста, являются аминокислоты орнитин, аргинин, триптофан, глицин и тирозин, действующие синергично (более эффективно вместе, чем отдельно) с витамином B6, ниацинамидом, цинком, кальцием, магнием, калием и витамином C, чтобы запустить ночное выделение гормона роста. Пик секреции гормона роста наступает приблизительно через 90 минут после того, как мы засыпаем. Естественные уровни гормона роста уменьшаются по мере взросления. Где-то в возрасте около 50 лет производство гормона роста практически полностью прекращается. Но путем добавления в рацион аминокислот и витаминов, которые стимулируют выделение гормона роста, можно восстановить его продукцию до уровня молодого человека.

¹¹⁹ *Кароб:* съедобные стручки рогообразной формы вечнозеленого дерева семейства бобовых, растущего в Средиземноморье.

Динамический аминокислотный дуэт: орнитин и аргинин

Орнитин и аргинин, две из нескольких аминокислот, вовлеченных в выделение гормона роста человека, являются сегодня одними из самых популярных аминокислотных добавок, главным образом потому, что они могут помочь вам похудеть и улучшить форму тела, пока вы спите, то есть в то время, когда выделяется гормон роста. В то время как некоторые гормоны поощряют тело к накоплению жира, гормон роста действует *как мобилизатор жира, помогая вам не только быть внешне в форме, но и быть более энергичным. Орнитин стимулирует выделение инсулина и помогает инсулину действовать в качестве анаболического (способствующего наращиванию мышц) гормона, применение которого увеличилось среди культуристов. Прием дополнительного количества орнитина поможет увеличить уровень аргинина в организме (на самом деле, аргинин образуется из орнитина, а орнитин выделяется из аргинина во время постоянных циклических превращений). Из-за того, что орнитин и аргинин так тесно связаны между собой, все характеристики и предостережения в отношении одного из них можно адресовать и к другому (смотрите раздел «Аргинин»). В виде добавки орнитин действует лучше, если его принимать в тоже время и таким же образом (на голодный желудок, запивая водой или соком без белков).

Остальные аминокислоты

Глютамин и глютаминовая кислота

Глютаминовая кислота служит в основном топливом для мозга. Она обладает способностью улавливать избыток аммиака, который может тормозить высшие функции мозга, и превращать его в буферный глютамин. Так как глютамин создает заметное повышение уровня глютаминовой кислоты, то из-за недостатка его в рационе может произойти недостаток глютаминовой кислоты в мозге. Наряду со способностью повышать интеллект (даже коэффициент интеллекта у умственно—отсталых детей), было показано, что глютамин может быть полезен в лечении алкоголизма. Было обнаружено, что он сокращает время заживления язв, уменьшает усталость, депрессию и импотенцию. Недавно его успешно использовали в лечении шизофрении и старческих отклонений. L—глютамин (натуральная форма глютамина) выпускается в капсулах по 500 мг. Рекомендуемая дозировка — 1 — 4 грамма (1.000 — 4.000 мг) ежедневно, поделенная на порции. (При усталости, депрессии и импотенции рекомендуется принимать 500 — 1.000 мг в день в течение первых нескольких недель; следующие несколько недель принимать по 1.200 — 1.500 мг, и, наконец, через месяц — 2.000 мг.)

Аспарагиновая кислота

Аспарагиновая кислота помогает выделять вредный аммиак из организма. Когда аммиак попадает в систему кровообращения, он действует как высокотоксичное вещество. Удаляя аммиак, аспарагиновая кислота помогает защитить центральную нервную систему. Последние исследования указывают на то, что она может быть важным фактором в повышении сопротивляемости к усталости. Когда соли аспарагиновой кислоты давали атлетам, их стойкость и выносливость значительно повышались. L—аспарагиновая кислота (натуральная форма аспарагиновой кислоты) выпускается как добавка в таблетках по 250 и 500 мг. Обычная доза составляет 500 мг 1 — 3 раза в день с водой или соком (без белков).

Цистин и цистеин

Цистин — это *устойчивая форма* серосодержащей аминокислоты цистеина (важнейшего питательного элемента против старения). Организм легко превращает одно в другое одну в другую при необходимости, и две формы в метаболизме можно рассматривать как одну аминокислоту. В ходе обмена цистина образуется серная кислота, которая взаимодействуя с другими соединениями, способствует детоксикации систем организма. Как было показано, серосодержащие аминокислоты, и особенно, цистин и цистеин, оказались эффективной защитой от токсических проявлений меди. Чрезмерное накопление меди в организме человека является признаком болезни Вильсона. Цистин/цистеин могут также помочь связать и, таким образом, защитить организм и от других токсичных металлов, а также от разрушительных свободных радикалов, которые образуются в результате курения или приема алкоголя. Курильщикам и употребляющим алкоголь был предложен режим ежедневного приема добавок цистеина (L—цистеин) с витамином С (витамина С в три раза больше, чем цистеина). Добавки не обязательно принимать натощак. Недавние исследования также показали, что терапевтические дозы цистеина могут в значительной степени защитить от воздействия рентгеновских лучей и радиации.

Предостережение: Большие дозы цистина/цистеина, витаминов С и В 1 не рекомендуются людям с сахарным диабетом, и могут приниматься, то только по предписанию врача. (Сочетание этих питательных веществ может понизить эффективность инсулина.)

Метионин

Подобно цистину, это еще одна серосодержащая аминокислота. Метионин помогает в некоторых случаях шизофрении, так как снижает уровень гистамина¹²⁰ в крови, который может нарушать передачу информации в мозге. Было показано, что в сочетании с холином и фолиевой кислотой он может использоваться как защитное средство против некоторых видов опухолей. Недостаток метионина может нарушить способность организма вырабатывать мочу и вызвать водянку (отек в результате задержки жидкости в тканях) и понизить сопротивляемость инфекциям. Недостаток метионина у подопытных животных также связывался с отложениями холестерина, атеросклерозом и выпадением волос.

Глицин

Иногда к нему относятся как к самой простой аминокислоте, однако было показано, что глицин способен приводить ко многим благоприятным улучшениям. Было обнаружено, что он помогает в лечении пониженной функции гипофиза, и, так как глицин снабжает организм креатином (жизненно важным для работы мышц), он также оказался эффективным при лечении прогрессирующей мышечной дистрофии. В настоящее время многие врачи, ориентированные на использование пищевых веществ, используют глицин для лечения гипогликемии. Глицин стимулирует выделение глюкагона, мобилизующего гликоген, который затем в виде глюкозы¹²¹ выделяется в кровь. Кроме того, он эффективен при лечении повышенной кислотности желудочного сока и входит в состав многих средств для снижения кислотности желудочного сока. Его также применяют для лечения определенных видов ацидемии (низкое рН¹²² — высокая кислотность крови), особенно вызванной дисбалансом лейцина, что приводит к появлению неприятного запаха тела и изо рта (это состояние лечили раньше только ограничением лейцина в рационе питания).

Тирозин

Хотя он и не является незаменимой аминокислотой, тирозин является высококлассным нейромедиатором и важен из-за той роли, которую играет в стимуляции и влиянии на активность мозга. Например, для того, чтобы фенилаланин смог быть эффективным в поднятии настроения, понижения аппетита и т.д., он сперва должен преобразоваться в тирозин. Если этого не происходит либо из-за недостатка какого-либо фермента, либо из-за большой потребности в фенилаланине где-то в другом месте, то в мозге образуется недостаточно норадреналина, и в результате развивается депрессия. Клинические исследования показали, что тирозиновые добавки помогают контролировать депрессию и тревогу, не поддающиеся лечению медикаментами, а также дают возможность пациентам, принимающим амфетамины (для подъема настроения или снижения веса), уменьшить их дозы до минимальных в течение недель. Тирозин помогает кокаинистам справиться с их привычкой, предотвращая депрессию, слабость и чрезмерную раздражительность, которая наблюдается при отмене кокаина. Похоже, что работающим режимом является тирозин, растворенный в апельсиновом соке и принимаемый вместе с витамином С, тирозингидроксилазой (ферментом, который дает возможность организму использовать тирозин) и с витаминами В 1, В 2 и ниацином.

Вопросы по главе 4.

Я склонна к судорогам, и год назад мой доктор назначил мне фенитоин. Недавно моя подруга сказала мне о таурине, который, по ее словам, являясь натуральной заменимой аминокислотой, может помочь мне таким же образом. Я хотела бы знать, если таурин не относится к незаменимым аминокислотам, то почему он мне нужен? И каким образом он мог бы мне помочь?

Разрешите начать с разъяснения главного момента в этом неправильном понимании: что касается аминокислот, то заменимая вовсе *не* значит ненужная. Все аминокислоты необходимы, просто те, которые считаются незаменимыми, не могут синтезироваться организмом в достаточном количестве, чтобы

¹²⁰ *Гистамин:* вещество, присутствующее в различных тканях организма. Выделяется в больших количествах при аллергических реакциях.

¹²¹ *Глюкоза:* сахар крови; продукт усвоения организмом углеводов и один из основных источников энергии.

¹²² рН: число, показывающее кислотность или щелочность растворов. рН=7.0 соответствует нейтральному раствору. рН меньше 7.0 - кислому раствору и рН больше 7.6 - щелочному.

обеспечить эффективный синтез белка. Если этих незаменимых аминокислот не хватает в рационе питания, то *все* аминокислоты уменьшаются в той же пропорции, что и та, которой мало или нет. Что касается таурина в качестве замены противосудорожного средства, то это решение, которое может сделать только ваш врач. Могу сказать, однако, что таурин вполне успешно показал себя как противосудорожное средство в сочетании с глютаминовой и аспарагиновой кислотами и все же я не рекомендовал бы вам принимать его без консультации врача.

Я прочитал, что физические упражнения стимулируют выделение гормона роста. Я ежедневно занимаюсь танцевальными упражнениями в течение 20 минут. Означает ли это, что мне не нужны добавки гормона роста ?

Наоборот, вам, вероятнее всего, они нужны. Только определенные виды упражнений обеспечивают значительное выделение гормона роста, такие как подъем тяжестей, где существует так называемый мышечный «пик усилия» (даже кратковременный). При остальных видах упражнений — даже продолжительных — образуется незначительное количество (если вообще образуется) гормона роста — если эти упражнения не выполняются с максимальным мышечным усилием. Фактически, из-за того, что аминокислоты теряются через кожу с потоотделением, физические упражнения *увеличивают* вашу потребность в аминокислотах, которые стимулируют гормон роста.

Я принимаю хорошо известные патентованные таблетки для похудения для контроля своего веса. На этикетке написано, что в них содержится фенилпропаноламин. Это то же самое, что и L-фенилаланин, и в равной ли степени они эффективны?

Фенилпропаноламин, который обнаруживается во многих средствах для снижения веса, это определенно *не* одно и то же, что и L-фенилаланин. Фенилпропаноламин — средство для подавления аппетита (сомнительной эффективности, согласно Американской Медицинской ассоциации), с большой частотой возникновения побочных эффектов, включая вредные взаимодействия с ингибиторами¹²³ моноаминоксидазы¹²⁴ и некоторыми оральными контрацептивами. В отличие от аминокислоты фенилаланина, которая стимулирует производство норадреналина в мозге (было показано, что это уменьшает чувство голода) и поднимает настроение у тех, кто падает духом во время диеты, фенилпропаноламин опустошает запасы норадреналина в мозге — обычно в пределах двух недель — и оставляет людей, находящихся на диете, усталыми и, часто, подавленными. Фенилпропаноламин — плохой заменитель для хорошей диеты, в то время как L-фенилаланин, присутствующий в натуральном виде в продуктах, богатых белком, таких как творог, соевые продукты, миндаль, сухое снятое молоко и многих других, может помочь в регулировании аппетита (одновременно питая мозг), если принимать его за 1 час до еды с водой или соком.

Существует ли такая вещь как аминокислота от старения ?

На самом деле, L-глутатион называют тройкой, препятствующей старению. В сущности это — трипептид¹²⁵, синтезированный из трех аминокислот — L-цистеина, L-глутаминовой кислоты и глицина, и было показано, что он действует как антиоксидант, снижая активность свободных радикалов, которые ускоряют процесс старения. Он также является потивоопухолевым агентом, ускорителем дыхания в мозге и применяется как вспомогательное средство при лечении аллергий, катаракты, диабета, гипогликемии и артрита, а также для предупреждения побочных эффектов больших доз радиации, химиотерапии и рентгеновских лучей. В дополнение ко всему, его применение защищает от вредного воздействия курения и алкоголя.

Я услышала про новую аминокислоту L-карнитин, что это такое?

Все мы очень взволнованы этим открытием. Последние научные исследования показали, что она не только играет важную роль в преобразовании накопленного жира в энергию, но и может помочь контролировать гипогликемию, ослаблять приступы стенокардии, помочь пациентам с диабетом, заболева-

¹²³ *Ингибитор*: что-либо, замедляющее физиологические или химические реакции.

¹²⁴ *Ингибиторы моноаминоксидазы*: вид ингибиторов. Используют в качестве антидепрессивных средств и средств для снижения давления.

¹²⁵ *Пептид*: вещество состоящее из нескольких аминокислот. Обычно получается при распаде белков; Трипептид - вещество состоящее из трех аминокислот.

ниями почек и печени. Сердце зависит от L—карнитина и дефицит этой аминокислоты может вызвать повреждение сердечной ткани. Главным источником L—карнитина являются мясо и молочные продукты.

В отношении таких заболеваний, как рак, СПИД и других напастей, которые появляются сегодня, можно ли сделать что-нибудь для улучшения иммунной системы человека?

К счастью, да! Ответом, по-видимому, являются вещества, высвобождающие гормон роста. С возрастом наша иммунная система — эта всегда готовая армия белых кровяных клеток (называемых Т—клетками, потому что они находятся под командованием вилочковой железы¹²⁶, от английского Thymus — вилочковая железа), которым сообщается, когда и где атаковать и какие антитела должны производить их товарищи (называемые В—клетки, потому что они образуются в костном мозге, от английского Bone marrow — костный мозг), — начинает сдавать из-за уменьшения функции и размеров вилочковой железы. Это приводит не только к нарушению системы защиты, но, часто, к опасной путанице, когда Т—клетки принимают друзей за врагов и атакуют вас, в результате чего развиваются аутоиммунные заболевания¹²⁷. Было высказано предположение, что следствием этих нарушений могут быть такие заболевания как множественный склероз, миастения¹²⁸, и артрит.

Однако недавно было обнаружено, что это происходит из-за снижения скорости выделения гормона роста, вырабатываемого гипофизом и необходимого для работы вилочковой железы и, следовательно, иммунной системы. В то же время, было обнаружено, что добавки аминокислот (аргинина, орнитина и цистеина), а также витаминов Е, А, С, цинка, селена и ферментов типа папаина творят чудеса, поворачивая вспять этот дегенеративный синдром.

Глава 7. Прочие сотворители чуда

Ацидофилы

Лактобациллус ацидофилус или ацидофил, как его обычно называют, является источником дружественных кишечных бактерий, более эффективным, чем йогурт. Он выпускается в виде ацидофильной культуры, выращиваемой на соевой, молочной или дрожжевой основе. Многие врачи назначают ацидофилы в сочетании с приемом антибиотиков внутрь, потому что антибиотики разрушают благоприятную кишечную флору, часто вызывая понос, а также рост грибков рода кандиды. Этот грибок может расти в кишечнике, влагалище, легких, во рту (молочница), на пальцах или под ногтями. Он обычно исчезает после нескольких дней приема обычных количеств культуры ацидофилов. Регулярный прием ацидофильной культуры поддерживает чистоту в кишечнике. Он может устранить неприятный запах изо рта, обусловленный процессами гниения в кишечнике, (тот тип, которой не устраняется полосканиями или освежителями для рта), запоры, метеоризм¹²⁹ с дурным запахом, помогает при лечении угрей¹³⁰ и при других проблемах с кожей. Помните, что лактоза¹³¹, сложные углеводы, пектин¹³² и витамин С, плюс грубая клетчатка способствуют росту кишечной флоры. Это весьма важно, так как дружественные кишечные бактерии могут погибнуть в течение 5 дней, если они не снабжаются постоянно некоторыми видами молочной кислоты или лактозы — также как ацидофилы.

Женьшень

Существует общее мнение, что женьшень является стимулятором как умственной, так и физической силы. Китайцы используют его около пяти тысяч лет и все еще почитают его как профилактическое

¹²⁶ *Вилочковая железа*: железа, участвующая в кроветворении и формировании иммунитета.

¹²⁷ *Аутоиммунные заболевания*: заболевания, при которых реакция иммунитета направлена против собственных органов и тканей. (Смотрите также иммунитет).

¹²⁸ *Миастения*: хроническое заболевание, характеризуется болезненное утомляемостью мышц.

¹²⁹ *Метеоризм*: скопление газов в пищеварительном тракте со вздутием живота, отрыжкой, схваткообразными болями.

¹³⁰ *Угри*: воспаление сальных желез, обычно на лице с образованием сальных пробок (черных точек) и узелков, которые иногда нагнаиваются.

¹³¹ *Лактоза*: молочный сахар, содержится только в молоке млекопитающих и человека.

¹³² *Пектин*: вещество, содержащееся в растениях. Используется при изготовлении студней. Смотрите также главу 7 "Прочие сотворители чуда" раздел "Отруби и клетчатка".

средство и панацею. Он является легким слабительным средством и помогает организму быстрее вывести яды. Он известен как средство лечения импотенции, высокого и низкого артериального давления, анемии, артритов, несварения, бессонницы, слабости, гипогликемии, слабого кровообращения и многого другого. Если оставить чудеса в стороне, женьшень действительно помогает вам усваивать витамины и минеральные вещества, действуя как стимулятор эндокринных желез. Лучше принимать его натощак, желательно перед завтраком, если вы хотите, чтобы он действовал более эффективно. Говорят, что витамин С нейтрализует некоторые свойства женьшеня, но в поддержку такого мнения реальных фактов нет. Если вы принимаете витамин С в пролонгированной форме, то нейтрализация менее вероятна. Женьшень выпускают в виде капсул; его можно также купить в виде чая, жидкого концентрата или корня женьшеня в бутылке.

Люцерна, чеснок, хлорофилл и юкка

Люцерна была названа «великим лекарем» известным биологом и писателем Франком Бауэром, который открыл, что зеленые листья этого замечательного растения семейства бобовых содержат *восемь* жизненно важных ферментов. Кроме того, в каждом 100 граммах ее содержится 8.000 МЕ витамина А и 20.000 — 40.000 единиц витамина К, который предохраняет от кровоизлияний и способствует свертыванию крови. В дополнение к этому, она является прекрасным источником витаминов В6 и Е и содержит достаточные количества витамина D, кальция и фосфора, чтобы обеспечить крепкие кости и зубы у детей. Многие врачи применяют люцерну для лечения желудочных заболеваний, болей при метеоризме, язвенных состояния и пониженного аппетита, поскольку она содержит витамин U, который также есть в свежей капусте и капустном соке. Последний часто использовался для лечения язвы желудка. Люцерна является также хорошим слабительным и естественным мочегонным средством.

Чеснок содержит калий, фосфор, значительные количества витаминов В и С, а также кальций и белок. Оказалось, что он действительно обладает некоторыми удивительными свойствами. Многие авторитеты в медицине полагают, что он может понизить повышенное артериальное давление, либо путем нейтрализации ядовитых веществ в кишечнике, либо действуя как сосудорасширяющее средство. Ф. Г. Пиотровски из Университета Вены обнаружил, что у 40% его пациентов—гипертоников заметно понизилось артериальное давление после того, как им стали давать чеснок. Обнаружилось, что чеснок эффективно очищает кровь от избытка глюкозы. (Сахар в крови соответствует холестерину по его способности вызывать атеросклероз и сердечные приступы). В дополнение к этому сообщалось, что он устраняет гриппозное состояние, воспаление горла, застой крови в бронхах. Лучше всего принимать чеснок как добавку в виде гранул в оболочке. Эти гранулы содержат ценное чесночное масло и не оставляют неприятного чесночного запаха во рту, потому что они растворяются не в желудке, а в нижнем отделе пищеварительного тракта. Выпускается чеснок и в таблетках с петрушкой (которая содержит натуральный хлорофилл).

Хлорофилл, согласно статье Г. В. Рэппа в *Американском Журнале по Фармации* обладает позитивным антибактериальным действием. По-видимому, он действует как ранозаживляющее средство и, стимулируя рост новой ткани, в то же время уменьшает риск бактериального заражения. Являясь природным дезодорантом, он используется в коммерческих освежителях воздуха, как дезодорант для местного применения на теле и освежитель дыхания. Его можно приобрести в виде таблеток и жидких препаратов.

Юкка

Экстракт юкки получают из вида деревьев и кустарников, принадлежащих к семейству лилейных (дерево Джошуа и есть юкка). Индейцы использовали юкку для многих целей и поклонялись ей как растению, гарантировавшему их здоровье и выживание. Доктор Дж. В. Йале, ботаник и биохимик, выделил из растения стероид¹³³ сапонин и применил этот экстракт в виде таблеток для лечения артритов. Лечение оказалось безопасным и эффективным, при средней дневной дозе четыре таблетки, при этом не наблюдалось желудочно—кишечных расстройств. Таблетки экстракта юкки не токсичны и есть в большинстве магазинов здорового питания и магазинов, где продаются витамины.

Отруби и клетчатка

Недавние исследования показали, что все мы могли бы быть более здоровыми и жили бы дольше, если бы ели грубую пищу, которая давала бы больше не перевариваемой клетчатки для пищеварительного тракта. Наилучший способ увеличить поступление клетчатки в организм — это употреблять хлеб-

¹³³ *Стероиды*: класс органических веществ. Включают в себя витамин D, половые гормоны, гормоны надпочечников (кортикостероиды) и другие вещества.

ные изделия из цельного стопроцентного зерна, больше свежих сырых фруктов и добавлять в дневной рацион отруби, не подвергшиеся обработке (их можно смешивать с обычными злаками, которые вы едите на завтрак). У отрубей низкая пищевая ценность, или она вообще отсутствует. Мы не перевариваем и не усваиваем их. Когда они проходят по пищеварительному тракту, они накапливают в себе жидкость и разбухают, создавая большую мягкую массу, которая ускоряет движение кишечника и, разбавляя собой, понижает уровни продуктов распада жиров, связываемых с образованием канцерогенов. Отруби также продаются как пищевая добавка в концентрированном виде в форме таблеток. Когда в результате исследований было установлено, что мы были бы гораздо здоровее и жили бы дольше, если бы употребляли грубую пищу, которая содержит больше не перевариваемой клетчатки для пищеварительного тракта, многие люди вполне разумно увлеклись клетчаткой, хотя в большинстве своем не знали (и до сих пор не знают), что клетчатка представлена разными видами и разные виды выполняют разные функции.

ВИДЫ КЛЕТЧАТКИ, О КОТОРЫХ ВАМ СЛЕДОВАЛО БЫ ЗНАТЬ

Целлюлоза. Встречается в непросеянной пшеничной муке, отрубях, капусте, молодом горохе, зеленых бобах, восковидных бобах, брокколи, брюссельской капусте, огуречной кожуре, в перцах, яблоках, моркови.

Гемицеллюлоза. Находится в отрубях, злаковых, неочищенном зерне, брюссельской капусте, в зеленых побегах горчицы, в корнеплоде свеклы.

Целлюлоза и гемицеллюлоза поглощают воду и могут облегчить деятельность толстой кишки. В сущности, они «придают объем» отработанным материалам и быстрее продвигают их по толстой кишке. Это не только предохраняет от возникновения запоров, но также может защитить от дивертикулеза¹³⁴, спазматического колита, геморроя¹³⁵, рака толстой кишки и варикозного расширения вен¹³⁶.

Камеди. Они обычно находятся в овсяной каше и других продуктах из овса, а также в сушеных бобах.

Пектин. Встречается в яблоках, цитрусовых, моркови, цветной капусте, капусте, сушеном горохе, зеленых бобах, картофеле, землянике, клубнике, фруктовых напитках.

Камеди и пектин в основном влияют на процесс всасывания в желудке и тонкой кишке. Связываясь с желчными кислотами, они уменьшают всасывание жира и снижают уровень холестерина. Они задерживают опорожнение желудка и, обволакивая выстилку кишки и, таким образом, замедляют всасывание сахара после приема пищи, что полезно для диабетиков, так как это снижает количество инсулина употребляемое каждый раз.

Лигнин. Этот тип волокон встречается в злаковых, употребляемых на завтрак, в отрубях, лежалых овощах (при хранении овощей, содержание лигнина в них увеличивается, и они становятся менее усваиваемыми), а также в баклажанах, зеленых бобах, клубнике, горохе, редисе.

Лигнин уменьшает усваиваемость других волокон. Он также связывается с желчными кислотами, способствуя, таким образом, снижению уровня холестерина, и ускоряет прохождение пищи через кишечник.

Предостережение: Хотя многие из действительно нас не получают достаточного количества клетчатки с едой, резкое увеличение ее потребления может вызвать выделение газов, вздутие, тошноту, рвоту, понос, и может нарушить способность вашего организма усваивать некоторые минеральные вещества, такие как цинк, кальций, железо, магний, а также витамин B12. Однако, это легко предотвратить, если время от времени разнообразить ваше питание продуктами с высоким содержанием клетчатки.

¹³⁴ *Дивертикулез:* образование выпячиваний в стенках полого органа, в которых задерживается содержимое органа, вызывая ряд расстройств.

¹³⁵ *Геморрой:* расширение вен нижнего отдела прямой кишки в виде узлов, иногда кровоточащих, воспаляющихся и ущемляющихся в заднем проходе. К геморрою предрасполагает застой крови в прямой кишке (запоры, сидячий образ жизни).

¹³⁶ *Варикозное расширение вен:* заболевание вен. Проявления: расширение, удлинение, образование извилины и узлов.

Келп

В этой удивительной морской водоросли содержится больше витаминов и минеральных веществ, чем в каких либо других продуктах. Более конкретно, в келпе содержатся витамин В₃, ниацин, холин, каротин, альгиновая кислота, а также 23 минеральных веществ в следующем соотношении:

Йод	0,15— 0,20%	Магний	0,70%
Кальций	1,20%	Сера	0,93%
Фосфор	0,30%	Хлор	12,21%
Железо	0,10%	Медь	0,0008%
Натрий	3,14%	Цинк	0,0003%
Калий	0,63%	Марганец	0,0008%

Плюс следы бария, бора, хрома, лития, никеля, серебра, ванадия, титана, алюминия, стронция и кремния.

Благодаря содержанию естественного йода, келп оказывает нормализующее действие на щитовидную железу. Другими словами, худощавые люди с проблемами щитовидной железы могут прибавить в весе, употребляя келп, а полные люди могут сбросить вес с его помощью. Врачи—гомеопаты применяют келп при ожирении, плохом пищеварении, метеоризме, постоянных запорах, и в последние годы употребление келпа, лецитина, уксуса и витамина В₆ было самым модной диетой.

Дрожжи

Один из самых богатых источников органического железа. Известны как натуральное пищевое чудо и они многое делают, чтобы заслужить такую репутацию. Дрожжи — это великолепный источник белка и превосходный источник натуральных витаминов группы В. Это один из богатейших источников органического железа и «золотая жила» минеральных веществ, микроэлементов и аминокислот. Известна их способность снижать уровень холестерина (в сочетании с лецитином), препятствовать подагре и облегчать боль при невритах.

Существуют различные источники дрожжей:

Пивные дрожжи (получаемые из хмеля, как побочный продукт производства пива). Иногда их называют пищевыми дрожжами.

Дрожжи вид торула выращиваемые на древесной массе, используемой в производстве бумаги, или получаемые из черной патоки.

Сыворотка, побочный продукт переработки молока и сыра (наиболее приятный на вкус и наиболее сильный вид дрожжей)

Жидкие дрожжи из Швейцарии и Германии, выращенные на травах, медовом солодовом напитке и апельсинах или грейпфрутах.

Избегайте живых пекарских дрожжей! Живые клетки дрожжей снижают содержание витаминов группы В в кишечнике и крадут все витамины у вашего организма. В пищевых дрожжах живые клетки убиты тепловой обработкой и такого уменьшения содержания витаминов не происходит. Дрожжи содержат все основные витамины группы В (за исключением В₁₂), содержание которых можно менять, культивируя дрожжи. Они содержат шестнадцать аминокислот, четырнадцать или более минеральных веществ, семнадцать витаминов (за исключением А, Е и С). Их можно рассматривать как полноценную пищу. Учитывая то, что дрожжи, также как и все белковые продукты содержат много фосфора, целесообразно с приемом дрожжей добавлять кальций в рацион. Фосфор, хотя и является сотоварищем кальция, может выводить кальций из организма, создавая его дефицит. Средство очень простое: увеличьте потребление кальция (лактат кальция хорошо усваивается в организме).

Витамины В—комплекса следует принимать вместе с дрожжами для большей эффективности. Вместе они работают как электростанция.

Дрожжи можно развести в жидкости, соке или воде и принимать между приемами пищи. Многие люди, которые чувствуют выраженную усталость, приняв с жидкостью столовую ложку дрожжей (или больше) буквально через несколько минут чувствуют прилив энергии, и такое улучшение состояния сохраняется несколько часов. Дрожжи можно использовать для того, чтобы уменьшить количество принимаемой пищи. Разведите их в жидкости и выпейте непосредственно перед едой. Они уменьшают аппетит и спасают вас от излишних калорий.

Глава 8. Как узнать, какие витамины вам действительно необходимы

Что такое сбалансированная диета, и как узнать, едите ли вы ее?

Сбалансированная диета — это то, что легко найти в книгах и редко на столе. Хотя питательные вещества содержатся во всех употребляемых нами продуктах, истощение почвы, хранение и кулинарная обработка разрушают многие из них. Тем не менее, их остается достаточно для того, чтобы сделать балансировку питания важной. В конце концов, добавки не могут действовать без пищи, и чем лучшую по качеству пищу вы употребляете, тем более эффективными будут ваши добавки. К сожалению, сегодня никакая «сбалансированная» диета не может удовлетворить потребность в питательных веществах. Тем не менее, для того, чтобы знать, сбалансировано ли ваше питание или нет, вам следует познакомиться с четырьмя основными группами продуктов питания и рекомендуемым количеством порций из каждой из них на каждый день. Размеры порций должны определяться индивидуально: меньшие количества для менее активных людей, большие количества для подростков и лиц физического труда.

МОЛОЧНАЯ ГРУППА

Молоко, сыр, йогурт, продукты из молока.

3 порции в день для ребенка

4 порции в день для подростка

2 порции в день для взрослого

4 порции в день для беременных и кормящих матерей

МЯСНАЯ ГРУППА

Говядина, телятина, свинина, мясо ягненка, рыба, птица, печень или яйца. Сухой горох, бобы, соевые наполнители и орехи в сочетании с белком животного происхождения, включая яйца, молоко и сыр, или с зерновым белком могут заменить мясные порции.

2 порции в день

3 порции в день для беременных женщин

ОВОЩНАЯ — ФРУКТОВАЯ ГРУППА

Цитрусовые или другие фрукты, богатые витамином С (или томатный сок) нужно принимать ежедневно. Темно—зеленые, листовые или оранжевые овощи и фрукты нужно есть три или четыре раза в неделю, чтобы получать витамин А.

4 порции в день

ЗЕРНОВАЯ ГРУППА

Непросеянная или обогащенная мука, хлеб в любом виде, горячие или холодные злаки, макароны, вермишель или другие изделия из теста.

4 порции в день

Рекомендованные порции разработаны Национальным Исследовательским Советом так, чтобы давать 1.200 калорий. Ожидается, что вы сами будете менять размер порции так, чтобы они соответствовали вашему росту, весу и энергетическим потребностям.

Как проверить наличие дефицита

Если вы интересуетесь, нужны ли вам витаминные или минеральные добавки или нет, то лучше всего обратиться к врачу ориентированному на применение питания. Кроме этого, существует множество тестов на наличие «индикаторов», которые должны сказать вам достаточно для того, чтобы указать правильное направление в применении добавок.

Доктор Джон М. Эллис придумал быстрый тест для раннего обнаружения дефицита витамина В 6 (пиридоксина). Вытяните руку, ладонь вверх, затем постарайтесь согнуть два концевых сустава на четырех пальцах (не суставы ладони) до тех пор, пока кончики пальцев не коснутся ладони. (Нужно сгибать не кулак, а только два сустава.) Прodelайте это с двумя руками. Если это удастся вам с трудом, если суставы не дают возможности кончикам пальцев коснуться ладони, вероятно дефицит пиридоксина.

Бетти Ли Моралез, известный специалист по питанию, считает, что моча является хорошим показателем витаминов группы В в вашем организме. Так как витамины группы В водорастворимы и каждый день выделяются из организма, то, если организму требуется больше этих витаминов, ваша моча будет светлой. Когда моча темная, ваша потребность в витаминах группы В меньше. *(Примечание: Многие лекарства, заболевания и продукты также изменяют цвет мочи. Это нужно учитывать.)*

Возможные предупреждающие признаки

Рано или поздно организм, которому не хватает витаминов, даст вам знать об этом. Маловероятно, что кого-нибудь из нас цинга свалит раньше, чем мы поймем, что нуждаемся в витамине С, но в большинстве случаев наш организм делает нам намек, который мы просто не распознаем. В то время как стоимость медицинской страховки растет день ото дня, внимание по отношению к вашей системе предупреждающих признаков в питании является почти что самой лучшей и самой дешевой страховкой. Вот несколько обычных *симптомов*, которые вы вероятно игнорировали — а зря.

Примечание: НПП обозначает Начальную Программу Питания. Он состоит из добавки, содержащей высокие дозы поливитаминов с хелатами минеральными веществами, предпочтительно в пролонгированной форме; витамин С — 1.000 мг с биофлавоноидами, рутином, гесперидином и шиповником в пролонгированной форме; добавка с высокими дозами хелатных минеральных веществ. По одной из каждой из этих добавок следует принимать за завтраком и ужином.

Потеря аппетита

<i>Возможный дефицит</i>	<i>Достаточно ли вы едите?</i>	<i>Рекомендуемые добавки</i>
Белок	Мясо, рыба, яйца, молочные продукты, соевые бобы, арахис	1 таблетка В—комплекса, 50 мг с каждым приемом пищи
Витамин А	Рыба, печень, яичный желток, сливочное масло, сливки, зеленые листовые или желтые овощи.	1 таблетка В 12, 2.000 мкг (пролонгированная форма) за завтраком.
Витамин В1	Пивные дрожжи, неочищенные зерна, мясо (свинина или печень), орехи, бобовые, картофель.	1 таблетку комплекса органического железа (содержащего витамин С, медь, печень, марганец и цинк) для облегчения усвоения.
Витамин С	Цитрусовые, помидоры, картофель, капуста, зеленый перец.	
Биотин	Пивные дрожжи, орехи, говяжья печень, почки, неполированный рис.	
Фосфор	Молоко, сыр, мясо, птица, рыба, злаковые, орехи, бобовые.	
Натрий	Говядина, свинина, сардины, сыр, зеленые оливки, кукурузный хлеб, квашеная капуста.	
Цинк	Овощи, неочищенные зерна, пшеничные отруби, завязь пшеницы, тыквенные и подсолнечные семечки.	

Неприятный запах изо рта

<i>Возможный дефицит</i>	<i>Достаточно ли вы едите?</i>	<i>Рекомендуемые добавки</i>
Ниацин	Печень, мясо, рыба, неочищенные зерна, бобовые	1—2 столовые ложки жидкого ацидофила (ароматизированного) 1 — 3 раза в день. 1 таблетку или капсулу хлорофилла 3 раза в день. 1—3 таблетки хелатного цинка по 50 мг в таблетке 3 раза в день.

		1—2 таблетки комплекса пищеварительных ферментов 1—3 раза в день.
--	--	---

Запах тела

<i>Возможный дефицит</i>	<i>Достаточно ли вы едите?</i>	<i>Рекомендуемые добавки</i>
В12	Дрожжи, печень, говядина, яйца, почки.	То же, что и при неприятном запахе изо рта.

Склонность к появлению синяков (когда слабые или незначительные повреждения вызывают появление голубоватого или пурпурного цвета кожи)

<i>Возможный дефицит</i>	<i>Достаточно ли вы едите?</i>	<i>Рекомендуемые добавки</i>
Витамин С	Цитрусовые, помидоры, картофель, капуста, зеленый перец.	1 таблетку комплекса витамина С 1.000 мг (в пролонгированной форме) с биофлавоноидами, рутином и гесперидином утром и вечером.
Биофлавоноиды	Кожура апельсинов, лимонов, мандаринов.	

Высокий уровень холестерина

<i>Возможный дефицит</i>	<i>Достаточно ли вы едите?</i>	<i>Рекомендуемые добавки</i>
В-комплекс	Дрожжи, пивные дрожжи, сушеные бобы, изюм, дыня	1 столовая ложка жидкого ацидофила 3 раза в день или 3 капсулы 3 раза в день. 2—3 столовые ложки лецитина в гранулах
Инозит		3—4 раза в день (принимать в салате или с творогом) или 3 капсулы по 1.200 мг 3—4 раза в день.

Запоры

<i>Возможный дефицит</i>	<i>Достаточно ли вы едите?</i>	<i>Рекомендуемые добавки</i>
В—комплекс	Печень, говядина, сыр, свинина, почки.	1 столовая ложка жидкого ацидофила 3 раза в день. 3—9 таблеток отрубей в день.

Понос

<i>Возможный дефицит</i>	<i>Достаточно ли вы едите?</i>	<i>Рекомендуемые добавки</i>
Витамин К	Йогурт, люцерна, соевое масло, рыба, печень, растительные масла, келп.	1 г калия разделить на три приема пищи. Для профилактики 1 столовая ложка жидкого ацидофила (ароматизированного) 3 раза в день.
Ниацин	Печень, постное мясо, пивные дрожжи, арахис, белое мясо птицы, авокадо, рыба, бобовые, неочищенное зерно.	
	Растительное масло, арахис, семечки	

Витамин F	подсолнуха, грецкие орехи.	
В2 (рибофлавин)	Молоко, печень, почки, дрожжи, сыр, рыба, яйца.	

Головокружение

<i>Возможный дефицит</i>	<i>Достаточно ли вы едите?</i>	<i>Рекомендуемые добавки</i>
Марганец	Орехи, зеленые листовые овощи, горох, свекла, яичный желток.	50 — 100 мг ниацина 3 раза в день. 400 МЕ витамина Е 1—3 раза в день.

Шум в ушах

<i>Возможный дефицит</i>	<i>Достаточно ли вы едите?</i>	<i>Рекомендуемые добавки</i>
Марганец	Смотрите выше	То же, что и при головокружении.
Калий	Бананы, кресс водяной, все зеленые листовые овощи, цитрусовые, семечки подсолнуха.	

Проблемы с глазами (куриная слепота, неспособность приспособиться к темноте, воспаление глаз, покраснение, ощущение жжения в глазах, ячмень)

<i>Возможный дефицит</i>	<i>Достаточно ли вы едите?</i>	<i>Рекомендуемые добавки</i>
Витамин А	Смотрите выше.	10.000 МЕ витамина А. 1 — 3 раза в день в течение 5 дней и остановиться на 2 дня.
Витамин В 2 (рибофлавин)	Смотрите выше.	100 мг В—комплекса (продолжительная форма) утром и вечером. 500 мг витамина С с биофлавоноидами, рутином и гесперидином утром и вечером 400 МЕ витамина Е (сухого) утром и вечером.

Усталость, утомление, отсутствие склонности к физической деятельности.

<i>Возможный дефицит</i>	<i>Достаточно ли вы едите?</i>	<i>Рекомендуемые добавки</i>

Цинк	Овощи, продукты из неочищенного зерна, пивные дрожжи, пшеничные отруби, завязь пшеницы, семечки тыквы и подсолнуха.	1 В—комплекса 100 мг (в пролонгированной форме) 2 раза в день;
Углеводы	Целлюлоза.	Витамин В12 по 2.000 мкг утром и вечером;
Белок	Смотрите выше.	50 мг витамина В15 с каждым приемом пищи;
Витамин А	Смотрите выше.	НПП утром и вечером
Витамины В-комплекса	Смотрите выше.	
ПАБК ¹³⁷	То же, что и В—комплекс.	
Железо	Завязь пшеницы, соевая мука, говядина, почки, печень, бобы, моллюски, персики, черная патока.	
Иод	Морепродукты, молочные продукты, келп.	
Витамин С	Смотрите выше.	
Витамин D	Рыбий жир, сливочное масло, яичный желток, печень, солнечный свет.	

Желудочно—кишечные расстройства (гастриты, язва желудка, болезни желчного пузыря, нарушения пищеварения)

<i>Возможный дефицит</i>	<i>Достаточно ли вы едите?</i>	<i>Рекомендуемые добавки</i>
Витамин В1 (тиамин)	Смотрите выше.	25.000 МЕ витамина А 1 — 3 раза в день. Принимать в течение 5 дней, затем прекратить на 2 дня.
Витамин В2 (рибофлавин)	Смотрите выше.	100 мг В—комплекса (пролонгированная форма) утром и вечером.
Фолиевая кислота (фолацин)	Свежие зеленые овощи с листьями, фрукты, печень, сухие пищевые дрожжи.	Мультивитамины утром и вечером.
ПАБК	То же, что и для В—комплекса. Смотрите выше.	
Витамин С	Смотрите выше.	
Хлор	Келп, ржаная мука, спелые оливки, морская зелень.	
Пантотеновая кислота	То же, что и для В—комплекса. Смотрите выше	

Проблемы с волосами

1. ПЕРХОТЬ (сухие либо желтые жирные чешуйки, падающие с волосяной части головы)

¹³⁷ ПАБК: парааминобензойная кислота; один из витаминов группы В.

<i>Возможный дефицит</i>	<i>Достаточно ли вы едите?</i>	<i>Рекомендуемые добавки</i>
Витамин В 12 (цианокобаламин)	Печень, говядина, свинина, органы животных, яйца, молоко и молочные продукты.	По 50 мкг селена 3 раза в день.
Витамин F	Смотрите выше.	НПП утром и вечером.
Витамин В6	Сухие пищевые дрожжи, печень, органы животных, бобовые, неочищенные злаковых, рыба.	
Селен	Отруби, завязь злаковых, брокколи, лук, помидоры, тунец.	

2. ТУСКЛЫЕ, СУХИЕ, ЛОМКИЕ ИЛИ СЕДЕЮЩИЕ ВОЛОСЫ

<i>Возможный дефицит</i>	<i>Достаточно ли вы едите?</i>	<i>Рекомендуемые добавки</i>
Витамины В-комплекса	Смотрите выше.	3 капсулы витамина F с каждым приемом пищи.
ПАБК	То же, что и для В—комплекса. Смотрите выше.	3—6 капсул лецитина с каждым приемом пищи.
Витамин F	Смотрите выше.	НПП утром и вечером.
Иод	Келп, морепродукты, йодированная соль, молочные продукты.	

3. ВЫПАДЕНИЕ ВОЛОС

<i>Возможный дефицит</i>	<i>Достаточно ли вы едите?</i>	<i>Рекомендуемые добавки</i>
Биотин	Смотрите выше.	Антистрессовый В комплекс, 600 мг, 2 раза в день.
Инозит	Неочищенная черная патока, печень, лецитин, переработанное цельное зерно, цитрусовые, пивные дрожжи.	1.000 мг холина и инозита в день.
Хлор	Хлорид натрия (пищевая соль).	1 доза мультивитаминных добавок в день.
В—комплекс с витамином С и фолиевой кислотой	Смотрите выше.	

Учащенное сердцебиение

<i>Возможный дефицит</i>	<i>Достаточно ли вы едите?</i>	<i>Рекомендуемые добавки</i>
Витамин В 12	Смотрите выше.	НПП утром и ве (кобаламин, чером. цианоко- 100 мг В-комплекса (в пролонгированной форме) утром и вечером. 100 мг ниацина 1 - 3 раза в день. 3 капсулы лецитина 3 раза в день.

Высокое артериальное давление

<i>Возможный дефицит</i>	<i>Достаточно ли вы едите?</i>	<i>Рекомендуемые добавки</i>
Холин	Яичный желток, мозги, сердце, зеленые овощи с листьями, дрожжи, печень, завязь пшеницы.	Гранулы лецитина 3 столовые ложки в день или по 3 капсулы 3 раза в день. НПП утром и вечером. Начать со 100 МЕ витамина Е и поднимать дозировку. 1—3 таблетки келпа в день. По 1 грануле чеснока в оболочке 3 раза в день.

Инфекции (высокая восприимчивость)

<i>Возможный дефицит</i>	<i>Достаточно ли вы едите?</i>	<i>Рекомендуемые добавки</i>
Витамин А (каротин)	Рыба, печень, яичный желток, сливочное масло, сливки, сметана, зеленые овощи с листьями, желтые овощи.	1—2 столовые ложки ацидофила 3 раза в день. 2—5 грамм витамина С в период инфекции.
Пантотеновая кислота	Дрожжи, пивные дрожжи, сухие лимские бобы, дыня.	Витамин А до 10.000 МЕ через день в течение инфекции. НПП утром и вечером.

Бессонница

<i>Возможный дефицит</i>	<i>Достаточно ли вы едите?</i>	<i>Рекомендуемые добавки</i>
Калий	Бананы, водяной кресс, все зеленые овощи с листьями, цитрусовые, семечки подсолнуха.	2 грамма триптофана за полчаса до сна. Витамин Ве 100 мг, ниацинамид 100 мг, хелатный кальций и магний за полчаса до сна. НПП утром и вечером
В-комплекс	Дрожжи, пивные дрожжи, сушеные бобы, изюм, дыня.	
Биотин	Пивные дрожжи, орехи, говяжья печень, почки, неочищенный рис.	
Кальций	Молоко и молочные продукты, мясо, рыба, яйца, злаковые продукты, бобы, фрукты, овощи.	

Потеря обоняния

<i>Возможный дефицит</i>	<i>Достаточно ли вы едите?</i>	<i>Рекомендуемые добавки</i>
Витамин А	Смотрите выше.	50 мг хелатного цинка 3 раза в день. (Сократить до 1 — 2 раз в день, когда состояние улучшится.)
Цинк	Смотрите выше.	

Потеря памяти

<i>Возможный дефицит</i>	<i>Достаточно ли вы едите?</i>	<i>Рекомендуемые добавки</i>
Витамин В1	Смотрите выше.	L—глутамин 500 мг 3 (тиамин) раза в день.

		50 мг В—комплекса утром и вечером. Холин 2 г в день разделить на порции.
--	--	--

Проблемы с месячными

<i>Возможный дефицит</i>	<i>Достаточно ли вы едите?</i>	<i>Рекомендуемые добавки</i>
Витамин В12	Дрожжи, печень, говядина, яйца, почки.	За 7 — 10 дней до начала месячных: утром и вечером по 1 пакету Поливитаминов НПП, 100 мг В6 3 раза в день, 100 мг В—комплекса (в пролонгированной форме) утром и вечером, Масло примулы вечерней по 500 мг 3 раза в день, 500 мг магния и в два раза больше кальция один раз в день.

Трещины и язвы во рту

<i>Возможный дефицит</i>	<i>Достаточно ли вы едите?</i>	<i>Рекомендуемые добавки</i>
Витамин В2 (рибофлавин)	Молоко, печень, почки, дрожжи, сыр, рыба, яйца.	50 мг В—комплекса 3 раза в день с едой.
Витамин В6 (пиридоксин)	Сухие пищевые дрожжи, печень, органы животных, бобовые, неочищенные злаковые, рыба.	НПП утром и вечером .

Мышечные судороги (общая мышечная слабость, болезненность в голених, ночные судороги)

<i>Возможный дефицит</i>	<i>Достаточно ли вы едите?</i>	<i>Рекомендуемые добавки</i>
Витамин В1 (тиамин)	Пивные дрожжи, неочищенное зерно, мясо (свинина или курица, печень), орехи, бобовые, картофель.	400 МЕ витамина Е (сухого) 3 раза в день
Витамин В6 (пиридоксин)	Сухие пищевые дрожжи, печень, органы животных, бобовые, цельные злаки, рыба.	Хелатный кальций и магний 3 таблетки 3 раза в день.
Биотин	Пивные дрожжи, орехи, говяжья печень, почки, нешлифованный рис.	100 мг ниацина 3 раза в день.
Хлор	Хлорид натрия (пищевая соль).	
Натрий	Говядина, свинина, сардины, сыр, зеленые оливки, кукурузный хлеб, квашеная капуста.	
Витамин D (кальциферол)	Рыбий жир, сливочное масло, яичный желток, печень, солнечный свет.	

Нервозность

<i>Возможный дефицит</i>	<i>Достаточно ли вы едите?</i>	<i>Рекомендуемые добавки</i>
Витамин В6 (пиридоксин)	Сухие пищевые дрожжи, печень, органы животных, бобовые, каши из неочищенного зерна, рыба.	Антистрессовый В—комплекс с витамином С 1 — 3 раза в день (50 мг всех витаминов В).
Витамин В12	Печень, говядина, яйца, почки.	500 — 667 мг триптофана 3 раза в день

(цианокобала мин)		между приемами пищи (с соком или водой) и 3 таблетки перед сном.
Ниацин (никотиновая кислота, ниацинамид)	Печень, мясо, рыба, цельное зерно, бобовые.	3 таблетки хелатного кальция и магния 3 раза в день.
ПАБК	Дрожжи, пивные дрожжи, сушеные бобы, изюм, дыня.	НПП утром и вечером.
Магний	Зеленые овощи с листьями, орехи, злаки, зерновые, морепродукты.	

Кровотечения из носа

<i>Возможный дефицит</i>	<i>Достаточно ли вы едите?</i>	<i>Рекомендуемые добавки</i>
Витамин С	Цитрусовые, помидоры, картофель, капуста, зеленый перец.	1.000 мг витамина С с 50 мг рутина и гесперидина и 500 мг биофлавоноидов (в пролонгированной форме) утром и вечером.
Витамин К	Йогурт, люцерна, рыбий жир, келп.	
Биофлавоноиды	Корки апельсинов, лимонов, мандаринов	

Задержка роста

<i>Возможный дефицит</i>	<i>Достаточно ли вы едите?</i>	<i>Рекомендуемые добавки</i>
Жир	Мясо, сливочное масло.	НПП утром и вечером.
Белок	Мясо, рыба, яйца, молочные продукты, соевые бобы, арахис.	
Витамин В2 (рибофлавин)	Молоко, печень, почки, дрожжи, сыр, рыба, яйца.	
Фолиевая кислота	Свежие зеленые овощи с листьями, фрукты, органы животных, печень, сухие пищевые дрожжи.	
Цинк	Овощи, цельное зерно, пшеничные отруби, завязь пшеницы, семечки тыквы и подсолнуха.	
Кобальт	Печень, почки, поджелудочная железа и селезенка (органы животных).	

Кожные проблемы

1. УГРИ (пятна на лице, утолщение кожи, черные угри, белые угри, красные пятна)

<i>Возможный дефицит</i>	<i>Достаточно ли вы едите?</i>	<i>Рекомендуемые добавки</i>
Водорастворимые формы витамина А	Рыба, печень, яичный желток, сливочное масло, сливки, зеленые листовые или желтые овощи.	1 комплекс поливитаминов и минеральных веществ (с низким содержанием йода) ежедневно. 1 — 2 раза по 400 МЕ витамина Е (сухого) ежедневно
Витамины В—	Дрожжи, пивные дрожжи,	25.000 МЕ витамина А (сухого) 1—2 таблетки в день 6 дней в неделю. 50 мг хелатного цинка 3 раза

комплекса	сушеные бобы, изюм, дыня.	в день с едой. 1—2 столовые ложки жидкого ацидофила 3 раза в день или 3—6 капсул 3 раза в день. (Иод усугубляет угри, поэтому устраните из своей диеты продукты, подвергшиеся кулинарной обработке с использованием йодированной соли.)
-----------	---------------------------	---

2. ДЕРМАТИТЫ (воспаление кожи)

<i>Возможный дефицит</i>	<i>Достаточно ли вы едите?</i>	<i>Рекомендуемые добавки</i>
Витамин В2 (рибофлавин)	Молоко, печень, почки, дрожжи, сыр, рыба, яйца.	1 комплекс поливитаминов и минеральных веществ (с низким содержанием йода) ежедневно.
Витамин В6 (пиридоксин)	Сухие пищевые дрожжи, печень, органы животных, бобовые, цельные злаковые, рыба.	1 — 2 раза по 400 МЕ витамина Е (сухого) ежедневно
Биотин	Пивные дрожжи, орехи, печень, почки, нешлифованный рис.	25.000 МЕ витамина А (сухого) 1—2 таблетки в день 6 дней в неделю.
Ниацин (никотиновая кислота, ниацинамид)	Печень, мясо, рыба, цельное зерно, бобовые.	50 мг хелатного цинка 3 раза в день с едой. 1—2 столовые ложки жидкого ацидофила 3 раза в день или 3—6 капсул 3 раза в день.

3. ЭКЗЕМА (грубая, сухая, шелушащаяся кожа, покраснение и припухлость, маленькие волдыри)

<i>Возможный дефицит</i>	<i>Достаточно ли вы едите?</i>	<i>Рекомендуемые добавки</i>
Жир	Мясо, сливочное масло.	То же, что и при дерматите.
Витамин А (каротин)	Рыба, печень, яичный желток, сливочное масло, зеленые овощи с листьями или желтые овощи.	
Витамины В—комплекса, Инозит	Дрожжи, пивные дрожжи, сухие бобы, изюм, дыня.	
Медь	Органы животных, устрицы, орехи, сушеные бобовые, неочищенного злаки.	
Иод	Морепродукты, йодированная соль, молочные продукты.	

Медленное заживление ран и переломов

<i>Возможный дефицит</i>	<i>Достаточно ли вы едите?</i>	<i>Рекомендуемые добавки</i>
Витамин С	Цитрусовые, помидоры, картофель, капуста, зеленый перец.	50 мг цинка 3 раза в день. 400 МЕ витамина Е 3 раза в день. 1 НПП утром и вечером.

Размягчение костей и зубов

<i>Возможный дефицит</i>	<i>Достаточно ли вы едите?</i>	<i>Рекомендуемые добавки</i>
Витамин D (кальциферол)	Рыбий жир, сливочное масло, яичный желток, печень, солнечный	1.000 — 1.500 мг кальция, 500 мг магния разделить на два приема с пищей ежедневно.

Кальций	свет. Молоко и молочные продукты, мясо, рыба, яйца, продукты из злаков, бобы, фрукты, овощи.	
---------	---	--

Тремор

<i>Возможный дефицит</i>	<i>Достаточно ли вы едите?</i>	<i>Рекомендуемые добавки</i>
Магний	Зеленые овощи с листьями, орехи, каши, зерновые, морепродукты.	В—комплекс и 50 мг витамина В 6 3 раза в день. 1.000 мг кальция и 500 мг магния разделить на три приема с пищей ежедневно.

Вагинальный зуд

<i>Возможный дефицит</i>	<i>Достаточно ли вы едите?</i>	<i>Рекомендуемые добавки</i>
Витамин В2	Молоко, печень, почки, дрожжи, сыр, рыба, яйца.	2 столовые ложки ацидофила 3 раза в день или 3—6 капсул 3—4 раза в день. (Обмывание ацидофилами или уксусом также может помочь.)

Задержка жидкости в организме

<i>Возможный дефицит</i>	<i>Достаточно ли вы едите?</i>	<i>Рекомендуемые добавки</i>
Витамин В6	Сухие пищевые дрожжи, печень, органы животных, бобовые, неочищенные злаковые, рыба.	100 мг витамина В 6 3 раза в день.

Белые пятна на ногтях

<i>Возможный дефицит</i>	<i>Достаточно ли вы едите?</i>	<i>Рекомендуемые добавки</i>
Цинк	Овощи, неочищенное зерно, пшеничные отруби, завязь пшеницы, семечки тыквы и подсолнуха.	50 мг цинка 3 раза в день. Антистрессовый В—комплекс с витамином С 1 — 2 раза в день. 1 мультиминеральный препарат 2 раза в день.

Страстные желания какого-либо продукта, что это может означать?

Страстные желания какого-то продукта, которые иногда могут быть выражением аллергии, чаще являются способом, при помощи которого природа сообщает вам, что вы не получаете достаточного количества определенных витаминов и минеральных веществ. Часто эти специфические желания развиваются из-за того, что диета в целом неадекватна.

Вот некоторые наиболее частые желания:

АРАХИСОВОЕ МАСЛО.

Это желание входит в десятку сильнейших, и это совсем не удивительно. Арахисовое масло — богатый источник витаминов группы В. Если вы заметили, что часто запускаете ложку в банку, это может быть оттого, что вы находитесь в состоянии стресса, и обычное потребление витаминов группы В стало

недостаточным. Так как 50 грамм арахисового масла — 1/3 чашки — это 284 калории, для вашей талии будет лучше принимать добавки В—комплекса, если, конечно, вы не хотите поправиться.

БАНАНЫ

Если вы вдруг поймаете себя на том, что вас снова и снова тянет к этому фрукту, то, возможно, вам нужен калий. Один средний банан содержит 555 мг калия. Те, кто принимает мочегонные средства или кортизон (которые похищают запасы калия у организма), часто страстно желают бананов.

СЫР

Если вы обожатель сыра, скорее чем любитель его, то, скорее всего, вам нужны кальций и фосфор. (Если этот сыр плавленый, вы получаете еще и алюминий и не знаете об этом.) Попробуйте есть больше брокколи. В ней много кальция и фосфора и значительно меньше калорий, чем в сыре.

ЯБЛОКИ

Существует поговорка, что одно яблоко в день помогает жить без врача, и, хотя это не обязательно так, яблоко дает вам много полезных веществ, которых может не хватать в других продуктах, а именно: кальций, магний, фосфор, калий — и является отличным источником снижающего холестерин пектина! Если вы склонны к употреблению в большом количестве насыщенных жиров, это может быть причиной страстного желания яблок.

СЛИВОЧНОЕ МАСЛО

Вегетарианцам часто хочется сливочного масла вследствие малого потребления насыщенных жиров. С другой стороны, потребность в соленом масле может быть вызвана только лишь желанием соли.

КОЛА

Желание колы чаще всего возникает из-за сахарного голода и пристрастия к кофеину. Напиток не имеет питательной ценности.

ОРЕХИ

Если вы слегка помешаны на орехах, то вам, возможно, нужно больше употреблять белка, витаминов группы В или жиров. Если же вы любите соленые орехи, то, может быть, вам хочется натрия, а не орехов как таковых. Вы можете заметить, что люди в состоянии стресса склонны поедать орехов больше, чем люди в расслабленном состоянии.

МОРОЖЕНОЕ

Хотя в мороженом много кальция, многие хотят его из-за сахара. Сильное желание мороженого испытывают больные гипогликемией и диабетики, а также люди, пытающиеся вновь обрести безопасность детства.

СОЛЕННЫЕ ИЛИ МАРИНОВАННЫЕ ОГУРЦЫ

Если вы беременны и хотите соленых огурцов, вероятно, вам не хватает соли. Если вы не беременны и хотите соленых огурцов, причина скорее всего та же. (Кроме того, соленые огурцы содержат значительное количество калия.)

БЕКОН (КОПЧЕНАЯ СВИНИНА)

Потребность в беконе возникает чаще всего из-за жира, который в нем содержится. Люди, соблюдающие жесткую диету, могут оказаться наиболее предрасположены к «жирному обжорству». К сожалению, насыщенный жир — это не единственный недостаток бекона. В беконе много канцерогенных нитратов. Если вы действительно не можете отказаться от удовольствия поесть бекона, следите за тем, чтобы вы приняли в достаточном количестве витамины С, А, D и Е для противодействия нитратам.

ЯЙЦА

Кроме белка (два яйца содержат 13 г белка), серы, аминокислот и селена, любители яиц, должно быть, нуждаются в жире, содержащемся в желтке или, как это ни парадоксально, в холине, растворяющем жир и холестерин.

ДЫНЯ

Не только приятный вкус может стать причиной пристрастия к дыне. В дыне высоко содержание калия и витамина А. В одной четвертой части дыни содержится 3.400 МЕ витамина А. С учетом того, что

в этом виде дыни содержится витамин С, кальций, магний, фосфор, биотин и инозит, совсем не «вредно» иметь к ней пристрастие. В половине дыни содержится всего 60 калорий.

ОЛИВЫ

Все равно, какими вы их любите, зелеными или черными, вероятно, вам не хватает соли. Чаще всего их любят те, у кого снижена активность щитовидной железы.

СОЛЬ

Здесь не надо строить догадки — вам не хватает натрия. Страстные потребители соли, вероятнее всего, имеют дефицит йода в щитовидной железе или низкое содержание натрия из-за болезни Эддисона. Гипертоники часто любят соленое, а не следовало бы.

ЛУК

Сильная потребность в специях с острым вкусом может свидетельствовать о имеющихся проблемах с легкими или придаточными пазухами.

ШОКОЛАД

Определенно, эта страсть одна из самых частых, если не *самая* частая. Шокоголики имеют пристрастие к кофеину и сахару. (В одной чашке какао содержится 5 — 10 мг кофеина.) Если вы хотите отказаться от привычки есть шоколад, попробуйте вместо него есть кароб. (Кароб, называемый также хлебом святого Джона, делают из съедобных стручков средиземноморского дерева кароб.)

МОЛОКО

Если вы человек взрослый, а все еще пристрастны к молоку, то, вероятно, вам нужен дополнительный кальций. Опять же это может быть потребность организма в аминокислотах, таких как триптофан, лейцин и лизин. Нервные люди находят в молоке триптофан, который обладает хорошим успокаивающим эффектом.

КИТАЙСКАЯ КУХНЯ

Конечно, эта пища изысканна, но желание часто вызывается моноглутаматом натрия, содержащемся в пище. Те, у кого дефицит соли, обычно объедаются китайской пищей. (Моноглутамат натрия у некоторых людей вызывает гистаминную реакцию. Может возникнуть головная боль и покраснение лица. В настоящее время в большинстве китайских ресторанов по вашей просьбе вам могут приготовить пищу без моноглутамата натрия.)

МАЙОНЕЗ

Поскольку это жирная пища, ее чаще всего любят вегетарианцы и те, кто исключили другие жиры из своего рациона.

КИСЛЫЕ ФРУКТЫ

Постоянное желание есть кислые фрукты часто может указывать на проблемы с желчным пузырем или печенью.

КРАСКИ И ГРЯЗЬ

У детей бывает склонность поедать краски и грязь. Часто это указывает на дефицит кальция и витамина D. Тщательный пересмотр рациона ребенка жизненно важен, рекомендуется также визит к педиатру.

Как получить максимальное количество витаминов из пищи.

Даже если вы употребляете хорошие продукты, это вовсе не значит, что вы получаете витамины, которые в них содержатся. Пищевая обработка, хранение и приготовление могут легко разрушить самые лучшие намерения в отношении питания. Чтобы получить максимум из того, что вы съедаете (не говоря уже о ваших расходах), имейте в виду следующие советы:

Мойте, но не вымачивайте свежие овощи, если хотите получить пользу от содержащихся в них витаминов В и С.

Откажитесь от удобств и готовьте салаты, когда вы готовы их есть. Порезанные и оставленные на какое-то время фрукты и овощи теряют витамины.

Если вы не рассчитываете съесть свежие овощи и фрукты в течение нескольких дней, то лучше покупать свежемороженые. Содержание витаминов в хороших замороженных зеленых бобах выше, чем в свежих, которые вы хранили у себя в холодильнике в течение недели.

Не оттаивайте замороженные овощи перед приготовлением пищи.

В конвертированном (предварительно обработанный, молотый рис — *примечание переводчика*) или слегка отваренном рисе больше витаминов, чем в шлифованном рисе, а коричневый рис более питателен, чем белый.

Замороженные продукты, которые можно варить в собственной упаковке, дают больше витаминов, чем обычные, и все мороженые продукты предпочтительнее консервированных.

Приготовление пищи в медной посуде может разрушить витамин С, фолиевую кислоту и витамин Е.

Лучшей посудой для сохранения питательных веществ при приготовлении пищи является посуда из алюминия, нержавеющей стали, стекла и эмалированная. Железная кастрюля увеличит содержание железа в рационе, но обсчитает вас по витамину С.

Минимальное время варки в минимальном количестве воды дают минимальное разрушение питательных веществ.

Молоко в стеклянной посуде может терять рибофлавин, а также витамины А и D, если оно не хранится в темном месте. Хлеб, оставленный на свету, теряет те же питательные вещества.

Хорошо прожаренные, хрустящие или обжариваемые хлебобулочные изделия содержат меньше тиамин.

Чтобы получить больше витаминов из картофеля, его нужно варить или запекать «в мундире».

Используйте воду, в которой варили овощи для приготовления супов, а сок от мяса для подлив, и сироп от консервированных фруктов для приготовления десертов.

Воздержитесь от использования питьевой соды, когда готовите овощи, если хотите получить пользу от содержащегося в них тиамин и витамина С.

Храните овощи и фрукты в холодильнике, после того как принесете их домой с рынка.

Глава 9. Читайте этикетки

Важность понимания того, что написано на этикетках

Слишком часто люди покупают витаминные добавки, при этом даже не глядя на этикетку. Они спрашивают в аптеке поливитамины и берут то, что им дают, не понимая, что их обсчитывают по содержанию витаминов. Все поливитамины отличаются по содержанию, и самая дорогая таблетка не обязательно окажется самой лучшей. Единственный способ удостовериться в том, что вы получаете необходимый вам витамин В₆, фолатин или витамин С — это читать то, что написано на этикетке мелким шрифтом. Также, если у вас аллергия, будет разумным проверить, что еще входит в состав пищевых добавок (смотрите главу 4).

Если какие-то слова на этикетке непонятны, обратитесь за разъяснением к фармацевту или продавцу. Если они не могут объяснить вам этого, покупайте добавки там, где кто-нибудь может. И прежде всего, не забудьте проверить получаемую дозировку. Если вам предписано принимать витамин Е четыре раза в день, то маловероятно, что требуемая дозировка 400 МЕ. И витамины, и минеральные вещества выпускаются с разной активностью. Будьте уверены в том, что вы получили то, что спросили — и что вам нужно. Непонимание того, что написано на этикетке, может часто приводить к снижению пользы от приема витаминов.

Как это измеряется?

Терминология, используемая для измерения активности витаминов, не такая уж запутанная, как может показаться на первый взгляд. Жирорастворимые витамины (А, Е, D и К) обычно измеряются в Международных Единицах (МЕ). Однако, совсем недавно экспертный комитет Организации по продуктам питания и сельскому хозяйству/Всемирной Организации Здравоохранения (ОППСХ/ВОЗ) решил изменить этот порядок измерения витамина А. Вместо МЕ они предложили обозначать дозу витамина А в ретиноловом эквиваленте (РЭ), то есть эквивалентно весу ретинола (витамина АО, *фактически поглощенного и преобразованного*).

Ретиноловые эквиваленты оказались почти в 5 раз меньше МЕ. Рекомендуемые назначения для мужчин в возрасте от 23 до 50 лет в 5.000 МЕ составляют только 1.000 РЭ, а для женщин назначение 4.000 МЕ будет соответствовать 800 РЭ.

Большинство остальных витаминов и минеральных веществ измеряются в миллиграммах (мг) или микрограммах (мкг). Если вы будете знать, что 1 г равен 0,035 унции и соответственно 28,35 г равны 1 унции (а 1 жидкая унция эквивалентна двум столовым ложкам), то вы лучше поймете, как много или, скорее, как мало требуется витаминов и минеральных веществ, чтобы они выполнили свою работу. Следующая таблица будет удобным руководством, к которому вы можете обращаться:

Что есть что в мерах и весах

МЕТРИЧЕСКАЯ МЕРА

1 кг равен 1.000 грамм

1 грамм равен 1.000 миллиграмм

1 миллиграмм равен 1/1.000 части грамма

1 микрограмм равен 1/1.000 части миллиграмма

1 гамма равна 1 микрограмму

АНГЛИЙСКАЯ СИСТЕМА МЕР ВЕСА

16 унций равны 1 фунту

7.000 гран равны 1 фунту

453,6 граммов равны 1 фунту

1 английская унция равна 437,5 гран

1 английская унция равна 28,35 грамма

КОЭФФИЦИЕНТЫ ПЕРЕВОДА

1 грамм равен 15,4 грана

1 гран равен 0,065 г (65 миллиграмм)

1 аптекарская унция равна 31,1 грамм

1 жидкая унция равна 29,8 куб. см

1 жидкая унция равна 480 минимам «

МЕРЫ ОБЪЕМА ЖИДКОСТЕЙ

1 капля равна 1 миниму «Д,»й^»1|,

1 миним равен 0,06 куб. см а;)i

15 долей равны 1 куб. см

4 куб. см равны 1 жидкой драхме

30 куб. см равны приблизительно 1 жидкой унции

ДОМАШНИЕ МЕРЫ

1 чайная ложка равна 4 куб. см равна 1 жидкой драхме

1 столовая ложка равна 15 куб. см равна 1/2 жидкой унции

1/2 пинты равна 240 куб. см равна 8 жидким унциям

СОКРАЩЕНИЯ

AMDR — Минимальные Дневные Потребности для Взрослых

USP Unit — Единицы Фармакопея США ВРС — Фармакопея Великобритании IU —
Международная единица (МЕ)

MDR — Минимальная дневная потребность (МДП) mg — миллиграмм (мг) mcg — микрограмм
(мкг) g — грамм (г) gr — гран

Разгадывая код РНП

Многие люди бывают озадачены различиями в витаминных стандартах, существующих между РНП, РНП США и Минимальным дневным потреблением. Все встанет менее запутанным, когда вы поймете, что речь идет о разных вещах.

РНП (Рекомендуемые Дневные Нормы Потребления) появились в 1941 году, когда правительством США был создан Департамент по вопросам продовольствия и питания при Национальном Исследовательском Совете Академии Наук США для защиты общественного здоровья. Стандарты РНП были сформулированы не для тех, кто болен — они не являются терапевтическими и предназначены сугубо для здоровых людей. В них также не учитывается потеря питательных веществ во время переработки и приготовления продуктов. Они представляют из себя *оценки* пищевых потребностей, необходимых для удовлетворительного роста детей и предупреждения истощения питательных веществ у взрослых. *Они не предназначены для того, чтобы быть оптимальными нормами, и не годятся в качестве рекомендаций для идеальной диеты.* Это не средние потребности, но рекомендации для здоровых людей с максимальными потребностями.

РНП США (*Рекомендуемые Дневные Нормы Потребления США*) были сформулированы Администрацией по пищевым продуктам и лекарствам (FDA) для использования в качестве юридического стандарта для маркировки продуктов питания относительно содержания питательных веществ. (РНП были использованы как основа для разработки РНП США.) На упаковке продуктов питания должны быть указаны калории и десять питательных веществ — белки, углеводы, жиры, витамин А, витамин С, тиамин, рибофлавин, ниацин, кальций и железо. Из-за того, что РНП США основаны на верхнем пределе РНП, они часто оказываются выше основных потребностей большинства здоровых людей, хотя в наши дни лишь незначительное число людей попадают в эту скорее гипотетическую категорию. Границы различий между людьми очень широки, а стресс и болезни, прошлые и настоящие по-разному влияют на каждого из нас. По моему мнению (и мнению многих других ведущих специалистов по питанию) и РНП, и РНП США *печально неадекватны.*

МДП (*Минимальные Дневные Потребности*) — это первый набор стандартов, созданный Администрацией по пищевым продуктам и лекарствам, был пересмотрен и заменен на РНП США.

Что необходимо искать

Как уже отмечалось, когда покупаете минеральные вещества, ищите слово *хелатные* на этикетке. От обычных минеральных веществ усвоится только 10%, а в сочетании с аминокислотами в результате хелатирования¹⁴² усвоение будет более эффективным в три — пять раз.

Хелатирование: процесс, с помощью которого минеральные вещества превращаются в легко усвояемую форму.

Гидролизированный — значит растворимый в воде. *Гидролизированный белковый хелат* означает, что добавка в наиболее легко усвояемой форме.

Готовый к усвоению белок — это белок, который был заранее расщеплен и может сразу поступать в кровоток.

Холодного прессования: Очень важно обращать внимание на это при покупке масла или масляных капсул. Это означает, что витамины не были разрушены теплом и что масло, полученное холодным прессованием, остается полиненасыщенным.

Глава 10. Жир и жировые манипуляторы

Липотропные вещества — что это означает?

Метионин, холин, инозит и биотин являются липотропными, что означает, что их основная функция состоит в предупреждении ненормального или чрезмерного накопления жира в печени.

Наряду с этим, липотропные вещества увеличивают производство лецитина печенью, который сохраняет холестерин более растворимым, очищает печень и увеличивает сопротивляемость заболеваниям, помогая функционированию вилочковой железы.

Кому они нужны и почему?

Липотропные вещества нужны всем, некоторым из нас больше, чем другим. В эту категорию попадают те, кто ест пищу с высоким содержанием белка. Метионин и холин *необходимы* для выведения амидов — побочных продуктов белкового метаболизма. Из-за того, что многие из нас потребляют

слишком много жира (среднее потребление в США составляет сегодня 40—45% от общего количества калорий), и большая его часть — это насыщенный жир, то в этой ситуации липотропные вещества крайне необходимы. Помогая печени вырабатывать лецитин, они препятствуют образованию опасных холестериновых отложений в кровеносных сосудах, уменьшая вероятность развития сердечных приступов, атеросклероза и образования камней в желчном пузыре.

Липотропные вещества поддерживают безопасное движение холестерина. Липотропные вещества необходимы и для того, чтобы сохранить здоровье, так как они помогают вилочковой железе вырабатывать антитела, стимулировать рост и активность фагоцитов (клеток, которые окружают и поглощают вторгшиеся вирусы и микробы), помогают в разрушении чужеродной и патологической ткани.

Холестерин

Как и у всего остального, у жиров есть положительные и отрицательные стороны. Общей ошибкой является то, что все жиры вредны. Насколько бы преобладающим это не было, это неправда. И больше всех чернят холестерин.

Почти все знают, что холестерин может быть ответственным за атеросклероз, сердечные приступы и многие болезни, но очень немногие знают о том, насколько он *необходим* для здоровья. По крайней мере 2/3 холестерина нашего организма вырабатывается печенью или кишечником. Он обнаруживается там, а также в мозге, в надпочечниках и в оболочках нервных волокон. И когда он хороший, он очень хороший:

Холестерин кожи под воздействием ультрафиолетовых солнечных лучей превращается в необходимый нам витамин D.

Холестерин помогает метаболизму углеводов. (Чем больше принято углеводов, тем больше вырабатывается холестерина.)

Холестерин является основой для синтеза жизненно необходимых стероидных гормонов надпочечника, таких как кортизон и половые гормоны.

Новые исследования говорят о том, что холестерин ведет себя по-разному в зависимости от белка, с которым он связан. Холестерин в крови переносится липопротеинами¹³⁸. Липопротеины с низкой плотностью переносят в крови 65% холестерина, с очень низкой плотностью — около 15% и, похоже, они действительно имеют отношение к сердечным заболеваниям. Но липопротеины высокой плотности, которые переносят около 20% холестерина, оказывают противоположный эффект. Липопротеины высокой плотности состоят главным образом из лецитина, благодаря моющему действию которого, холестерин разбивается и может легко транспортироваться по крови, не засоряя артерии. В сущности, чем выше у вас уровень липопротеинов высокой плотности, тем ниже вероятность развития сердечных заболеваний.

Интересно заметить, что у женщин, продолжительность жизни которых в среднем на 8 лет больше, чем мужчин, уровень липопротеинов высокой плотности более высокий и, что удивительно, то же самое наблюдается у в меру выпивающих.

Яйца могут быть не так уж вредны, как вы думали. В этой связи стоит отметить, что, хотя сегодня потребление яиц в США в два раза меньше по сравнению с 1945 годом, однако, значительного уменьшения сердечных заболеваний при этом не наблюдалось. И хотя Американская Ассоциация кардиологов полагает, что яйца опасны, рацион без яиц может быть опасен в той же степени. Яйца содержат не только самые лучшие белковые соединения, какие только могут быть в пище, но также и лецитин, который помогает усвоению жиров. И, что самое главное, они *поднимают* уровни липопротеинов высокой плотности !

Как поднять или понизить уровни холестерина?

ПОДНИМАЮТ УРОВЕНЬ ХОЛЕСТЕРИНА	ПОНИЖАЮТ УРОВЕНЬ ХОЛЕСТЕРИНА
Сигареты	Баклажаны
Вещества, добавляемые в пищу	Лук (сырой и приготовленный)
Загрязнители типа полихлоробифенилов (ПХБ)	Чеснок

¹³⁸ *Липопротеины*: вещества, состоящие из белков, в состав которых входят жиры.

Кофе	Йогурт (даже из цельного молока)
Стресс	Пектин (очищенные и неочищенные яблоки, белая перегородка в цитрусовых)
Сахар—рафинад	Соевые бобы

Для тех, кто следит за холестерином, белое мясо индейки будет хорошим выбором, особенно потому, что в течение дня среднему человеку рекомендуется не более 300 мг холестерина. В 90 г белого мяса индейки содержится только 67 мг холестерина (в то время как в том же количестве темного мяса содержится 75 мг холестерина). Будьте осторожны с печенью индейки: 1 чашка нарезанной печени содержит 835 мг холестерина. И помните, что в овощах нет холестерина, если их есть без сливочного масла.

Глава 11. Углеводы и ферменты

В чем необходимость углеводов

Бич неправильно информированных людей, сидящих на диете, углеводы, на самом деле являются главным поставщиком энергии для нашего организма. Во время пищеварения основные виды углеводов, крахмалы и сахара, распадаются на глюкозу, более известную как сахар крови. Глюкоза крови обеспечивает необходимой энергией наш мозг и центральную нервную систему.

Углеводы необходимы в ежедневном рационе, чтобы белок, нужный для построения тканей, не расщивался в качестве источника энергии, там где он нужен для восстановления. У них такая же калорийность, как и у белка. Если вы употребляете слишком много углеводов, больше, чем может преобразоваться в глюкозу или гликоген (который откладывается в печени и мышцах), то в результате, как нам всем слишком хорошо известно, образуется жир. Когда телу нужно больше топлива, жир преобразуется обратно в глюкозу, и вес тела снижается.

Не относитесь к углеводам слишком пренебрежительно. Они в такой же степени необходимы для здоровья, как и остальные питательные вещества, и в грамме углеводов содержатся те же 4 калории, что и в грамме белка. Хотя не существует официальных норм потребления углеводов, рекомендуется минимум в 50 г в день, чтобы избежать кетоза, кислого состояния крови, которое может развиться, если для образования энергии используются преимущественно запасы жира.

Правда о ферментах

Ферменты необходимы для переваривания пищи, высвобождения ценных витаминов, минеральных веществ и аминокислот, которые поддерживают жизнь и здоровье.

Ферменты являются катализаторами, то есть веществами, которые вызывают и поддерживают взаимодействие веществ, при этом сами не изменяются и не расходуются.

При определенных тепловых воздействиях ферменты разрушаются.

Больше всего ферментов поступает в организм с сырыми или непереработанными фруктами, овощами, яйцами, мясом и рыбой. Каждый фермент воздействует только на определенный вид пищи, и каждый не может заменить другой. Дефицит, недостаток или отсутствие какого-то одного фермента может означать разницу между здоровьем и болезнью.

Ферменты с названиями, заканчивающимися на «—аза» называются по пищевому веществу, на которое они воздействуют. Например, на фосфор воздействует фосфатаза, а на сахар — сахараза.

Пепсин — это жизненно необходимый пищевой фермент, который расщепляет белки съеденной пищи на аминокислоты, которые могут быть использованы. Без пепсина белки нельзя было бы использовать для построения здоровой кожи, крепкого скелета, изобильного кровоснабжения и сильных мышц.

Ренин — это пищеварительный фермент, который вызывает свертывание молока и превращает его белок, казеин¹³⁹, в форму, которая может быть усвоена. Ренин высвобождает из молока ценные мине-

¹³⁹ *Казеин*: белок, содержащийся в молоке, который стал стандартом, при помощи которого измеряют качество белков.

ральные вещества — кальций, фосфор, калий и железо, которые используются организмом для стабилизации водного баланса, укрепления нервной системы и построения крепких зубов и костей.

Липаза расщепляет жир, который затем используется для питания клеток кожи, защиты тела от ушибов и ударов, предотвращает вторжение инфекционных вирусных клеток и возникновение аллергических состояний.

Соляная кислота в желудке действует на грубую пищу, такую как волокнистое мясо, овощи и мясо птицы. Она переваривает белок, кальций и железо. Без соляной кислоты могут развиваться такие заболевания, как злокачественная анемия, рак желудка, врожденная ахлоргидрия (недостаток соляной кислоты в желудочном соке) и аллергия. Поскольку стресс, напряжение, гнев и тревога перед приемом пищи, а также дефицит некоторых витаминов (главным образом В—комплекса) и минеральных веществ могут вызывать недостаток соляной кислоты, число людей, у которых есть дефицит соляной кислоты, больше, чем число людей, которые осознают это. Если вы считаете, что у вас повышенная кислотность или изжога, в связи с чем вы самостоятельно принимаете средство для снижения кислотности, типа Алка—Сельтцер, вы, вероятно, не знаете, что *проявление повышенной и пониженной кислотности совершенно одинаковы*, и в таком случае самое худшее, что можно сделать, это принимать средства для снижения кислотности. Доктор Алан Нитлер, автор «Новой породы врачей», делает акцент на том, что всем, кому за 40, следует принимать добавки соляной кислоты. Бетаин с соляной кислотой и глютаминовая кислота с соляной кислотой — это самые лучшие формы соляной кислоты, имеющиеся в продаже.

Двенадцать тканевых солей и их функции

Тканевые соли — это неорганические минеральные компоненты тканей нашего организма. Они известны еще как биохимические клеточные соли Шусслера по имени доктора В. Х. Шусслера, который выделил их в конце 19 века. Доктор Шусслер обнаружил, что при дефиците любой из этих солей возникало заболевание, а если дефицит корректировался, наступало выздоровление. Иными словами, тканевые соли — *это не лекарство*, а средство для сохранения здоровья.

Вот эти двенадцать тканевых солей:

Фторид кальция — составная часть всех соединительных тканей организма. Дисбаланс может быть причиной варикозного расширения вен, позднего прорезывания зубов, растяжений мышечных сухожилий, карбункулов и трещин на коже.

Фосфат кальция — обнаружен во всех клетках и жидкостях организма, важный элемент желудочного сока, а также костей и зубов. Его дисбаланс или дефицит могут вызвать чувство холода в руках и ногах, онемение, водянку оболочек яичек, воспаление молочных желез и потливость по ночам.

Сульфат кальция — в виде мельчайших частиц является составной частью всех соединительных тканей, а также клеток печени. Дисбаланс или дефицит могут быть причиной высыпаний на коже, глубоких нарывов или хронических мокнувших язв.

Фосфат железа — составная часть крови и других клеток организма, за исключением нервов. Дисбаланс или дефицит его могут вызвать длительный понос или, как ни странно, запоры. Применяется также как средство при носовых кровотечениях и обильных менструациях.

Хлорид калия — обнаруживается в покровах и под поверхностными клеткам тела. Дисбаланс или дефицит могут вызвать образование грануляции на веках, экзему с пузырьками и бородавки.

Сульфат калия — с этой солью взаимодействуют клетки, которые образуют кожу и выстилку внутренних органов. Дисбаланс или дефицит могут быть причиной высыпаний на коже, появления желтого налета на задней поверхности языка, чувства тяжести и боли в конечностях.

Фосфат калия — обнаруживается во всех тканях организма, в особенности в нервных и мозговых клетках и клетках крови. Дисбаланс или дефицит могут быть причиной неправильного усвоения жира, ухудшения памяти, тревоги, бессонницы, слабого и частого пульса.

Фосфат магния — еще один минеральный элемент костей, зубов, мозговых, нервных, кровяных и мышечных клеток. Дисбаланс или дефицит могут быть причиной судорог, невралгий, прострелов и коликов.

Хлорид натрия — регулирует количество влаги в организме и переносит воду клеткам. Дисбаланс или дефицит могут вызывать сильное желание соли, сennую лихорадку, водянистые выделения из глаз и носа.

Фосфат натрия — эмульгирует жирные кислоты и удерживает мочевую кислоту в крови в растворенном виде. Дисбаланс или дефицит могут вызывать желтуху, кислый запах изо рта, кислый или медный привкус во рту.

Сульфат натрия — легкий раздражитель для тканей и функций, как стимулятор естественных выделений. Дисбаланс или дефицит могут быть причиной умеренно выраженного лихорадочного состояния, отеков, депрессии и нарушений функции желчного пузыря.

Кремниевая кислота — составная часть клеток всех соединительных тканей, а также волос, ногтей и кожи. Дисбаланс или дефицит могут быть причиной плохой памяти, карбункулов, выпадения волос и ребристых растущих ногтей. Употребление продуктов из неочищенных злаковых обеспечивает нормальную потребность в этой тканевой соли.

ЧАСТЬ ВТОРАЯ.

КАК ПОЛУЧИТЬ ТО, ЧТО ВАМ НЕОБХОДИМО?

Глава 12. Ваши индивидуальные потребности в витаминах

Выбор собственного режима

Мы все знаем, что не у всех одинаковый обмен веществ, но при этом мы часто забываем о том, что это также означает, что не всем нужны одинаковые витамины. В следующих разделах я привожу режимы приема добавок для различных индивидуальных потребностей. Посмотрите и выберите наиболее подходящий для вас. Если вы попадаете более чем в одну категорию, то подберите комбинированный режим с тем, чтобы не дублировать дозировку, а только добавить дополнительные витамины.

Вы можете заметить, что во многих случаях я советую то, что я называю НПП — начальную программу питания. Это базовое витаминное трио, принимаемое дважды в день, является моей основой хорошего общего самочувствия.

НПП — НАЧАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПИТАНИЯ:

Поливитамины с хелатными минеральными веществами (желательно пролонгированного действия) с высокими дозами компонентов.

Витамин С 1.000 мг с биофлавоноидами, рутином и гесперидином, и шиповником.

Хелатные полиминеральные вещества с высоким содержанием компонентов.

Каждого из них по одному за завтраком и ужином.

Предостережение: Перед началом любой программы следует прочитать «Предостережения» (глава 23) и проконсультироваться с врачом, специалистом по питанию, приведенные в этой книге режимы не являются ни рецептами, ни медицинскими рекомендациями.

Женщины

12—18 лет. Поливитамины и минеральные вещества.

Витамин С, 500 мг с шиповником.

Витамин Е, 200 МЕ (в сухом виде). По одному каждого из них за завтраком.

19—50 лет. Поливитамины и минеральные вещества (желательно, пролонгированные) с высоким содержанием компонентов.

Витамин С, 1.000 мг с биофлавоноидами. Витамин Е, 400 МЕ (в сухом виде). По одному каждого из них за завтраком и, если необходимо, еще раз вечером за ужином.

Также 3 таблетки РНК — ДНК 100 мг ежедневно.

3 таблетки супероксид дисмутазы ежедневно в течение 6 дней в неделю. (О том, что такое супероксид дисмутаза смотрите главу 21, раздел «Замедление процессов старения за счет замечательных нуклеиновых кислот»). Пищеварительные полиферменты, при необходимости.

Антистрессовый В—комплекс утром и вечером, если есть стрессовые состояния.

50 и более лет. Поливитамины и минеральные вещества (желательно, пролонгированные).

Витамин С, 1.000 мг с биофлавоноидами.

Витамин Е, 400 МЕ (в сухом виде). По одному каждого за завтраком и, если необходимо, еще и вечером за ужином.

3 таблетки РНК — ДНК 100 мг ежедневно.

2 комплекса полиминеральных веществ ежедневно.

1—3 препарата пищеварительных полиферментов в день.

Мужчины

12—18 лет. Поливитамины и минеральные вещества. Витамин С, 500 мг с шиповником. Витамин Е, 400 МЕ (в сухом виде). Каждого по одному за завтраком.

19—50 лет Поливитамины и минеральные вещества (желательно, пролонгированные) с высоким содержанием компонентов. Витамин С, 1.000 мг с шиповником. Витамин Е, 400 МЕ (в сухом виде). По одному каждого утром и вечером. 3 таблетки РНК — ДНК 100 мг ежедневно. 3 таблетки супероксид диемутазы (смотрите главу 21, раздел «Замедление процессов старения за счет замечательных нуклеиновых кислот») ежедневно в течение 6 дней в неделю.

2 комплекса полиминеральных веществ. Лецитин в гранулах, 2 столовые ложки или 9 капсул в день. Антистрессовый В—комплекс утром и вечером, если необходимо.

50 и более лет. Поливитамины и минеральные вещества. Витамин С, 1.000 мг с биофлавоноидами. Витамин Е, 400 МЕ (в сухом виде). По одному каждого два раза в день. 3 таблетки РНК — ДНК 100 мг ежедневно. 2 комплекса полиминеральных веществ ежедневно. 1 — 3 пищеварительных полиферментов в день.

Младенцы

1 - 4 года. Один раз в день витамины с хорошим вкусом в виде жвачки (проверьте на этикетке, все ли необходимые витамины включены). Не должно быть искусственных красителей, ароматизаторов или сахара (сахарозы).

Дети

4—12 лет. Растущие дети нуждаются в сильных поливитаминах, содержащих минеральные вещества, особенно кальций и железо для нормального роста. Также, должно быть высоким содержание В—комплекса и витамина С. Одной таблетки в день достаточно (прочтите этикетку, чтобы убедиться в отсутствии искусственных красителей, ароматизаторов или сахара (сахарозы)).

Актеры

Я не знаю ни одного актера или актрису, которым не нужны были бы добавки витаминов группы В. Стресс и напряжение во время представления — настоящая профессиональная вредность. И если для вас, как и для большинства театральных деятелей, диета — это единственный способ питания, то вы очень часто отказываете себе в необходимых витаминах. Полезны будут следующие добавки:

НПП утром и вечером. Антистрессовый В—комплекс. Витамин Е, 400 мг два раза в день.

Бегуны

В течение первых 15—20 минут бега вы сжигаете почти только глюкозу. Затем для получения энергии наступает очередь жира (липидов¹⁴⁰), (при использовании жиров для получения энергии, образуется вещество, называемое ацетилкоэнзим А). Если присутствуют только жиры животного происхождения, то соединение ацетилкоэнзим А образуется медленно, и энергии образуется недостаточно. С другой стороны, в присутствии полиненасыщенных жиров соединение образуется быстро. Увеличьте прием полиненасыщенных жиров — из семечек, арахиса — и антиоксидантов, таких как витамины А, С, Е и селен, с тем, чтобы избежать реакций свободных радикалов. Хорошая программа добавок могла бы выглядеть так:

Поливитамины с хелатными минеральными веществами. Витамины С—комплекса, 1.000 мг. Антистрессовый В—комплекс. По 1 каждого 2—3 раза в день. Также витамин Е; 400 МЕ утром и вечером и одна таблетка хелатных полиминеральных веществ в день.

Беременные женщины

Правильные витамины в это время совершенно незаменимы:

Хорошие поливитамины и минеральные вещества с высоким содержанием компонентов, богатые витаминами

¹⁴⁰ Липиды: жир или жировые вещества

А, В 6, В 12, С и фолиевой кислотой. Полиминеральные вещества в хелатной форме, богатые кальцием. (В двух таблетках должно содержаться 1.000 мг кальция и 500 мг магния). По одной каждого 2 раза в день. А также фолиевая кислота, 800 мкг, 3 раза в день.

Водители грузовиков

Напряжение, стресс и диета, которая слишком часто содержит очень много жирной пищи обуславливают потребность в следующих добавках:

3 таблетки триптофана за полчаса до сна, если в этом есть необходимость для засыпания.

Врачи и медсестры

Если вы работаете с болезнями, то вам нужна вся возможная защита, которую вы можете получить. Продолжительная работа, стресс и микробы усиливают потребность в витаминных и минеральных добавках.

НПП. Антистрессовый В—комплекс два раза в день. Дополнительный витамин С для защиты от инфекций.

Игроки в гольф

Игра в гольф забирает у вас настолько же много, насколько вы наслаждаетесь ей. Стресс и напряжение во время игры могут существенно увеличить расход витаминов группы В. Правильные добавки, если и не помогут вам достичь лунки за семьдесят ударов, то помогут оставаться энергичными в течение всей игры.

НПП. Антистрессовый В—комплекс утром и вечером.

Игроки в теннис

Если вы часто играете в теннис, то внешне можете выглядеть неплохо и быть в ужасном состоянии изнутри в том, что касается питательных веществ. Я обнаружил, что почти все теннисисты имеют две плохие привычки: пропускают приемы пищи и едят только белок. Такая серьезная игра, как теннис, требует, чтобы вы обеспечивали себя всеми необходимыми витаминами.

НПП. Антистрессовый В—комплекс утром и вечером. Дополнительный кальций во избежание мышечной усталости. Витамин В₆, 50 мг. 1 — 3 раза в день. Витамин Е, 400 — 1.000 МЕ в день. Масло из завязей пшеницы. Добавки из печени и дрожжей.

Инвалиды

Если утрачена какая—то функция, то обычно потребность в витаминах увеличивается. Если одна часть вашего организма не функционирует должным образом, то, чаще всего, другая его часть испытывает двойную нагрузку и, естественно, нуждается в питании. Полезными базовыми добавками были бы следующие:

1 В—комплекс, 50 мг, утром и вечером. 1 сильнодействующая полиминеральная добавка два раза в день.

Кормящие матери

Те же добавки, что рекомендованы для беременных женщин, плюс дополнительно витамины А, В 6, В 12 и С. И вашему организму и малышу необходимо самое лучшее питание, которое вы можете им дать.

Курильщики

Каждая выкуренная вами сигарета разрушает около 25 мг витамина С. Не говоря о риске развития рака легких, курильщики в большей степени, чем некурящие, подвержены нарушениям со стороны сердечно—сосудистой системы и легочным заболеваниям. Не вдаваясь в длинный перечень вредных эффектов, присущих сигаретам, я с уверенностью могу сказать курильщикам, что они нуждаются во всевозможной питательной помощи, особенно в виде антиоксидантов, таких как витамины А, С, Е и селен.

НПП. Витамин С, 2.000 мг утром и вечером. Витамин Е, 400 — 1.000 МЕ в день. Селен, 50 мкг 1 — 3 раза в день. Витамин А, 10.000 МЕ ежедневно.

Любители бега трусцой

Потребности в питании у любителей бега те же самые, что и у бегунов. Запомните только: для максимального уровня энергии не забывайте про полиненасыщенные жиры.

Любители посмотреть телевизор

То, что вы проводите много времени расслабляясь перед экраном, вовсе не означает, что вам не нужны дополнительные витамины. Из-за большого напряжения глаз, более чем вероятно, что вам нужен дополнительный витамин А. А если вы редко бываете на открытом воздухе при дневном свете, то, возможно, вам нужен и витамин D.

НПП. Витамин А, 10.000 МЕ за завтраком. Витамин D, 400 МЕ пять дней в неделю в случае необходимости.

Певцы

Как и актеры, певцы также испытывают сильный стресс как на сцене, так и во время репетиций. Если вы беспокоитесь о ларингите или других инфекциях горла, рекомендуется постоянно поддерживать высокие уровни витамина С. Ваш лучший выбор — пролонгированные формы витамина С.

НПП. Дополнительный витамин С, 1.000 мг, утром и вечером при необходимости.

Пожилые люди

Потребности в питании пожилых людей могут очень сильно меняться в зависимости от человека. Однако, есть общее правило: если вам за 65, вам нужны дополнительные минеральные вещества, особенно кальций, магний и железо, а также дополнительные витамины, такие как В—комплекс и С. Витамин Е поможет улучшить пониженное кровообращение, которое часто отвечает за судороги мышц ног. И не

забывайте о клетчатке. Если есть проблемы с жеванием, пища с весом содержанием клетчатки может быть измельчена до уютных размеров или структуры и при этом останется такой же эффективной. Нужно отказаться от сладостей, так как у пожилых людей высока вероятность сахарного диабета.

Подходящий режим добавок может быть таким:

Поливитамины минеральные вещества. Витамин С из ипповника, 500 мг с биофлавоноидами. Таблетка хелатак полиминеральных веществ. Витамин Е, 400МЕ (в сухой форме). По одному каждого из них за завтраком и ужином.

Продавцы

Нельзя недооценивать тяжелую однообразную работу, ежедневно связанную с людьми. Независимо от того, продаете ли вы малины, книги, тренажеры или продукты, стоя на улице или за прилавком, все равно, вы испытываете огромный эмоциональный и физический стресс. И, поскольку внешность в вашей работе так же важна, как и продаваемый товар, вместе с образцами продуктов вам стоит упаковать и правильные добавки. Вы будете приятно удивлены результатами.

НПП. Антистрессовый В—комплекс три раза в день (с каждым приемом пищи). Витамин Е, 400МЕ утром и вечером.

Пьющие

Среди цивилизованных людей, не имеющих недостатка в продуктах питания, алкоголизм является основной причиной дефицита витаминов. Если вы много пьете, то принятый алкоголь занимает место нужного белка или, в некоторых случаях, мешает всасыванию или правильному хранению поглощенных витаминов.

В—комплекс, 100 мг, 2 раза в день (особенно нужны витамины В₁, В₆ и фолиевая кислота).

Рабочие ночных смен

Центр по исследованию стресса и здоровья при Исследовательском Институте Стэнфорда обнаружил, что «чередование смен оказывает на рабочих тяжелое физическое и эмоциональное воздействие». При нарушении режимов сна и питания, тоже самое происходит и с биологическими ритмами организма, и требуется «3—4 недели, чтобы суточные ритмы синхронизировались». При частом чередовании дневных и ночных смен организм испытывает сильный стресс, шансы заболеть выше и риск язвенной болезни повышается.

На мой взгляд, следующие добавки необходимы:

НПП. 1 витамин D, 400 МЕ с самым большим приемом пищи. 3 таблетки триптофана за полчаса до сна (независимо от того, когда это происходит).

Руководители

При том, что напряжение и стресс являются частью вашей повседневной жизни, а высокий уровень энергии необходимостью, вам нужен режим приема витаминов, который не подведет. Многие руководители высокого уровня, с которыми я знаком, используют следующий:

НПП утром и вечером. Антистрессовый В—комплекс утром и вечером. Лецитин в гранулах, 2 столовые ложки или 3 капсулы с каждым приемом пищи. В15, 50 мг, 1—3 раза в день.

Если вы утром торопитесь, на завтрак можно попробовать мой напиток для поднятия энергии:

2 столовые ложки порошка белка.

1 столовая ложка дрожжей.

2 столовые ложки порошка лецитина.

3 кубика льда.

2 столовые ложки свежих фруктов, меда или фруктозы. Смешивать в миксере на высокой скорости в течение 1 минуты.

Спортсмены

У спортсменов очень высокие требования к питанию. Главное требование к питанию для достижения спортивного результата — это энергия, и следует питаться продуктами с высоким содержанием энергии, в противоположность пище с «быстрым выделением энергии». Если вы занимаетесь активными видами спорта^ то вам нужно больше углеводов и белков, чем тому, кто занимается более спокойным видом спорта. И потом, даже гольф может быть активным видом спорта, если вести игру интенсивно в течение длительного времени. Помните; что избыток глюкозы, сахара, меда или леденцов направляет жидкость в желудочно—кишечный тракт, и при продолжительных спортивных нагрузках может усугубить обезвоживание. Хорошо утоляющий жажду кислый напиток из замороженного или консервированного фруктового сока — лучший напиток для поднятия энергии.

В качестве добавок я рекомендую:

Поливитамины и хелатные минеральные вещества.

Антистрессовый В—комплекс.

Витамин С, 1.000мг.

Витамин Е, 400 — 1.000 МЕ.

Хелатные полиминеральные вещества.

По одному каждого из них за завтраком и ужином.

Цитохром С¹⁴¹ и инозин¹⁴².

Витамин В15, 50 мг.

Октакозанол¹⁴³ 1—3 раза в день.

¹⁴¹ *Цитохром*: класс хромопротеидов. Основная функция в организме - перенос электрических зарядов. Существует 4 класса: А, В, С и D.

¹⁴² *Инозин*: вещество, образующееся в процессе обмена веществ. Временный источник сахара в одном из обменных процессов.

Прием белковых добавок будет также неплохой идеей.

Строители

Каждый четвертый рабочий испытывает воздействие веществ, которые считаются опасными, согласно Национальному Институту по профессиональной безопасности и здоровью. В этом отношении строители наиболее уязвимы. В зависимости от вида строительства и места его проведения, вы подвергаетесь воздействию разнообразных вредных факторов, начиная с общего загрязнения окружающей среды и до вдыхания оксида свинца, что происходит, когда вы занимаетесь пайкой металлов или пластика. Во любом случае, пища, богатая антиоксидантами типа витаминов А, С и Е поможет детоксикации вашего организма. Рекомендуются следующие добавки:

НПП.

В—комплекс, 100 мг, два раза в день.

Витамин Е, 400 — 1.000 МЕ два раза в день.

Танцоры

Энергетические требования танцоров находятся на том же уровне, что и у спортсменов, но из-за ограничений в весе они не могут потреблять такие же количества углеводов. Хорошие добавки необходимы, и многие танцоры могут это подтвердить. Я предлагаю:

Начальную пищевую программу (НПП) (не забывайте принимать полиминеральные вещества два раза в день). 1 сбалансированная добавка кальция и магния ежедневно. Витамин В15, 50 мг, 3 раза в день.

Учащиеся

Еда на ходу, пропущенный завтрак и недостаточный отдых — вот образ жизни большинства студентов. И, как если бы одного этого было недостаточно, чтобы нарушить здоровье, рацион студентов обычно состоит главным образом из крахмалов и углеводов. Если вы относитесь к этой категории, то знайте, что эти факторы, наряду с постоянными стрессовыми ситуациями во время учебы берут свое. Хорошая программа с добавками могла бы состоять из НПП. Витамин Е, 400 МЕ. Антистрессовый В—комплекс. По одному каждого за завтраком и ужином. Холин 100 мг три раза в день. Вы также могли бы повысить работоспособность, если увеличите прием пищи, богатой холином.

Учителя

Дни занятий для учителей напряженны так же, как и для учеников, если не больше. Для поддержания сил и настроения на высоте очень важна хорошая витаминная программа.

НПП. Антистрессовый В—комплекс два раза в день.

Глава 13. Необходимый витамин и вовремя

Добавки в особых ситуациях

Потребности вашего организма в витаминах не всегда одинаковы и некоторые особые ситуации требуют особого режима питания и добавок. Ниже приведен перечень таких

ситуаций, многие из которых временные, и даны предложения по приему добавок. Относительно продуктов, содержащих некоторые витамины и минеральные вещества, смотрите главы 4 и 5. Опять же, эта информация не является рецептом (смотрите главу 8, раздел «Возможные предостерегающие признаки» о Начальной программе питания (НПП)).

¹⁴³ *Октакозанол*: натуральное питательное вещество. В небольшом количестве содержится во многих растительных маслах, листьях люцерны и пшеницы, в зародышах пшеницы и других продуктах. Обладает способностью высвобождать энергию, увеличивает силу и стойкость, в лабораторных экспериментах обнаружил свойство давать улучшения при расстройствах способности к воспроизводству. (Смотрите также главу 21, раздел «Продукты и добавки для лучшего секса».)

Бессонница

Барбитураты, которые очень часто выписывают при бессоннице, обладают сильными седативными и снотворными свойствами. Кроме того, что они вызывают привыкание и опасны при смешении с другими лекарствами, барбитураты могут снижать уровень кальция в организме. Напротив, триптофан является натуральной аминокислотой, незаменимой для нашего организма, и способствует засыпанию.

Эффективная программа от бессонницы:

3 таблетки триптофана (500 — 667 мг) за полчаса до сна. Одна таблетка хелатного кальция и магния 3 раза в день и 3 таблетки за полчаса до сна.

Витамин В6, 100 мг, и ниацинамид, 100 мг, действуют совместно для образования серотонина — химического вещества мозга, необходимого для полноценного глубокого сна (фаза сна с быстрым движением глаз¹⁴⁴). Как вы знаете, молоко — замечательный источник кальция, а индейка — хороший источник триптофана. Бутерброд с мясом индейки и стакан молока перед сном могут стать снотворным вашей жизни.

Болезненность мышц

Я замечал, что многие из тех, кто испытывал боль во всем теле после физической нагрузки или просто общую болезненность в мышцах, чувствовали облегчение с приемом витамина Е, 400 — 1.000 МЕ 1 — 3 раза в день. Помогают и хелатные мультиминеральные вещества, принимаемые утром и вечером.

Боли в ногах

Увеличьте прием кальция. Попробуйте 1 таблетку хелатного кальция и магния за завтраком и ужином вместе с хелатными полиминеральными веществами. Витамин Е показал себя весьма эффективным в случаях мышечных болей и уплотнений, связанных с физическими нагрузками и ушибами. Обычные дозы в таких случаях — 400 — 1.000 МЕ витамина Е (в сухой форме) 1—3 раза в день.

Бородавки

Они появляются не оттого, что вы подержали в руках лягушку. Но они действительно исчезают, если воспользоваться маслом с витамином Е. Наиболее эффективно применять 1 — 2 раза в день масло 28.000 МЕ наружно и 3 раза в день 400 МЕ витамина Е (в сухой форме) внутрь. Прием 1.000 мг витамина С в день может укрепить иммунитет¹⁴⁵ настолько, что, вероятно, бородавки вообще появляться не будут.

Вазэктомия

Мужчины после вазэктомии более подвержены инфекциям, и было бы разумно принимать дополнительно 1.000 мг витаминов С—комплекса ежедневно вместе с обычными добавками НПП. Дополнительный прием 15 — 50 мг цинка ежедневно был бы также неплохой идеей.

Варикозное расширение вен

Возраст, недостаток физических упражнений и хронические запоры — факторы, способствующие развитию варикозного расширения вен. Контроль за своим питанием и регулярные физические упражнения могут сделать очень много для предупреждения варикозного расширения вен. НПП с дополнительными витаминами С—комплекса, 1.000 мг 2 раза в день показали себя очень эффективными вместе с приемом 400 — 800 МЕ витамина Е.

Геморрой

Из тех, кому за 50, почти половина страдает геморроем. Неправильное питание, недостаточная физическая нагрузка и напряжение при отпавлении физиологических потребностей — все эти факторы способствуют возникновению геморроя. Сообщниками по созданию дискомфорта выступают кофе, шо-

¹⁴⁴ Фаза сна с быстрым движением глаз: тип сна, который происходит периодически в течении ночи и характеризуется быстрым движением глаз, большим количеством снов и движением тела, а также более быстрым пульсом и дыханием.

¹⁴⁵ Иммунитет: невосприимчивость к болезням

колад, кола и какао, вызывая зуд в заднем проходе. Если вас беспокоит геморрой, поможет прием 1 столовой ложки непереработанных отрубей вместе с 1.000 мг витаминов С—комплекса 2 раза в день для залечивания слизистых и 3 капсулы ацидофилов 3 раза в день (или 1—2 столовые ложки жидких ацидофилов 1 — 3 раза в день). Масло с витамином Е (28.000 МЕ на унцию (29,8 мл)) можно применять на пораженное место с помощью ватного тампона.

Герпес и герпетическая лихорадка

Существует не так много вещей, которые раздражали бы нас больше, чем «лихорадки» на губах. Лучшим средством из пищевых добавок, которое я обнаружил, являются:

Витамины С—комплекса, 1.000 мг с биофлавоноидами утром и вечером. Лактобациллы ацидофилов, 3 капсулы 3 раза в день. Витамин Е, масляная форма 28.000 МЕ на унцию (29,8 мл) прямо на пораженный участок. Лизин, 3 г (3.000 мг) 3 раза в день разделить на части и принимать в промежутках между приемами пищи (с водой и без белков).

Головные боли

Следующий витаминно—минеральный режим оказался удивительно эффективным при головной боли:

100 мг ниацина 3 раза в день. 100 мг антистрессового В—комплекса (в пролонгированной форме) два раза в день. Кальций и магний (кальция в 2 раза больше, чем магния —правильная пропорция), которые являются натуральными транквилизаторами.

Грибковые заболевания стоп

Похоже, что применение порошка или кристаллов витамина С на пораженные участки помогает при такой грибковой инфекции. Держите свои ноги сухими и проводите как можно больше времени без обуви, пока не пройдет инфекция.

Заживление после операций

После операции вашему организму нужна вся питательная поддержка, которую он может получить.

Витамин Е, 400 МЕ (в сухой форме) 3 раза в день.

2 витамина С—комплекса, 1.000 мг с биофлавоноидами, гесперидином и рутином, утром и вечером.

Высокодозированные поливитамины с хелатными минеральными веществами утром и вечером.

Таблетка полиминерального комплекса с высоким содержанием компонентов утром и вечером

Витамин А, 10.000 — 25.000 МЕ 3 раза в день в течение 5 дней (прекратить прием на 2 дня, чтобы избежать его накопления).

Хелатный цинк 15 — 50 мг в день.

Запоры

Хотя бы раз каждому пришлось узнать, что такое запор. Обычно он возникает из-за недостаточного количества объемной пищи или приема некоторых медикаментов, таких как кодеин. Сильные слабительные средства могут обкрадывать организм по питательным веществам, а также вызывать повторное возникновение запоров и зависимость от слабительных, поэтому вашим первым выбором должны быть натуральные средства.

Две столовые ложки непереработанных хлопьев отрубей ежедневно.

3—9 таблеток отрубей ежедневно. 1 столовая ложка жидких ацидофилов 3 раза в день. Растительное слабительное и смягчающее стул средство в течение короткого времени по необходимости.

Зуд

В качестве антигистаминного средства могут помочь две таблетки витамина С по 1.000 мг (в пролонгированной форме) утром и вечером с едой. Я бы еще посоветовал принимать антистрессовый В—комплекс за завтраком и ужином, 100 мг пантотеновой кислоты 1 — 3 раза в день и крем с витамином Е на беспокоящую зону 3 раза в день.

Изжога

Продаваемые средства для снижения кислотности содержат алюминий, нарушающий метаболизм кальция и фосфора. Вам, вероятно, будет лучше, если вы будете принимать 5 таблеток костной муки в день (с пищей), полиферменты 1 — 3 раза в день для улучшения пищеварения и пить перед едой или после, но *не* во время еды.

Кровоточащие десны

Самая эффективная витаминотерапия при кровоточащих деснах это прием 1.000 мг витаминов С—комплекса с биофлавоноидами, рутином и гесперидином 3 раза в день.

Менопауза

Из-за риска, связанного с приемом эстрогенов, который был недавно обнаружен, многие женщины стали искать другие средства для облегчения дискомфорта, вызванного менопаузой. Многие из женщин в период менопаузы обнаружили, что 400 МЕ витамина Е 1 — 3 раза в день действительно уменьшают горячие приливы. Если вы переживаете этот период времени, НПП и 600 мг антистрессового В—комплекса 2 раза в день также, по-видимому помогают. Похоже, что по 500 мг женьшеня и дамианы¹⁴⁶ тоже помогают.

Менструации

От спазмов до вздутия, менструация для большинства женщин — ежемесячное мучение. Но эти страдания можно свести до незначительного беспокойства, если устранить состояние дискомфорта.

Витамин В 6, 150 мг, 3 раза в день (наиболее эффективен как натуральное мочегонное средство).

В—комплекс, 100 мг, (пролонгированная форма) утром и вечером. НПП. Масло примулы вечерней, 500 мг, 3 раза в день.

Неприятный запах изо рта

Наряду с правильной чисткой зубов вы могли бы попробовать следующее:

НПП. 1 таблетка или капсула хлорофилла 1 — 3 раза в день. 3 капсулы ацидофилов 3 раза в день или 1 — 2 столовые ложки ароматизированных ацидофилов. Цинк, 50 мг 1 — 3 раза в день.

Облысение или выпадение волос

Гарантий не существует, но многие люди сообщают о существенном уменьшении *выпадения* волос при соблюдении следующего режима:

Антистрессовый В—комплекс 2 раза в день Холин и инозит, 1.000 мг каждого ежедневно Ежедневно мытье и массаж головы с маслом жожоба. Мультиминеральная формула с 1.000 мг кальция и 500 мг магния 1 раз в день

Ожоги

Самое главное при ожогах — немедленно охладить обожженный участок холодной водой. Обнаружено, что для стимуляции эффективного затягивания раны полезно принимать 50 мг цинка в день и это стоит попробовать. Для профилактики инфекций рекомендуется принимать витамины С—комплекса с биофлавоноидами 1.000 мг утром и вечером. Витамин Е внутрь или местно помогает избежать образования шрамов.

Отказ от курения

Отказ от курения это непростой поступок и ваше тело знает об этом. Симптомы отмены вполне реальны. Похоже, что при возникающей в связи с отказом от курения раздражительностью, помогает 1 таблетка триптофана (667 мг) 3 раза в день в перерывах между приемами пищи. Также один В—комплекс, 100 мг (пролонгированная форма) во время ужина и цистеин, 100 мг ежедневно. Не забывайте НПП.

¹⁴⁶ *Дамиана*: высушенные листья мексиканского растения, содержащие горькие вещества, о которых считалось, что они помогают в лечении импотенции.

Переломы

Если у вас когда-либо был перелом, вы знаете, как мучительно ждать пока он срастется. Это состояние можно облегчить, а срастание кости ускорить, если увеличить прием кальция и витамина D. Ежедневный прием 1.000 мг кальция и 400 МЕ витамина D или от 5 до 10 таблеток из костяной муки с витамином D в день будут одинаково эффективны.

Полипы

Эти маленькие раздражающие наросты обязательно должен посмотреть врач, и в большинстве случаев необходимо их хирургическое удаление. Но, до той степени, до которой могут помочь добавки, доктор Джером Дж. Де Косее, профессор и главный хирург Медицинского Колледжа в штате Висконсин, давал пациентам с полипами 3.000 мг витамина С в день (в пролонгированной форме) и получил замечательный успех в лечении.

Порезы

Витамин С, 1.000 мг с биофлавоноидами 2 раза в день вместе с приемами 50 мг цинка и 1.000 МЕ витамина Е

Потница

Похоже, как и зуд, потница отвечает на антигистаминные свойства витамина С.

Похмелье

Для предупреждения похмелья выпейте один В—комплекс, 100 мг перед выходом, еще один, когда вы пьете, и еще одну таблетку перед сном (алкоголь разрушает В—комплекс). Если вы уже в состоянии похмелья, принимайте по одному В—комплексу, 100 мг 3 раза в день. Переносной источник кислорода творит чудеса.

Проблемы с предстательной железой

Было обнаружено, что хронические простатиты, при которых причиной является воспаление железы, в противоположность инфекции, отвечают на лечение с применением цинка. (В нормальном состоянии предстательная железа содержит почти в 10 раз больше цинка, чем какой-либо другой орган.) Во многих случаях симптомы простатита полностью исчезали.

НПП. Цинк, 50 мг, 3 раза в день. Витамин F или лецитин в капсулах (1.200 г) капсулы 3 раза в день.

Противозачаточные таблетки

Если вы принимаете оральные контрацептивы, то вы не только больше других женщин уязвимы по отношению к образованию тромбов, инсультам¹⁴⁷ и сердечным приступам, но также у вас выше вероятность иметь дефицит цинка, фолиевой кислоты, витаминов С, В 6 и Вц (что в значительной степени отвечает за нервозность и депрессию у принимающих противозачаточные таблетки).

Важными добавками являются:

НПП. Хелатный цинк, 50 мг, 1—3 таблетки 3 раза в день. Фолиевая кислота, 800 мкг, 1 — 3 раза в день. Витамин В 12, 2.000 мг (пролонгированная форма) утром. Витамин В6, 50 мг, 1 — 3 раза в день.

Псориаз

Хотя на счет этой болезни есть много анекдотов, на самом деле, миллионам людей, страдающих ею, не до шуток. Нет лечения, которое было бы полностью эффективным во всех случаях, но рекомендуемое здесь применялось довольно успешно:

НПП. Витамин А (водорастворимый), 10.000 МЕ 3 раза в день в течение 6 дней в неделю. В—комплекс, 100 мг (пролонгированная форма) утром и вечером. Витамин С из шиповника 1.000 мг утром и вечером (дополнительно к витамину С, содержащемуся в НПП). Витамин Е (сухая форма), 400 МЕ 3 раза в день. Увеличить прием белка (желательно, животного происхождения).

¹⁴⁷ *Инсульт*: острое нарушение кровоснабжения мозга, сопровождающееся расстройством сознания и параличами.

Сенная лихорадка

Стресс может усугубить приступы сенной лихорадки. Если вы принадлежите к тем многим людям, которые страдают от нее, то можете испытать облегчение от 1 антистрессового В—комплекса 2 раза в день, пантотеновой кислоты по 100 мг 3 раза в день и дополнительно витамина С, который проявил наличие эффективных антигистаминных¹⁴⁸ свойств.

Синяки

Витамины С—комплекса, 1.000 мг с биофлавоноидами, рутином и гесперидином, 3 раза в день помогают предупредить ломкость капилляров, те черно-синие отметины, которые возникают под кожей на местах разрывов мельчайших кровеносных сосудов.

Смена часовых поясов

Итак, ваш самолет из Лондона приземляется в 9 утра, и вы должны быть на встрече в 10:00. Нет проблем за исключением того факта, что для вашего организма еще только 4 часа утра, и вы должны были бы спать. Вашей лучшей ставкой будет помочь своему организму догнать новое расписание, дав ему те витамины, которые ему нужны. Антистрессовый В—комплекс в пролонгированной форме утром и вечером (начинайте прием еще в самолете). НПП с едой 2 раза во время полетов продолжительностью 5 и более часов. Витамин Е, 400 МЕ, 2 раза в день. Если вы чувствуете, что истощены и устали — примите дополнительно витамин С.

Солнечные ожоги

Прежде чем подвергаться воздействию ультрафиолетовых солнечных лучей независимо от продолжительности, нужно всегда пользоваться эффективными солнцезащитными средствами. Большинство людей не осознают, что солнце действительно обжигает кожу и сильные ожоги могут нарушить целостность кожи и оставить ее незащищенной от инфекций. Если вы опоздали с мерами предосторожности, попробуйте вот это:

Гель из алоэ наносится на кожу 3 — 4 раза в день. Крем с ПАБК или крем с витамином Е (20.000 МЕ) также наносится на кожу 3—4 раза в день. НПП. Дополнительное количество витамина С, 1000 мг утром и вечером пока не заживут ожоги.

Скрежетание зубами

Многие люди не знают, что скрежещут зубами. У детей это бывает чаще, чем у взрослых, и преимущественно во время сна. В этом случае могут помочь НПП, В—комплекс 100 мг утром и вечером и несколько таблеток костной муки перед сном.

Сухость кожи

Масляный витамин Е, кажется, делает чудеса при наружном применении на сухой коже, как и масла, богатые витаминами А и D. В качестве пищевой добавки, если вы едите мало сладкого картофеля, моркови, печени и помидоров, попробуйте принимать по 25.000 МЕ витамина А ежедневно в течение двух недель, затем уменьшите дозу до 10.000 МЕ. Если вы исключили все жиры из своего рациона, то возобновите прием жиров в виде полиненасыщенных масел. Две столовые ложки растительного масла с салатом ежедневно будет вполне достаточно. Или попробуйте 3—6 капсул лецитина 3 раза в день вместе с НПП.

Тошнота при укачивании

Это тот случай, когда средства более эффективны, если их принимать заранее. Предпочтение следует отдать витаминам В1 и В6 (на самом деле, многие средства от тошноты при беременности, содержат витамин В6). Прием 100 мг В—комплекса за ночь до отъезда помогал многим склонным к тошноте путешественникам. Помогают капсулы имбирного корня 3 раза в день.

¹⁴⁸ *Антигистамин*: препарат, применяемый для уменьшения проявлений, связанных с образованием гистамина при аллергиях и простудах.

Угри

В отношении этого бича подростков использовались самые различные способы лечения, от рентгеновских лучей до тетрациклина, с небольшими различиями в степени успеха. Я поощряю более естественное лечение, результатами которого восхищен.

Поливитамины с минеральными веществами, но с пониженным содержанием йода, один раз в день. Витамин Е, 400 МЕ (в сухой форме). 1 — 2 раза в день, витамин А, 25.000 МЕ (водорастворимый), 1—2 раза в день, шесть дней в неделю. Цинк, 50 мг хелатный, 1 таблетка 3 раза в день во время еды. Ацидофилы в жидком виде 1 — 2 столовые ложки 3 раза в день или 3—6 капсул 3 раза в день. Исключите продукты, подвергшиеся обработке, так как в них обычно высокое содержание йодированной соли.

Укусы пчел

Лучшее, что можно сделать с укусами пчел, это избегать их. Было показано, что витамин В₁ (тиамин) весьма неплохое средство для отпугивания насекомых. Если принимать витамин В₁ 3 раза в день по 100 мг, это создает на поверхности вашей кожи запах, который не нравится насекомым. Если вы опоздали с витамином В₁, и вас уже укусила пчела, то 1.000 мг витамина С могут помочь уменьшить аллергическую реакцию.

Холодные ноги

Если вы смущаетесь, что все время приходится спать в носках, то можете попробовать хорошие мультиминеральные добавки с йодом 2 раза в день вместе с таблетками келпа. Ноги могут быть холодными из-за того, что ваша щитовидная железа вырабатывает недостаточно тироксина. Ниацин и витамин Е также помогут улучшить кровообращение.

Вопросы по главе 13

Вы говорите о пищеварительных ферментах, которые помогают при изжоге. Что это за ферменты, и как они действуют?

Ферменты, которые можно купить в виде добавок, могут помочь вашей пищеварительной системе усваивать съеденную пищу. *Бромелайн*, например, это пищеварительный фермент из ананасов. *Целлюлоза* помогает перевариванию овощей и расщеплению пищевых волокон. *Соляная кислота* (НС1) воздействует в желудке на грубую пищу вроде волокнистого мяса, овощей, мяса птицы. (Бетаин — НС1 — лучшая из доступных форм.) *Липаза* помогает перевариванию жиров, *амилаза* расщепляет крахмалов в 1.000 раз больше своего веса и, таким образом, способствует их легкому усвоению. *Папаин* — фермент, переваривающий белки (из папайи), а *пролаза* — это концентрированный фермент, переваривающий белки, полученный из папайи.

Есть ли какие-либо конкретные основания для рекомендуемого вами приема женьшеня во время менструации?

Конечно. С начала применения эстрогенов в 60-х годах, с ними связывали рост заболеваемости раком матки на 35%. Женьшень содержит эстриол — антиканцерогенный (противораковый) вариант эстрогенов.

Глава 14. Обретение и поддержание хорошего самочувствия

Зачем необходимы пищевые добавки во время болезни

Во время болезни организм находится в состоянии стресса. Клетки разрушаются, утомленные надпочечники, не получающие питательных веществ, не могут функционировать должным образом, а антистрессовая команда организма, включающая витамины С, В₆, фолиевую и пантотеновую кислоты, тоже изрядно истощена. Поскольку эти витамины нужны для эффективного использования питательных веществ и для постоянного поддержания нормального метаболизма в организме, ясно, что потребность в этих витаминах возрастает во время болезни. И поскольку мы знаем, что стресс и лихорадка похищают у организма самые необходимые питательные вещества, важность добавок становится очевидной. В очередной раз хочу заметить, что приводимые ниже режимы не являются медицинскими рекомендациями, а должны рассматриваться как справочная информация для совместной работы с вашим врачом.

Аллергия

Аллергии бывают всех форм и размеров, с самыми разнообразными симптомами и у вас может быть аллергия почти на все, что угодно. Как бы то ни было, по части питательных веществ, аллергические реакции наносят урон организму, и поэтому добавки могут помочь:

1 антистрессовый В—комплекс с витамином С 3 раза в день. Пантотеновая кислота, 100 мг, 3 раза в день. НПП.

Если у вас есть аллергия, то надо тщательно проанализировать рацион питания. Многие аллергические реакции вызываются моноглутаматом натрия, пищевыми красителями и консервантами.

Артериальное давление — высокое и низкое

ВЫСОКОЕ ДАВЛЕНИЕ

Невозможно переоценить важность нормализации артериального давления, и существует целый набор естественных средств, которые могут помочь этому.

Разговаривайте медленно — говорящие быстро часто не могут правильно дышать и в результате давление может подняться).

Похудейте, если у вас избыточный вес (контролируемое, рациональное питание может существенно понизить давление при избыточном весе).

Уменьшите содержание натрия и увеличьте содержание калия в своем рационе.

Сократите потребление сахара.

Исключите кофеин.

Ешьте больше лука и чеснока.

Бросьте курить.

Избегайте стрессовых и вызывающих тревогу ситуаций (резкие ежедневные шумы, даже громкий звук телевизора могут вызвать стресс и повысить артериальное давление).

Регулярно выполняйте физические упражнения (типа прогулки быстрыми шагами) и полноценно отдыхайте.

ПРОГРАММА ПРИЕМА ДОБАВОК:

Гранулы лецитина, 3 столовые ложки в день или 3 капсулы 3 раза в день.

Если вы принимаете препараты для снижения давления, может понадобиться дополнительный калий, но при этом проконсультируйтесь с врачом, не является ли это противопоказанием вашего для вашего конкретного лекарства. НПП. Кальций, 1.000 — 1.500 мг в день. Витамин Е, начать со 100 МЕ в день и постепенно увеличивать дозу (проконсультируйтесь с врачом). Гранулы чеснока в оболочке (без запаха) 1 — 3 раза в день.

НИЗКОЕ ДАВЛЕНИЕ

Пониженное артериальное давление, за исключением крайних случаев, гораздо лучше, чем его альтернатива. Тем не менее, гипотоники часто страдают от головокружения и, иногда, от приступов потери сознания или потемнения в глазах.

ПРОГРАММА ПРИЕМА ДОБАВОК:

1—3 таблетки келпа в день. (Если вам назначено лекарство для щитовидной железы, посоветуйтесь с врачом, так как келп может уменьшить потребность в принимаемом препарате). НПП.

Артриты

Тысячи и тысячи людей мучаются из-за этого хронического болезненного состояния. Из-за того, что оно является таким большим стрессом для организма, витаминные добавки действительно необходимы.

НПП. Дополнительно витамин С, 1.000 мг, 1 — 3 раза в день (если вы принимаете много аспирина, вы теряете витамин С). В—комплекс, 100 мг 1 — 3 раза в день. Витамин В₁₂ до 2.000 мкг в день. Ниацин до 1 г в день. 1—3 таблетки юкки 3 раза в день. Пантотеновая кислота, 100 мг 3 раза в день. Витамин А, 10.000 МЕ и витамин D, 400 МЕ по 1 — 3 капсулы 3 раза в день (5 дней приема, 2 дня перерыв).

Или Рыбий жир, 1 — 2 столовые ложки 3 раза в день (если в капсулах — 3 капсулы 3 раза в день). Опять же 5 дней приема, 2 дня перерыв.

Астма

Астма — это хроническое аллергическое заболевание, которое поражает бронхиальные пути. Во время приступа мышцы бронхов спазматически сокращаются, затрудняя прохождение воздуха и вызывая затруднение дыхания и чувство удушья. Предполагается, что аллергия, наследственность и эмоциональный стресс являются факторами, предрасполагающими к развитию астмы, но вместе с тем было показано, что многие питательные вещества дают существенное облегчение естественным путем.

НПП. Дополнительно витамин С, 1.000 мг 1 — 3 раза в день. (*Предостережение:* витамин С, который в качестве буфера¹⁴⁹ содержит аскорбат кальция может изменить действие тетрациклинов. С тетрациклиновыми препаратами можно применять аскорбат натрия, за исключением тех случаев, когда вы сидите на диете с уменьшенным содержанием натрия или принимаете стероиды.)

Масло примулы вечерней, 2500 мг в капсулах, 3 раза в день в течение 3—4 месяцев, затем по 1 капсуле 3 раза в день. (Если вы принимаете стероиды, вы не получите пользы от масла примулы вечерней, потому что стероиды препятствуют его действию.)

Витамин В15, 50 мг, по 1 таблетке в день в течение месяца, затем по 2 таблетки в день в течение второго месяца и по 3 таблетки в день третий месяц. (В тяжелых случаях может потребоваться 2 таблетки по 50 мг 3 раза в день с едой. Уменьшите дозу с появлением положительного эффекта.)

Экстракты желез (концентрат надпочечников) 1 — 3 раза в день, но не на ночь, так это может вызвать бессонницу. (*Предостережение:* концентраты желез нельзя принимать, при аллергии на говядину и свинину.)

Витамин А (водорастворимый) 10.000 — 25.000 МЕ в день. Витамин В2 (рибофлавин) 100 мг 3 — 4 раза в день. Витамин В5 (пантотеновая кислота) 1.000 — 2.000 мг в день. Витамин В6 (пиридоксин) 100 — 200 мг 1 — 4 раза в день. Витамин Е (сухая форма) 400 — 1.200 МЕ в день.

Бронхит

Это воспаление оболочки бронхов часто встречается и крайне утомительно. Стресс, который при этом испытывает организм, очень велик и даже антибиотики наносят ущерб организму в том, что касается питательных веществ.

Витамин А, 25.000 МЕ 1—3 раза в день (принимать 5 дней и 2 дня перерыв).

Витамин С из шиповника, 1.000 мг утром и вечером. НПП.

Витамин Е, 400 МЕ (в сухом виде) 1 — 3 раза в день. Вода 6—8 стаканов в день. 3 капсулы ацидофилов 3 раза в день или 1—2 столовые ложки жидких ацидофилов 3 раза в день.

Венерические болезни

Сифилис и гонорея — главные венерические болезни. Наиболее эффективно применение сульфаниламидных препаратов, пенициллина, тетрациклина, эритромицина и других новых антибиотиков, но все эти лекарства вызывают такую же повышенную потребность в витаминных добавках, как и сами болезни.

НПП. 3 капсулы ацидофилов или в жидком виде 1 — 2 столовые ложки 3 раза в день. Дополнительно витамин С из шиповника, 1.000 мг утром и вечером.

Витамин К, 100 мкг в день, при длительном приеме антибиотиков.

Генитальный герпес стал самым распространенным венерическим заболеванием в восьмидесятых. Как и простой герпес типа 1, который вызывает герпетическую лихорадку, герпес типа 2, вызывающий генитальную инфекцию, похоже, тоже хорошо реагирует на пищу, богатую лизином. В качестве профилактики будет неплохой идеей увеличить потребление творога, камбалы, тунца, арахиса, гороха (мелкий «турецкий» горошек) и соевых бобов.

Ацикловир (Acyclovir) — лекарство, которое по данным, существующим на данный момент, эффективно в блокировании размножения вируса герпеса, но в отношении окончательных результатов еще нет полной ясности. Между тем, я бы посоветовал добавки лизина, 500 мг в день (с водой или соком, но

¹⁴⁹ *Буфер:* смесь кислоты и соли той же кислоты. Применяют для предотвращения изменения кислотности раствора при добавлении к нему кислот и щелочей.

без белков) и витамин С, 1.000 мг утром и вечером. Если вы уже заражены вирусом, принимайте лизин 3 раза в день, разделив 3 г (3.000 мг) на порции между приемами пищи,

Предостережение: если у вас есть симптомы герпеса — вирус типа 1 или 2, избегайте добавок аргинина и пищи, богатой аргинином.

Ветряная оспа

Это присущее детскому возрасту заболевание вызывается вирусом, родственным вирусу опоясывающего лишая. Лихорадка и зуд в значительной степени истощают запасы питательных веществ. Многие мамы отметили, что дети быстрее выздоравливают, если в их рацион добавить:

Витамин С из шиповника, 500 мг 3 раза в день.

Витамин Е, 100 — 299 МЕ 1 — 3 раза в день.

Витамин А, 10.000 МЕ в день (проконсультируйтесь с педиатром, чтобы подобрать дозу с учетом возраста и веса ребенка). Поливитамины и минеральные вещества утром и вечером.

Гипогликемия

Хотя гипогликемия бывает у миллионов людей, это одно из заболеваний, которые реже всего диагностируют. Это состояние, при котором понижен уровень сахара в крови, и также как и диабет, оно представляет собой ситуацию, когда тело не способно должным образом усваивать углеводы. Поскольку организм человека, страдающего гипогликемией, слишком сильно реагирует на сахар, вырабатывая лишней инсулин, ключом к повышению уровня сахара в крови является не увеличение приема быстро перевариваемых углеводов, повышение потребления белков. Рекомендуемые добавки:

Витамины А и D в капсулах (10.000 и 400 МЕ 1—3 раза в день в течение 5 дней, затем 2 дня перерыв).

Витамин С, 500 мг во время или после каждого приема пищи.

Витамин Е, 100 — 200 МЕ 3 раза в день.

В—комплекс, 50 мг 3 раза в день.

Витамин F, 1 капсула 3 раза в день.

Таблетка полиминеральных веществ утром и вечером. (Ниацин по мере необходимости и в зависимости от переносимости).

Пантотеновая кислота, 200 мг 3 раза в день.

2 капсулы лецитина (9 гранов == 1.200 мг) 3 раза в день.

Пищеварительные ферменты, при необходимости.

1 таблетка келпа 3 раза в день.

3 капсулы ацидофилов или 1 — 2 столовые ложки в жидком виде 3 раза в день.

Фактор толерантности к глюкозе хром¹⁵⁰, 50 мкг 3 раза в день.

Диабет

При диабете поджелудочная железа не в состоянии вырабатывать достаточное количество инсулина и уровень сахара в крови неконтролируемо увеличивается. В легких случаях состояние можно контролировать одной лишь диетой. (Остерегайтесь скрытого сахара). В тяжелых случаях необходимо назначение инсулина. Во всех случаях необходим врачебный контроль. Добавки, которые помогали диабетикам:

НПП. Хром 200—1.000 мкг в день в течении 6 месяцев. Фактор толерантности к глюкозе. Хелатный цинк, 50 мг 1 — 3 раза в день. Вода 6—8 стаканов в день.

¹⁵⁰ Фактор толерантности к глюкозе (GTF) (толерантность -терпимость, способность противостоять воздействию): вещество, состоящее из хрома, витамина В3 и трех аминокислот. Вместе с инсулином регулирует уровень сахара в крови. При дефиците хрома вырабатывается меньшее количество фактора

Импетиго

Вызывается микробами, схожими с теми, что вызывают образование фурункулов — стафилококками или стрептококками — возникает чаще у детей, чем у взрослых, но ни у кого нет иммунитета на это заболевание. Часто появляются в результате царапин и укусов насекомыми, разносящими заболевание, что позволяет возбудителям проникнуть через нарушенную кожу.

Витамины А и D в капсулах (10.000 и 400 МЕ) I — 3 раза в день (для детей дозу уменьшить) в течение 5 дней, затем 2 дня перерыв.

Витамин E, 100 — 400 МЕ (в сухой форме) 1 раз в день.

Витамин C из шиповника, 500 мг утром и вечером.

Колит

Как правило, это заболевание наблюдается у женщин чаще, чем у мужчин, и, зачастую, начинается после эмоциональных расстройств. Чередование поноса с запорами, а толерантности к глюкозе и, в следствии этого, снижается эффективность инсулина. Также боли в животе являются неприятными отличительными признаками этого заболевания. Диета имеет первостепенное значение, а также рекомендуются добавки витаминов:

НПП

Калий, 99 мг (чистый вес) 1 — 3 раза в день.

Капустный сок без сахара (витамин U) 1 стакан 3 раза в день.

Вода, 6—8 стаканов в день. Гель алоэ (внутри) 1 столовая ложка 3 раза в день или 1 — 3 капсулы 3 раза в день. 3—6 капсул ацидофилов 3 раза в день или в жидком виде 2 столовые ложки 3 раза в день.

1 столовая ложка хлопьев отрубей 3 раза в день или 3—6 таблеток с отрубями.

Корь

Корью можно заболеть в любом возрасте, однако, чаще она возникает у детей. Это одна из самых заразных из инфекционных болезней. В настоящее время существует профилактическая вакцина от кори, но каждый год вирус кори все-таки умудряется поразить большое количество незащищенных людей. Болезнь и сыпь могут проходить как в легкой форме, так и в тяжелой форме с сильным кашлем. Организму нужны витамины для того, чтобы лучше бороться с инфекцией и восстанавливаться после нее.

Витамин А, 10.000 МЕ (уменьшите дозу для детей) 1 — 3 раза в день в течение 5 дней, затем перерыв 2 дня Витамин С из шиповника, 500 — 1.000 мг утром и вечером. Витамин E, 200 — 400 МЕ (сухая форма) утром или вечером.

Мононуклеоз¹⁵¹

Хотя мононуклеоз или, как его часто называют, железистая лихорадка или «болезнь поцелуя» обычно встречается у подростков и молодых людей, он может развиваться у кого угодно и значительно понизить количество питательных веществ в организме.

Диета и добавки крайне необходимы в течении длительного периода выздоровления:

НПП.

Дополнительно витамин С, 1.000 мг утром и вечером в течение 3 месяцев.

Калий, 99 мг 3 раза в день.

В—комплекс, 100 мг (пролонгированная форма) утром и вечером.

Предменструальный синдром (ПМС)

От двух до десяти дней до начала менструации миллионы женщин испытывают широкий спектр проявлений физического дискомфорта и ухудшения настроения, начиная от вздутия живота, депрессии и бессонницы, до сильных болей, неуправляемого гнева, периодов слезливости и даже депрессии со склонностью к самоубийству. Это состояние известно как ПМС (Предменструальный синдром).

¹⁵¹ *Мононуклеоз*: острое инфекционное заболевание. Проявления: увеличение лимфатических узлов, лихорадка, ангина, изменение крови.

ПРОДУКТЫ И НАПИТКИ, КОТОРЫЕ СЛЕДУЕТ ИЗБЕГАТЬ:

Соль и соленые продукты.

Корень солодки (он стимулирует выработку альдостерона, который увеличивает задержку натрия и воды в организме).

Холодные продукты и напитки (плохо влияют на кровообращение в брюшной полости и усугубляют судороги).

Кофеин в любом виде. Кофеин усиливает желание сахара и приводит к потере витаминов группы В, вымывает из организма калий и цинк и усиливает выделение соляной кислоты, что приводит к раздражению желудочно-кишечного тракта.

Вяжущие черные чаи (танин связывает важные минеральные вещества и препятствует всасыванию в пищеварительном тракте).

Алкоголь (отрицательно сказывается на сахаре в крови, уменьшает уровень магния и может нарушить функцию печени, что усугубляет ПМС).

Шпинат, зелень свеклы и другие овощи, содержащие оксалаты¹⁵² (оксалаты нарушают усвоение минеральных веществ, затрудняя их всасывание).

ПРОДУКТЫ И НАПИТКИ, ПРИЕМ КОТОРЫХ СЛЕДУЕТ УВЕЛИЧИТЬ:

Клубника, арбузы (ешьте семечки), артишоки, спаржа, петрушка и водяной кресс (все это натуральные мочегонные средства).

Сырые семечки подсолнечника, финики, инжир, персики, бананы, картофель, арахис и помидоры (богаты калием).

Попробуйте принимать Донг Квай, траву, известную как женский женьшень, которая может улучшить кровообращение, регулирует функцию печени и удаляет из организма избыточную воду.

ПРЕДЛАГАЕМЫЕ ДОБАВКИ:

Витамин В 6, 50 — 300 мг в день (начинать с 50 мг и постепенно увеличивать). НПП

Магний, 500 мг и кальций 250 мг в день (да, да, это не ошибка, при ПМС магния нужно в 2 раза больше, чем кальция, потому что с дефицитом магния связаны многие симптомы ПМС). Витамин Е (сухая форма), 100 — 400 мг в день. Пантотеновая кислота (витамин В5), 1.000 мг (1 г) в день Масло примулы вечерней, 500 мг 1 — 3 раза в день. И упражнения! Кроме того, что это улучшит кровообращение в брюшной полости, потоотделение помогает вывести из организма избыточную воду. Весьма рекомендуется прогулка в быстром темпе в течение 30 минут 2 раза в день и/или плавание.

Проблемы с глазами

От простых воспалений до проблем с преломлением и серьезных заболеваний глаз — проблемы с глазами никогда нельзя игнорировать, а визит к окулисту или офтальмологу не следует откладывать. Есть, однако, общепользные добавки, которые вы можете принимать:

Витамин А, 10.000 МЕ I — 3 раза в день (принимать 5 дней и 2 дня перерыв).

В—комплекс, 100 мг в пролонгированной форме утром и вечером.

Витамины С—комплекса из шиповника, 500 мг утром и вечером.

Витамин Е, 400 МЕ (сухая форма) утром и вечером.

Простуда

Никто не уделяет большого внимания простуде, за исключением организма, которому она обходится очень дорого.

НПП.

Витамин С из шиповника, 1.000 мг 3 раза в день.

Витамин А, 25.000 МЕ I — 3 раза в день (принимать 5 дней и перерыв 2 дня).

¹⁵² *Оксалаты*: органические химические соединения, содержащиеся в определенных продуктах, особенно в шпинате, которые могут соединяться с кальцием с образованием оксалата кальция - нерастворимого соединения, которое организм не может использовать.

Витамин Е, 400 МЕ (в сухой форме) 1 — 3 раза в день Вода. 6—8 стаканов в день.

3 капсулы ацидофилов 3 раза в день или жидких ацидофилов 1—2 столовые ложки 3 раза в день.

Опоясывающий лишай (герпес)

Опоясывающий лишай вызывается вирусом, очень похожим на вирус, вызывающий ветряную оспу. Но, если при ветряной оспе бывает сыпь по всему телу, то при опоясывающем лишае высыпания появляются по ходу нервов. Несмотря на эти различия, в том и другом случае наблюдается значительный дефицит питательных веществ в организме.

Витамин А, 10.000 — 25.000 МЕ 1—3 раза в день в течение 5 дней, затем перерыв 2 дня.

Витамины В—комплекса, 100 мг (продолгованная форма) утром и вечером.

Витамин С из шиповника с биофлавоноидами, 1.000 — 2.000 мг утром и вечером.

Витамин D, 1.000 МЕ 1—3 раза в день в течение 5 дней, затем перерыв 2 дня.

Сердечные заболевания

При любых жалобах со стороны сердца вы должны наблюдаться врачом. Хотя было обнаружено, что приводимые ниже добавки безопасны и полезны, вы должны проконсультироваться у своего врача, чтобы убедиться в том, что они не противопоказаны в вашем конкретном случае. (У некоторых людей с ревматизмом сердца витамин Е может увеличить дисбаланс между двумя половинами сердца.)

Витамины В—комплекса, 100 мг (продолгованная форма) утром и вечером.

Дополнительный ниацин, 100 мг 1 — 3 раза в день. Витамин Е (сухая форма) 400 МЕ 1 раз в день. НПП. 3 капсулы или 3 столовые ложки гранулированного лецитина 3 раза в день. Хондроитин сульфат А. Эйкозапентаноидная кислота и докозаноидная кислота¹⁵³.

ТАКТИКА ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ СЕРДЕЧНЫХ ПРИСТУПОВ

Уменьшите потребление сахара и соли.

Прекратите курение.

Регулярно выполняйте физические упражнения.

Следите за весом тела.

Для уменьшения стресса практикуйте приемы расслабления вроде медитации и использования биологической обратной связи.

Сократите потребление насыщенных жиров, гидрогенизированных масел и холестерина.

Употребляйте больше чеснока, свежих фруктов и рыбы.

Увеличьте потребление соевых белков (используйте вместо животных белков где только возможно).

Включите в рацион достаточное количество кальция и магния (рекомендуется принимать ежедневно добавки 1.000 мг кальция и 500 мг магния).

Добавьте в свой рацион лецитин.

Смех — это великое лекарство (и не только потому, что он дает выход сдерживаемым эмоциям и стрессу ... это еще и просто весело).

Свинка (эпидемический паротит)

В настоящее время для свинки существует вакцина, но болезнь все еще распространена и значительно истощает запасы питательных веществ в организме. Вирус может распространиться по всему организму, затрагивая не только слюнные железы, но яички или яичники, поджелудочную железу, нервную систему и иногда даже сердце.

¹⁵³ Эйкозаноидная кислота и докозаноидная кислота: содержатся в рыбе и рыбьих жирах, а также в некоторых растительных маслах. Оказывают многообразное положительное воздействие: препятствуют развитию атеросклероза, снижают уровень холестерина и артериальное давление, укрепляют иммунную систему. Называются также омега-3 жирные кислоты.

Витамин А, 10.000 МЕ (уменьшить дозу для детей) 1 — 3 раза в день в течение 5 дней, затем перерыв 2 дня Витамин С из шиповника, 500 — 1.000 мг 2 раза в день. Витамин Е (сухая форма), 200 — 400 МЕ ежедневно.

Тонзиллит

Воспаление миндалин может быть в любом возрасте, однако, чаще наблюдается у детей. Полноценное питание и витамины были эффективны как для профилактики этого заболевания, так и для выздоровления от него.

НПП. Витамин А, 10.000 — 25.000 МЕ (уменьшить дозу для детей) 1— 3 раза в день в течение 5 дней, затем перерыв 2 дня. Дополнительно витамины С—комплекса, 1.000 мг утром и вечером.

Витамин Е, 400 МЕ (сухая форма) 1—3 раза в день. 3 капсулы ацидофилов или в жидком виде 1—2 столовые

ложки 3 раза в день. Вода, 6—8 стаканов в день.

Язвенная болезнь

Существуют две разновидности язвенной болезни пищеварительной системы — язва желудка и язва двенадцатиперстной кишки, обычно связанные с повышенной кислотностью желудочного сока. Было обнаружено, что в обоих случаях будет полезным принимать витаминные добавки.

Витамин А, 25.000 МЕ 1 — 3 раза в день в течение 5 дней, затем перерыв 2 дня.

Витамины В—комплекса, 100 мг (продолгованная форма) утром и вечером.

Витамин С из шиповника с биофлавоноидами, 1.000 мг (продолгованная форма) утром и вечером.

Полиминеральные вещества с высоким содержанием компонентов утром и вечером.

Гель алоэ 1 — 3 капсулы или в жидком виде 1 — 3 столовые ложки в день.

Глава 15. Не все проблемы вашего разума возникают у вас в голове

Как витамины и минеральные вещества отражаются на вашем настроении

Первое документально подтвержденное открытие о связи между психическими заболеваниями и питанием появилось, когда обнаружили, что пеллагру (заболевание, характеризующееся депрессией, поносом и слабоумием) можно было вылечить с помощью ниацина. Вслед за этим было показано, что применение всего В—комплекса более эффективно, чем ниацин в отдельности. Подтверждения биохимических причин умственных расстройств продолжают накапливаться. Эксперименты показали, что симптомы психических заболеваний можно включать и выключать, меняя уровни витаминов в организме. Доктор Р. Шульман сообщил в Британском Психиатрическом журнале, что 48 из 59 психиатрических пациентов имели дефицит фолиевой кислоты. Другие исследования показали, что большинство пациентов с умственными и эмоциональными заболеваниями имеют дефицит одного или более витаминов В—комплекса или витамина С. Было также обнаружено, что даже нормальные, счастливые люди становились подавленными и испытывали другие симптомы эмоциональных расстройств, когда у них создавали дефицит ниацина или фолиевой кислоты. В Стэндфордском Университете, штат Калифорния, Лауреат Нобелевской премии доктор Лайнус Полинг провел ряд исследований по определению индивидуальной потребности в витаминах. В одной части испытаний он назначал шизофреникам огромные дозы витамина С (до 40 г) и обнаружил, что витамин не выводится с мочой или выводится в очень малом количестве. Поскольку организм выводит излишки водорастворимых витаминов, результат определенно свидетельствует о том, что психические больные нуждаются в большем, чем остальные люди, количестве витамина С — в тысячу раз больше РНП.

Витамины и минеральные вещества при депрессии и беспокойстве

Оказалось, что следующие витамины весьма эффективны во многих случаях при лечении депрессии и тревожных состояний:

Витамин В1 (тиамин) — большие дозы этого витамина по-видимому придают больше сил людям, находящимся в депрессии, и успокаивают беспокойных.

Витамин В6 (пиродоксин) — необходим для нормального функционирования коры надпочечников.

Пантотеновая кислота — обладает свойством понижать напряжение.

Витамин С (аскорбиновая кислота) — необходим для противодействия стрессу.

Витамин Е (альфа-токоферол) — способствует получению клетками мозга необходимого им кислорода.

Цинк — контролирует ряд процессов в организме и улучшает работу мозга.

Магний — необходим для нормальной деятельности нервной системы; известен как антистрессовое минеральное вещество.

Кальций — делает вас менее «дерганым», более расслабленным.

Лекарственные препараты, которые могут усугубить ваши проблемы

Алкоголь угнетает функцию нервов. Если принять транквилизатор и алкоголь, то такое сочетание может вызвать сильную депрессию или даже закончиться смертельным исходом. Если вы выпьете дарвон вместе с транквилизатором, то можете почувствовать дрожь и спутанность сознания. То же самое может произойти при комбинировании седативных и антигистаминных препаратов. Оральные контрацептивы истощают содержащиеся в организме запасы витаминов В 6, В 12, фолиевой кислоты и витамина С. Если вы принимаете противозачаточные таблетки и пребываете в депрессии, это не удивительно. Ваша потребность в витамине В 2, который необходим для нормального метаболизма триптофана в 50 — 100 раз больше, чем у людей, не принимающих противозачаточные таблетки.

Препараты, которые могут вызвать депрессию

Адренокортикоиды

Баклофен

Бета-блокаторы

Препараты для снижения давления

Эстрогены

Препараты, применяемые для лечения артритов

Добавки калия

Прокаинамид

Пропоксфен

Любые половые гормоны

Триметобензамид

Глава 16. Загрязнение окружающей среды и вы

Наихудшее в жизни дается бесплатно

У вас все еще какой-то контроль в отношении продуктов, которые вы едите, и воды, которую вы пьете, но вы никуда не денетесь от воздуха, которым вы дышите. И если в наше время вы живете в любом большом городе, вы дышите загрязненным воздухом. С каждым вдохом вы подвергаете ваши легкие и весь организм воздействию самых различных загрязнений. Ни одна часть организма не является невосприимчивой к их воздействию. Загрязнения поражают нос, глаза, горло, кожу и внутренние органы. На самом деле, были сделаны оценки, согласно которым дыхание воздухом в долине Лос-Анджелеса эквивалентно выкуриванию пачки сигарет в день. А поскольку по оценкам каждая сигарета сокращает вашу жизнь на 12 минут, каждый вдох загрязненного воздуха приближает вас к тому, к чему вы меньше всего стремитесь. Ежегодно в атмосферу выбрасывается 200 миллионов тонн потенциально опасных загрязнений. Мы просто затоплены пылью, дымом, испарениями, газами и мельчайшими частицами вроде смол и токсичных тяжелых металлов, выделяющихся при промышленных процессах, мусоросжигательными печами, автомобилями, при сгорании каменноугольного топлива, электростанциями, заводами по перегонке и многими другими источниками. И за один вдох в вас может попасть 70.000 подобных твердых частиц!

Как же организм умудряется противостоять такому нашествию? На первой линии обороны находятся витамины. Особенно антиоксиданты — витамины А, С, Е и селен. Эти питательные вещества способны защищать другие соединения от окисления. Другими словами, блокируется действие свободных

радикалов (бесконтрольных окислителей, разрушающих клетки), которые образуются при вдыхании загрязнителей.

Знайте ваши антиоксиданты

Витамин А защищает слизистые оболочки рта, носа, горла и легких. Он также способствует защите витамина С от окисления, что дает витамину С возможность действовать более эффективно.

Витамин С помогает в борьбе с бактериальными инфекциями и ослабляет воздействие аллергенов. Он также защищает от окисления витамины А, Е и некоторые витамины В—комплекса.

Витамин Е защищает от окисления витамины В и С. Обладает способностью соединяться с кислородом и противодействовать его превращению в токсичные пероксиды. Действует как антизагрязнитель в отношении легких.

Селен и витамин Е должны присутствовать одновременно, для устранения дефицита в любом из них. Оказалось, что существует прямая зависимость между смертностью от рака и уровнем селена в крови у людей, проживающих в разных городах. Чем выше уровень селена, тем ниже смертность от рака и наоборот.

Опасности на работе

Ниже приведен список разновидностей риска, связанного с работой, для того, чтобы вы знали, что они у вас есть:

Инженеры-электрики, электромонтеры и печатники. При работе с электронными приборами, флуоресцентными лампами, дезинфицирующими средствами, измерительными приборами, некоторыми красителями и чернилами вы можете подвергаться воздействию не имеющей запаха ртути, что может привести к эмоциональным расстройствам или даже смерти.

Секретари-машинистки и секретари в приемной. Некоторые виды множительной техники выделяют летучие соединения, которые могут вызвать нарушения зрения, утомление и головные боли. Некоторые коммутирующие устройства выделяют озон, бесцветный газ, который может вызвать расстройства органов дыхания.

Обойщики. Существуют обои, покрытые винилхлоридом, химическим соединением с явными канцерогенными свойствами, которое легко попадает в организм через дыхание.

Дантисты, стоматологи-гигиенисты. Серебряная амальгама, которую раньше часто применяли в качестве пломбировочного материала, содержит ртуть, и пары ее могут выделяться. Исследования Института Профессиональной безопасности показали, что в каждом десятом зубном кабинете содержание ртути превышает допустимые нормы.

Механики. Если вы работаете с техникой, для очистки которой применяются растворители, вы можете вдыхать

вредные для здоровья пары, вызывающие воспаление кожи, нарушения работы печени и почек.

Работающие с асбестом. По оценкам 45% рабочих, связанных с изоляционным асбестом, умрут от различных видов рака. (Опасно находиться и дышать в помещении, где асбест был распылен по металлическим балкам, с которых он может отшелушиваться).

Рабочие всех перечисленных специальностей должны ежедневно получать антиоксидантные добавки: витамины А, С, Е и селен.

А вы не забыли принять антиоксиданты сегодня?

ЧАСТЬ ТРЕТЬЯ

ВИТАМИНЫ ПРОТИВ ЛЕКАРСТВ И НАРКОТИКОВ

Глава 17. Наркотики и вы

Влияние кофеина на организм

Нет никаких сомнений в том, что кофеин является сильным наркотиком. Да, это так, *наркотиком*. Скорее всего, вы получаете не просто удовольствие от ежедневного кофе или колы, у вас зависимость от них. Кофеин воздействует непосредственно на центральную нервную систему. Он вызывает почти мгновенное чувство ясности мысли и уменьшает усталость. Он также стимулирует выделение сахара, накопленного в печени, и этим объясняется то ощущение подъема, вызываемого кофе, колой и шоколадом (большой кофеиновой тройкой). Однако побочные эффекты могут быть значительно больше этих приятных ощущений. Высвобождение сахара из запасов приводит к большой нагрузке на эндокринную систему. У заядлых кофеманов часто наблюдается нервозность или они становятся «дергаными». У пьющих кофе домохозяек, когда они переключались на напитки, из которых кофеин был удален, проявлялись все признаки, характерные для наркоманов, прекращающих прием наркотика. Доктор Джон Минтон, профессор хирургии Университета штата Огайо и специалист по раковой онкологии обнаружил, что чрезмерное потребление метилксантинов (активных химических веществ, содержащихся в кофе) может вызвать доброкачественные новообразования в молочных железах или проблемы с предстательной железой. Многие врачи считают кофеин виновным в гипертонических заболеваниях сердца. Доктор Филипп Коул сообщал в медицинском журнале Великобритании «Ланцет» о сильной зависимости между употреблением кофе и заболеваемостью раком мочевого пузыря и нижнего отдела мочевых путей. Согласно данным, опубликованным в «Британском медицинском журнале», у людей, выпивающих ежедневно 5 чашек кофе, риск возникновения сердечных приступов на 50% выше, чем у тех, кто не употребляет кофе. Журнал Американской Медицинской ассоциации сообщил о заболевании, называемом кофеинизм с симптомами потери аппетита и веса тела, раздражительности, бессонницы, чувством холодных приливов и иногда слабой лихорадки. Ученые Университета Джона Хопкинса доказали, что кофеин может нарушать воспроизведение ДНК. Центр за науку в интересах общества советует беременным женщинам воздержаться от употребления кофеина, так как было показано, что ежедневный прием дозы кофеина, содержащейся в 4 чашках кофе, вызывал врожденные дефекты у подопытных животных. Большие дозы кофеина в опытах вызывали у животных судороги и потом смерть. Кофеин может оказаться весьма токсичным (смертельной считается доза около 10 г). Последние исследования показали, что одна кварта (950 мл) кофе, выпитая в течение 3 часов способна разрушить значительную часть тиамина в организме.

Вы получаете больше, чем думаете

В этой таблице указано количество кофеина (в мг), которое содержится в некоторых напитках и лекарствах

НАПИТОК	БУТЫЛКА ИЛИ БАНКА ЕМКОСТЬЮ 350 МЛ
Пепси-Кола	43,1 мг
Кока-Кола	64,7 мг
<i>Кофе</i>	<i>в 1 порции</i>
Растворимый	66,0 мг
С ситечком	110,0 мг
Полученное, пропусканием капель кипятка через молотый кофе	146,0 мг
<i>Чай в пакетиках</i>	
Черный 5-минутная заварка	46,0 мг
Черный 1-минутная заварка	28,0 мг
<i>Развесной чай</i>	

Черный 5-минутная заварка	40,0 мг
Зеленый 5-минутная заварка	35,0 мг
Какао	13,0 мг

ЛЕКАРСТВА	НА 1 ТАБЛЕТКУ
Анацин (Anacin)	32,0 мг
Кафергот (Cafergot)	100,0 мг
Эмпирии (Empirin)	32,0мг
Эмперзил (Emprezil)	30,0 мг
Экседрин (Excedrin) (В Экседрине РМ нет кофеина, но есть антигистамин)	65,0 мг
Фиоринал (Fiorinal)	130,0 мг
Мидол (Midol)	32,4 мг
Сома смесь (Soma Compound)	32,0 мг
Триаминицин (Triaminicin)	30,0 мг
Ванквиш (Vanquish)	33,0 мг

Альтернативы кофеину

Кофе без кофеина — *не* самое лучшее решение проблемы кофеина. Оказалось, что трихлорэтилен, который сначала применяли для удаления кофеина, значительно увеличивает частоту возникновения раковых заболеваний у подопытных животных. Производители переключилось на более безопасный метилена хлорид, однако и в нем присутствует характерная для многих токсичных инсектицидов хлоруглеродная связь. Регулярное употребление чая тоже не выход из положения, так как и в нем много кофеина. Однако травяные чаи могут быть вполне бодрящими, и во многих магазинах натурального питания выбор их достаточно широк. Кроме того, тот же подъем, что и от кофеина, но без побочных эффектов, вы можете получить от женьшеня, особенно от сибирского женьшеня. Кола как диетическая, так и обычная стала столь же популярной, как и кофе для тех, кто привык наслаждаться кофеиновой поддержкой. Попробуйте заменить колу содовой или минеральной водой или, если вам это необходимо, ароматизированной содовой водой. Вы не испытаете такого подъема сил, как от кофеина, но зато окажете хорошую поддержку своему организму.

Какое влияние оказывает алкоголь на ваш организм

В нашем обществе алкоголь — самый распространенный наркотик и поскольку он так легко доступен, большинство людей не считают его наркотиком. Но это, в самом деле, наркотик и, если им злоупотреблять, он может нанести огромный вред вашему организму. Алкоголь не является стимулятором, в действительности он оказывает седативно-депрессивное действие на центральную нервную систему. Он может вызвать разрыв вен. В действительности он не согревает вас, а вызывает охлаждение, поскольку увеличивает потоотделение и потерю тепла организмом. Он разрушает клетки мозга, забирая у них необходимую влагу. Он может истощать в организме запасы витаминов В1, В2, В6, В12, фолиевой кислоты, витаминов С, К, цинка, магния и калия. Четырехкратный ежедневный прием может вызвать повреждение органов. Он может нарушать функции печени, связанные с переработкой жиров.

Что вы пьете и когда вы пьете

Не обманывайте сами себя тем, что содержание алкоголя в различных напитках ограничено. Это верно, что в пиве содержится только около 4% алкоголя, в вине около 12%, а в виски до 50%, но банка пива, стакан вина и стопка виски имеют одинаковую опьяняющую способность. Другими словами, от 4 банок пива вы захмелеете как от 4 глотков Теквилы (крепкий алкогольный напиток, получаемый перегонкой из тропического растения. *Примечание переводчика*). Удивительно, но главное оказывается не в том, что пьете, а *когда* вы пьете. Доктор Джон Д. Пальмер из Массачусетского Университета сообщает, что продолжительность циркуляции алкоголя в крови в течение дня меняется. Это означает, что чем дольше алкоголь находится в крови, тем больше у него есть времени для разрушающего воздействия на

клетки мозга. Промежуток с 2 часов утра до полудня является наиболее уязвимым, тогда как наименее уязвимое время — конец дня и ранний вечер. Коктейль, выпитый во время ужина, сгорит на 25% быстрее, чем «Кровавая Мэри», выпитая во время завтрака. Доктор Пальмер также обнаружил, что последняя рюмка на вечеринке, выпитая после полуночи, создает более продолжительное повышение уровня алкоголя в крови, поскольку метаболизируется сравнительно медленнее, чем то, что было выпито раньше.

Витамины для уменьшения тяги к алкоголю

Исследования, проведенные профессором Роджером Уильямсом в Техасском Университете показали, что если мышей-алкоголиков кормить питательной пищей, обогащенной витаминами, они быстро теряют интерес к алкоголю. Похоже, что и с людьми дело обстоит также, так как заядлые алкоголики смогли порвать со своими привычками и даже потерять интерес к алкоголю при правильной диете и соответствующих пищевых добавках. Наилучшие результаты наблюдались при использовании витаминов А, D, Е, С и всех витаминов группы В — особенно В12, В6 и В1 — вместе с доломитом, холином, инозитом, ниацином и диете с высоким содержанием белка. Доктор Х. А. Ньюболд из Нью-Йорка, работавший с алкоголиками, для контроля приема алкоголя рекомендует прием глутамина (но не глутаминовой кислоты) с постепенным увеличением дозы до 5 капсул глутамина (200 мг) 3 раза в день для контроля привычки и работу с хорошим врачом, ориентированным на применение питания, по разработке наилучшего режима питания, направленного на удовлетворение всех потребностей организма. В экспериментах, которые проводили специалисты из Администрации ветеранов, добавки триптофана в концентрациях больших, чем при обычном питании, помогли восстановить нормальный режим сна у алкоголиков за счет снижения или нормализации фрагментации сна. Поскольку было показано, что при алкоголизме в мозге сокращается содержание натурального транквилизатора — серотонина, триптофан может помочь алкоголикам продолжать воздерживаться от алкоголя, снижая проявления некоторых симптомов химических расстройств в организме, вызванных алкоголем.

Глава 18. Вы и ваши рецепты.

Почему нападают на витамины

Медицинские авторитеты считают, что к современным способам лечения относятся лекарства, хирургия и анализы. Витамины редко применяются в лечении, а профилактическая медицина все еще находится в состоянии младенчества. Однако, ситуация меняется, так как публика хочет иметь специалистов по здоровью, осведомленных в вопросах питания. Витамины являются натуральными веществами и поэтому не находятся под контролем государства. Многие врачи это не одобряют, так как доступность витаминов приводит к тому, что некоторые пациенты самостоятельно начинают экспериментировать с ними. Большим фармацевтическим компаниям это не нравится, потому что витамины нельзя запатентовать, а это значит, что на них особенно не заработаешь.

Лекарствам есть альтернатива

Лекарствам есть альтернативы, к которым обращаются специалисты по ортомолекулярной¹⁵⁴ медицине и люди, ориентированные на правильное питание, прежде чем прибегнуть к лекарствам. Доктор Роберт С. Аткинс, автор книги «Диетическая революция доктора Аткинса», пишет о том, что он предлагал своим пациентам попробовать пантотеновую кислоту и около 2.000 мг инозита для облегчения засыпания вместо снотворных препаратов с барбитуратами. Он также успешно использовал б1з (оротовую кислоту) для снижения повышенного артериального давления и В15 для контроля уровня сахара в крови. Прежде чем прибегнуть к транквилизаторам для нервной системы, почему бы вам не увеличить употребление продуктов, богатых витаминами группы В и не попробовать хороший антистрессовый В-комплекс с витамином С два—три раза в день и посмотреть, как вы себя будете чувствовать. Чеснок, витамин С и куриный суп обладают замечательными естественными антигистаминными и антибиотическими свойствами. Вместо того, чтобы попадать в зависимость от коммерческих слабительных, почему бы не попробовать отруби? И почему бы не переключиться с

¹⁵⁴ *Ортомолекулярный*: (от слов *орто*- правильный и *молекула*) правильно выбранная молекула, используемая для правильного лечения; врачи, которые занимаются профилактической медициной к используют витаминную терапию, известны как ортомолекулярные врачи.

коммерческих средств для снижения кислотности желудочного сока на комплекс пищеварительных ферментов?

Витамины вместо валия

Валий, в качестве транквилизатора, является наиболее часто прописываемым препаратом в мире. Принимаемый в самых разных случаях, от обыкновенных расстройств и бессонницы до стенокардии, он безусловно является одним из наиболее злоупотребляемых медикаментов. (Если отнести цену к единице веса, то он также является самым дорогим препаратом в мире.)

Если вы хотите порвать с привычкой к валию, то в поисках не вызывающего зависимости натурального заменителя, который помог бы вам расслабиться и заснуть, вам вместе с вашим врачом следует обратить внимание на L-триптофан, незаменимую аминокислоту, содержащуюся во всех белковых продуктах.

Исследования в Университете Тафтса и в Лаборатории сна в Государственной больнице Бостона показали, что L-триптофан не просто способствует синтезу белка, но также используется мозгом для синтеза жизненно важного химического вещества мозга серотонина — нейромедиатора, который переносит послания между нейронами и является одним из биохимических механизмов сна. И что даже доза 1 г (количество, содержащееся в хорошем обеде) триптофан может сократить время засыпания и увеличить продолжительность сна. Кроме того, в отличие от снотворных препаратов, триптофан не нарушает нормальные стадии и циклы сна. Добавки триптофана (2 мг) следует принимать за полчаса до сна с водой или соком (без белков), витамином В 6 (50 мг) и хелатным магнием (133 мг).

Как вас могут ограбить лекарства

Люди глотают больше лекарств, чем когда бы то ни было. Единственное, чего они не понимают, это то, что многие из этих препаратов, как отпускаемых по рецепту, так и без него, забирают столько же, сколько и дают, по крайней мере в отношении питательных веществ. Слишком часто лекарства либо прекращают всасывание питательных веществ, либо препятствуют использованию их клетками.

Недавние исследования показали, что ингредиенты, входящие в состав препаратов для лечения простуды, боли и аллергии в действительности понижали уровень витамина А в крови. Поскольку витамин А защищает и укрепляет слизистые оболочки носа, горла и легких, его дефицит создает комфортные условия для размножения бактерий, продлевая заболевание, которое лекарство должно было лечить.

Домашнее чудо—лекарство, аспирин, наиболее распространенный ингредиент болеутоляющих препаратов, средств от простуды и синуситов, крадет витамин С у организма. Даже небольшие количества могут *утроить* скорость выведения витамина С из организма. Он также может вызывать дефицит фолиевой кислоты, что может привести к анемии и нарушениям пищеварения.

Как оказалось, кортикостероиды (гормоны, вырабатываемые корой надпочечников, — кортизон, преднизон), применяемые для уменьшения боли при артритах, при заболеваниях кожи, крови и органов зрения, а также при астме, способствуют снижению уровня цинка.

Было обнаружено, что слабительные и средства для снижения кислотности желудочного сока, принимаемые миллионами людей, нарушают метаболизм кальция и фосфора. И любое слабительное, принимаемое в избыточных количествах, может привести к значительной потере калия.

Мочегонные препараты, обычно назначаемые при повышенном артериальном давлении, а также антибиотики крадут калий у организма.

Ниже приводится список лекарств, вызывающих витаминную недостаточность, и указаны витамины, содержание которых они уменьшают. Просмотрите этот список, прежде чем принимать очередное лекарство.

ПРЕПАРАТЫ, ВЫЗЫВАЮЩИЕ ВИТАМИННУЮ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ

Есть три основных механизма возникновения дефицита витаминов вследствие приема лекарств:

- А. Нарушение всасывания витаминов;
- Б. Нарушение использования витаминов;
- В. Усиленное выделение витаминов.

А. НАРУШЕНИЕ ВСАСЫВАНИЯ ПИТАТЕЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ

<i>Препарат</i>	<i>Вещество, которое теряется</i>
Глутетимид (Glutethimide)	Фолиевая кислота
Холестирамин (Cholestyramine)	А, D, E, К, В12
Оскалмон (Os-Cal-Mon)	В6
Минеральное масло (mineral oil)	А, D, E, К
Полиспорин (Polysporin), Неоспорин (Neo-Sporin), Неомицин (Neomycin), Миколог (Mycolog), Неокортеф (Neo-Cortef), Кортиспорин (Cortisporin), Лидоспорин (Lidosporin), Мисифрадин (Mycifradin)	К, В12 и фолиевая кислота
Канамицин (Kanamycin)	К, В12
Тетрациклин (Tetracycline)	К, кальций, магний и железо
Хлорамфеникаль (Chloramphenical)	К
Полимиксин (Polymixin)	К
Фазим (Phazyme)	К
Сульфасалазин (Sulphasalazine), Азогантанол (Aso-Gantanol)	Фолиевая кислота
Колхицин (Colchicine), Колбенемид (Colbenemid)	В12, А и калий
Слабительные средства (Cathartic agents) Средства для снижения кислотности А и В желудочного сока (Antacides)	В2,К
Трифлуоперазин (Trifluoperazine)	В12
Кортизон (Cortisone)	В 6, D, С, цинк и калий

Б. НАРУШЕНИЕ УСВОЕНИЯ ПИТАТЕЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ

<i>Препарат</i>	<i>Вещество, которое теряется</i>
Кумарины (Coumarine)	К
Пробантин (Pro-Bantine), Пробитал (Probital)	К
Метотрексат (Methotrxate)	Фолиевая кислота
Триамтерен (Triamterene)	Фолиевая кислота
Пириметамин (Pyrimethamine)	Фолиевая кислота
Триметоприм (Trimethoprim)	Фолиевая кислота
Нитрофурантоин (Nitrofurantoin)	Фолиевая кислота
Фенилбугазон (Phenylbutazone)	Фолиевая кислота
Аспирин (Aspirin)	Фолиевая кислота, С и В1
Индометацин (Indomethacin)	В1 и С
Бентил с Фенобарбом (Bentyl with Phenobarb), Кантил с Фенобарбом (Cantyl with Phenobarb), Изодрил с Фенобарбом (Isondryl with Phenobarb)	К

В. УСИЛЕННОЕ ВЫДЕЛЕНИЕ ПИТАТЕЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ

<i>Препарат</i>	<i>Вещество, которое теряется</i>
Алдактазид (Aldactazide), Алтактон (Altactone)	Калий
Изониазид (Isoniazid)	В 6
Гидралазин (Hydralazin)	В 6
Серапез (Ser-Ар-Es)	В 6
Пеницилламин (Pencillamine)	В 6
Хлортиазид (Chlorthiazide)	Магний и калий
Борная кислота (Boric acid)	В2
Бронкотабз (Bronkotabs), Бронко-ликсер (Bronkolixer)	К
Чардонна (Chardonna)	К

ПРЕПАРАТЫ, СО МНОЖЕСТВЕННЫМИ МЕХАНИЗМАМИ

<i>Препарат</i>	<i>Вещество, которое теряется</i>
Диэтилстилбестрол (Diethylstilbestrol)	В 6
Противосудорожные средства (Anticonvulsants)	Фолиевая кислота и D
Фенитоин (Phenytoin)	Фолиевая кислота и D
Барбитураты (Barbiturates)	Фолиевая кислота и D
Пероральные противозачаточные стероиды (Oral contraceptive steroids)	Фолиевая кислота, С и В6
Алкоголь (Alcohol)	В1, фолиевая кислота и К
Бетапар (Betapar)	В 6, С, цинк и калий

Глава 19. Диеты для похудения

Прежде всего, не забывайте об опасности употребления слишком большого количества сахара и соли. И если вы не думаете, что едите слишком много сахара и соли, позвольте мне напомнить вам о «невидимых» источниках сахара и соли.

Виды сахара

Более сотни веществ, подходящих под определение сладкого, можно называть сахарами. Те из них, с которым мы чаще всего сталкиваемся, это *фруктоза*, натуральный сахар, обнаруживаемый во фруктах и меде; *глюкоза* — сахар крови, простейшая форма сахара, в которой усваиваются углеводы; *декстроза*, получаемая из зернового крахмала, идентичная глюкозе по химическому составу; *лактоза* — молочный сахар, *мальтоза* — сахар, который образуется из крахмала под действием дрожжей и *сахароза* — сахар, получаемый из сахарного тростника или сахарной свеклы, который мы получаем после очистки в кристаллическом виде.

Коричневый сахар, который многие считают более полезным, чем белый, на самом деле представляет собой всего лишь кристаллы сахара, покрытые сиропом из черной патоки. Мед — это смесь фруктозы и глюкозы. Помимо этого существуют различные зерновые подсластители, получаемые из зернового крахмала и состоящие, в основном из декстрозы, мальтозы и более сложных Сахаров.

Опасности излишнего употребления сахара

Большая проблема в отношении сахара заключается в том, что мы едим его слишком много (более 70 кг — 300 чайных ложек — на человека по данным за 1984 год) и часто даже не знаем этого. Все подсластители из углеводов подходят под определение сахара, несмотря на то, что каждый из них может иметь свое название. И когда сахароза указана под третьим номером в списке ингредиентов где-нибудь

на коробке каши, зерновой сироп под номером пять, а мед под номером семь, то вы не осознаете, что едите продукт, на 50% состоящий из сахара!

В наши дни покупатель с самого начала находится на крючке у сахара. Молочные смеси для детей подслащены сахаром так же, как многие виды детского питания. Из-за того, что сахар обладает консервирующими свойствами, задерживает и поглощает влагу, он очень часто входит в состав таких продуктов, относительно которых мы и не подозреваем, что они содержат сахар: соль, арахисовое масло, консервированные овощи, бульонные кубики и прочие. Поверите ли вы, что кетчуп, которым вы поливаете гамбургер, содержит почти на 8% больше сахара, чем мороженое? Что заменитель сливок для кофе содержит 65% сахара против 51 % в плитке шоколада?

Дело в том, что мы едим слишком много сахара, чтобы при этом оставаться здоровыми. Без сомнения, сахар является главной причиной разрушения зубов. Кроме того, треть населения имеет избыточный вес, а ожирение увеличивает вероятность возникновения заболеваний сердца, диабета, гипертонии, желчнокаменной болезни, проблем со спиной и артритов. Не сахар сам по себе, но его присутствие в продуктах питания побуждает вас есть больше. И если уменьшить содержание калорий и не сократить потребление сахара, то вы будете терять питательные вещества быстрее, чем килограммы. Сахар является также злодеем в том, что касается гипогликемии. Кроме того, хотя существуют доводы за и против, он является прямым или косвенным фактором, способствующим развитию диабета и заболеваний сердца.

Насколько это сладко

Замаскированный сахар есть там, где вы меньше всего ожидаете его найти. Если вы хотите быть сахарным детективом, мой совет — проверяйте этикетки. Посмотрите, содержится ли там сахароза в виде кукурузного сиропа или кукурузного сахара, и обращайтесь внимание на слова, оканчивающиеся на «-оза», которые указывают на наличие сахара. Сахар, как его ни называй, остается сахаром. И помните, что даже медикаменты не свободны от добавления подсластителей!

Опасности излишнего потребления соли

Нет ничего плохого в приеме пищи с щепоткой соли, но питание продуктами, содержащими соль — совсем другое дело. Нормальным считается употребление от 6 до 18 г хлорида натрия (поваренной соли) в день, но прием свыше 14 г считается избыточным. И слишком многие из нас принимают соль в избыточных количествах. Средний американец употребляет около 6,8 кг (мяч для боулинга) соли в год!

Излишнее потребление соли может вызвать гипертонию (высокое артериальное давление), что повышает вероятность заболеваний сердца и, как недавно было замечено, является одной из причин мигреней. Это может привести к задержке жидкости в организме, что проявляется головокружениями и отеком ног. При этом может нарастать потеря калия с мочой. И вдобавок, слишком большое количество соли может навредить вам в отношении продуктов питания, так как мешает правильному использованию белковых продуктов.

Солевые ловушки

То, что вы избегаете соленых печений и дешевых закусок и не сыпете соль на вашу пищу, еще не значит, что вы не получаете соли больше, чем следует. Солевые ловушки также скрыты, как и сахарные.

Если вы хотите уменьшить потребление соли:

Воздержитесь от пива (в каждом 350 мл содержится 25 мг натрия).

Избегайте пользоваться питьевой содой, моноглутаматом натрия и пекарским порошком для приготовления пищи.

Держитесь подальше от слабительных, большинство из которых содержит натрий.

Не пейте и не готовьте на воде, обработанной домашним устройством для смягчения воды: это добавляет в воду натрий.

Обращайте внимание на слова «СОЛЬ», «натрий», «sodium» или химический символ Na, когда читаете этикетки на продуктах.

Не ешьте консервированного мяса вроде ветчины, бекона, соленой говядины или сосисок, а также колбасу, устрицы, крабов, любое консервированное или замороженное мясо, птицу или рыбу, которые содержат добавки натрия.

Если вы обедаете не дома, закажите внутреннюю вырезку, отбивную или бифштекс без соли. Будьте осторожны с диетической содовой — калорий может быть мало, а натрия *много!*

Советы Минделла по диете

Прежде чем сесть на любую диету, посоветуйтесь со своим врачом. Если вы не чувствуете, что ваш врач понимает ваши диетические потребности, обратитесь к специалисту по похуданию.

Если вы на диете с низким содержанием или исключением углеводов, остерегайтесь жевательных резинок или конфет с искусственными подсластителями и надписями вроде «без сахара» или «диетическая», которые содержат сорбитолы, маннитолы или гекситолы. Эти вещества метаболизируются в организме также, как углеводы, только более медленно.

Если вы на диете, которая допускает употребление алкоголя, стакан вина перед обедом стимулирует выделение желудочного сока и способствует правильному пищеварению.

Остерегайтесь диетических заблуждений вроде следующих:

Желатиновый десерт не способствует отложению жира.

Грейпфрут вызывает потерю веса.

Во фруктах нет калорий.

Продукты с высоким содержанием белка не имеют калорий.

Полкило бифштекса увеличит отложения жира меньше, чем полкило картофеля.

Обжаренный хлеб содержит намного меньше калорий, чем обычный.

Что бы вы ни ели, ешьте сидя и медленно. (Возможно, вы тратите больше калорий стоя, но в таком положении вы и едите больше.)

Выбирая фрукты, помните, что все фрукты разные, что в яблоке, банане или груше содержится больше калорий и углеводов, чем в половине дыни, в чашке свежей клубники или свежем мандарине.

Выбирая овощи, возьмите зеленые бобы вместо гороха (на 41 калорию меньше в расчете на порцию в половину чашки), шпинат вместо смеси овощей (на 35 калорий меньше) и картофельное пюре — если уж собрались его есть — вместо жареного картофеля (на 139 калорий меньше).

Те, кто следит за содержанием углеводов в пище, не должны недооценивать лук; в одной чашке приготовленного лука содержится 18 г углеводов.

Если вы считаете каждую калорию, помните о том, что 1 столовая ложка гранулированного лецитина содержит 50 калорий, а 1 капсула лецитина — около 68.

Попробуйте один день в неделю голодать (как делали древние греки). Ограничьтесь холодной водой из-под крана (безо льда) или травяным чаем с лимоном или лимонным соком. И ничего больше. Это, в добавок, придаст вам больше энергии.

Витаминосбалансированная диета Минделла для того, чтобы похудеть и выжить

Я знаю, что еще ваша мама говорила вам об этом, но все равно это правда — завтрак *действительно* самый важный прием пищи в течение дня. Он идет после самого большого промежутка без приема пищи и его нельзя наверстать позже за счет хорошего обеда или ужина.

Если вы на диете, особенно важно с самого начала дня поднять энергетический уровень. Даже если вы спешите. А так как большинство моих знакомых утром всегда спешат, я могу предложить на завтрак следующую смесь для миксера:

ЗАВТРАК

240 мл нежирного или с низким содержанием жира молока (или сока). Ароматизированный низкокалорийный белковый порошок, содержащий пищевые дрожжи, лецитин и фруктозу. 4 кубика льда. Хорошо перемешать в миксере в течение 1 минуты. Калорий: приблизительно 150.

Приготовленную смесь можно заморозить и использовать в качестве десерта на ужин или закуски для поддержания работоспособности, если позволяет ваш лимит калорий.

С обедом дело обстоит непросто. Рестораны быстрого питания соблазнительно удобны и ничто столь быстро не разрушает диету, как «немного картофеля жаренного по-французски» и «чашечка молочного коктейля». Если вы действительно хотите похудеть, вам следует мыслить больше в соответствии со следующими строками:

ОБЕД

Понедельник, среда, суббота и воскресенье

Скромная порция (90—150 г) свежей или консервированной в воде рыбы, большая порция салата из свежих овощей (с лимоном или уксусом) и кусочек фрукта.

Вторник, четверг и пятница

1 яйца (приготовленные без жира), или творог или домашний сыр (не более 1 чашки), сырые овощи, 1 кусочек хлеба с тонким слоем маргарина и фрукты на десерт. (Американская Ассоциация кардиологов не рекомендует есть больше 3 яиц в неделю, хотя многие врачи разрешают и больше. Посоветуйтесь со своим врачом.)

Для тех, кто на диете, ужин обычно является грехопадением, но это не обязательно должно быть так:

УЖИН

Пять вечеров в неделю вы должны есть рыбу (форель, морской язык, лосось, палтус и т.д.) или птицу, вареную или жареную (удаляйте кожу перед едой); 2 раза в неделю вечером можно есть мясо, вареное или жареное; приготовленные овощи, большие порции салата (не более 1 чайной ложки масла на порцию), один или два раза в неделю маленькую вареную или запеченную картофелину и свежий фрукт на десерт.

Воздержитесь от алкоголя — вместо этого попробуйте пить газированную минеральную воду с лимоном. Из напитков самыми лучшими являются травяной чай и старая добрая обыкновенная вода.

Принимайте пищевые добавки шесть дней в неделю с отдыхом на седьмой день. Делая так, вам никогда не нужно будет беспокоиться о накоплении жирорастворимых витаминов в организме.

ДОБАВКИ

Поливитамины в пролонгированной форме с хелатными минеральными веществами (как минимум 50 мг В₁, В₂ и В₆ на таблетку) принимаемые утром и вечером.

Витамин С в пролонгированной форме, 1.000 мг с биофлавоноидами из шиповника, 2 таблетки утром и вечером.

Хелатные мультиминеральные вещества с содержанием в 1 таблетке как минимум 500 мг кальция и 250 мг магния (должна также содержать марганец, цинк, железо, селен, хром, иод и калий). Принимать по одной утром и вечером.

Витамин Е в сухой форме, 400 МЕ — D-альфатокоферол с селеном, хромом, витамином С с аскорбатами, принимать утром и вечером.

ДНК, 100 мг 3 таблетки в день, 6 дней в неделю.

Лецитин, 1.200 мг (6 капсул) в день. (Если вы принимаете гранулированный лецитин в напитке за завтраком, эта добавка не обязательна.)

Витамин В₁₅, 50 мг утром.

ЧАСТЬ ЧЕТВЁРТАЯ.

ВЫГЛЯДЕТЬ НАИЛУЧШИМ ОБРАЗОМ ИЗНУТРИ

Глава 20. Оставаться красивым, оставаться привлекательным

Витамины для здоровой кожи

То, как вы выглядите снаружи, зависит в значительной степени от того, что вы делаете в отношении себя изнутри. И в том, что касается кожи, витамины и правильное питание являются жизненно важными. Чтобы выглядеть наилучшим образом, необходимо ежедневно получать от 55 до 65 г белка. Выпивайте 8 стаканов воды в день (несколько стаканов можно заменить травяным чаем) и ограничьтесь приемом только обезжиренных видов молока и йогурта. Исключите шоколад, орехи, сухофрукты, жареные продукты, напитки на основе колы, кофе, алкоголь, сигареты и излишнюю соль. А также не ешьте сахар. Небольшие количества меда или черной патоки дадут столько же сладости, а выглядеть вы будете лучше. Хорошим стартом к обретению здоровой блестящей кожи станет ежедневный белковый напиток. Он может заменить любой прием пищи, но из него получается особенно хороший завтрак.

БЕЛКОВЫЙ НАПИТОК

180 мл сырого нежирного молока.

1 столовая ложка пищевых дрожжей в порошке (содержат витамины В-комплекса в большом количестве).

3 столовые ложки ацидофилов (способствуют росту дружественных бактерий).

1 столовая ложка гранулированного лецитина (разрушает шишки или холестерин под кожей).

2 столовые ложки белкового порошка.

1/2 — 1 столовой ложки черной патоки или меда.

Кароб в виде порошка, бананы, клубника или любые свежие фрукты для придания аромата. Смешать в миксере (По желанию добавить 3—4 кубика льда).

Прием комплекса поливитаминов и минеральных веществ, 1 раз в день.

Принимать после любого приема пищи. Важно для поддержания тонуса кожи и здоровья нервной системы.

В-комплекс, 100 мг (продолжительная форма), 1 раз в день. Принимать после любого приема пищи. Витамины В 2 (рибофлавин) и В 6 (пиридоксин) делают кожу на лице менее жирной и уменьшают образование черных угрей.

Витамин А (в сухой форме), 25.000 МЕ 2 раза в день, 6 дней в неделю. Принимать 1 после завтрака и 1 после ужина. Поддерживает кожу гладкой, здоровой и свободной от инфекций. Увеличивает сопротивляемость инфекциям.

Витамин С из шиповника, 500 мг с биофлавоноидами, 4 раза в день. Принимать по одной таблетке или капсуле после каждого приема пищи и перед сном. Препятствует распространению угрей. Способствует заживлению ран, синяков и рубцовой ткани. Позволяет предотвратить разрыв капилляров на лице.

Витамин Е, 400 МЕ (в сухой форме), 3 раза в день. Принимать по одной таблетке или капсуле после приема пищи. Улучшает циркуляцию в крошечных капиллярах кожи лица. Способствует заживлению, заменяя клетки наружного слоя кожи. Вместе с витамином С делает кожу менее предрасположенной к образованию прыщей. Используйте масляный раствор витамина Е наружно для заживления ожогов, ссадин и рубцовой ткани на коже.

Хелатные полиминеральные вещества, 6 в день. Принимать по 2 таблетки после каждого приема пищи (или 3 утром и 3 вечером). Помогает в поддержании кислотно—щелочного баланса крови, что необходимо для чистой кожи и хорошего цвета лица. Кальций нужен для мягкой и гладкой кожи; медь

для цвета кожи; железо для уменьшения бледности; калий для сухой кожи и прыщей; цинк для заживления наружных и внутренних ран.

Холин и инозит, 1.000 мг, 4 таблетки в день. Принимать по 2 после завтрака и ужина. (Гранулированный лецитин по 2 столовые ложки в день может заменить холин и инозит.) Способствуют эмульгированию холестерина (жировые отложения или шишки под кожей). Очищает почки, что помогает коже.

Ацидофилус, 6 столовых ложек в день. Принимать по 2 столовых ложки или 6 капсул после каждого приема пищи. Помогает устранить высыпания на коже, обусловленные неблагоприятной бактериальной флорой в организме.

Хлорофилл, 3 чайных ложки или 9 таблеток в день. Принимать по 1 чайной ложке или по 3 таблетки после еды. Уменьшает риск бактериального заражения. Обладает антибиотическим действием. Превосходное средство для заживления ран, после тщательного промывания с мылом, в состав которого входит растение окопник. Если на лице много пятен, рекомендуется дополнительный цинк. Принимать 6 таблеток в день, по 2 таблетки после каждого приема пищи. Способствует росту и восстановлению поврежденной ткани.

Витамины для здоровых волос

Недостаточно пользоваться лишь шампунями и кондиционерами. Чтобы обрести уверенность в том, что вы даете все необходимое венчающей вас красоте, следует осознать, какое важное значение имеет питание для получения великолепных блестящих волос. В отличие от кожи, волосы не могут восстанавливать сами себя, однако, новые более здоровые волосы *могут* вырасти. Во-первых, нужно проверить свой рацион питания. Есть ли в нем рыба, завязь пшеницы, дрожжи и печень? Должны быть. Эти продукты содержат витамины и минеральные вещества, необходимые вашим волосам, наряду с частым массажем головы, сбалансированным по кислотности обогащенным белками шампунем и добавками.

ДОБАВКИ:

Комплекс поливитаминов и минеральных веществ, 1 раз в день. Принимать после любого приема пищи. Важен для общего здоровья волос. В—комплекс, 100 мг (в пролонгированной форме), 1 раз в день. Принимать после любого приема пищи. Витамины группы В необходимы для роста волос. Адель Дэвис обнаружила, что пантотеновая, фолиевая и парааминобензойная кислоты помогают устранить седину и восстановить нормальный цвет волос. Витамин А, 25.000 МЕ, 1 — 2 раза в день 6 дней в неделю. Принимать утром и вечером. Вместе с витаминами группы В сохраняет блеск волос. Хелатные полиминеральные вещества, 1 раз в день. Принимать за завтраком. Такие минеральные вещества, как кремний, сера, иод и железо предупреждают выпадение волос. Помните о том, что для сохранения витамина А в организме должны быть некоторые жирные кислоты, витамин Е и холин.

Витамины для рук и ног.

Ваши руки изрядно страдают от злоупотребления. Моющие средства смывают естественные масла и вода вместе с непогодой могут привести к растрескиванию кожи. Резиновые перчатки — неплохая идея, но если у вас уже есть трещины или проявления дерматита, то перчатки *не* следует одевать на голые руки. (Пара хлопчатобумажных перчаток под резиновыми будут впитывать пот и предотвращать повторное инфицирование). Не пользуйтесь крахмалом в перчатках; это может способствовать развитию микроорганизмов. Если вы хотите применить что-нибудь для впитывания влаги, попробуйте простой неароматизированный тальк. Что касается ногтей на руках и ногах, то здесь лучшее средство — питание. Желатин является общепризнанным средством для лечения слабых ногтей, но это заблуждение. Ногтям и в самом деле нужен белок, но желатин не лучший поставщик. В нем не только отсутствуют две незаменимые аминокислоты, но и аминокислота глицин содержится в таком количестве, которое вам не нужно. В ваш рацион должна входить пища, богатая серой, вроде яичных желтков, а в качестве добавки следует принимать высушенную печень (в порошке или таблетках).

ДОБАВКИ:

Комплекс поливитаминов и минеральных веществ, 1 раз в день. Принимать после любого приема пищи. Обеспечивает здоровое состояние кожи и рост ногтей. В—комплекс, 100 мг (пролонгированная форма), 1 раз в день. Принимать после любого приема пищи. Помогает увеличивать сопротивляемость грибковой инфекции и жизненно важен для роста ногтей. Витамин А, 25.000 МЕ, 1 раз в день 6 дней в

неделю. Принимать после еды. Помогает предупредить расслоение ногтей. Витамин Е, 100 — 400 МЕ, 1 — 2 раза в день. Принимать утром и вечером. Необходим для правильного усвоения витамина А. Хелатные полиминеральные вещества, 1 раз в день. Принимать после любого приема пищи. Железо помогает устранить ломкость ногтей; цинк — избавиться от белых пятен на ногтях.

Натуральная косметика, из чего она состоит

В наши дни многие косметические средства рекламируются как «натуральные», но взгляд на ингредиенты может заставить вас сомневаться. Чтобы быть уверенными в том, что вы покупаете, тщательно читайте этикетку. Следующие разъяснения по поводу косметических компонентов должны многое прояснить.¹⁶²

Амил-диметил-пара-аминобензойная кислота (Amyl Dimethyl PABA) — солнцезащитное средство из парааминобензойной кислоты, входящей в В-комплекс.

Андициленамид DEA (Undecylenamid DEA) — натуральный консервант, получаемый из касторового масла.

Аннатто (Annatto) — растительный краситель, получаемый из семян тропического растения.

Арахисовое масло (Peanut oil) — растительное масло, получаемое из арахиса.

Ароматизаторы (Fragrance) — масла, получаемые из цветов, трав, корней и стеблей, придающие приятный запах.

Вазелин (Petrolatum) — желе из нефти

Гидрогенизированное касторовое масло (Hydrogenated castor oil) — восковидное вещество, получаемое из касторового масла.

Децилолеат (Decyl Oleate) — получают из сала или кокосового масла.

¹⁶² В скобках приведены английские наименования для того, чтобы читатель мог ориентироваться в косметике иностранного производства (примечание переводчика).

Динатрия моноланет-5-сульфосукцинат (Disodium monolaneth-5-sulphosuccinate) — получается из ланолина¹⁶³ и применяется для улучшения структуры волос.

Имидзаолидинилмочевина (Imidzaolidinyl urea) — консервант, получаемый естественным способом в качестве продукта белкового метаболизма (гидролиза).

Карагинан (Carrageenan) — натуральный загуститель, получаемый из сухого ирландского мха.

Касторовое масло (Castor oil) — смягчающее средство, получаемое под давлением из касторовых бобов.

Кокамид диэтаноламин (Cocamid DEA) — загуститель, получаемый из кокосового масла.

Кокосовое масло (Cocopal oil) — получают под давлением из сердцевин семян кокосовой пальмы.

Кунжутное масло (Sesame oil) — масло, полученное из кунжутных зерен.

Ланолиновый спирт (Lanolin alcohol) — составная часть ланолина¹⁵⁵, действующая как смягчающее и эмульгатор.

Лаурет-3 (Laureth-3) — органическое вещество, получаемое из кокосового и пальмового масел.

Лимонная кислота (Citric acid) — натуральная органическая кислота, содержащаяся во многих цитрусовых растениях.

Масло авокадо (Avocado oil) — растительное масло, получаемое из плодов авокадо.

Метил-глюкозид-сесквистеарат (Methyl glucoside sesquistearate) — органический эмульгатор, получаемый из натурального простого сахара.

Минеральное масло (Mineral oil) — органическое смягчающее и смазка.

Натрий PCA (Sodium PCA) — встречающееся в природе увлажняющее средство, обнаруживаемое в коже, где оно действует как естественный увлажнитель¹⁵⁶.

¹⁵⁵ Ланолин: жир, получаемый из овечьей шерсти и используемый для изготовления кремов для кожи.

Оливковое масло (Olive oil) — натуральное масло, получаемое из оливок (маслин).

Пектин (Pectin) — получают из цитрусовых и яблочной кожуры.

Полиэтиленгликоль ланолин (PEG lanolin) — смягчитель и эмульгатор, получаемый из ланолина.

Саффорное гибридное масло (Safflower oil-hybrid) — натуральный смягчитель, получаемый из определенных видов специально культивируемых растений.

Сорбат калия (Potassium Sorbate) — получают из сорбиновой кислоты, содержащейся в ягодах рябины.

Сорбиновая кислота (Sorbic acid) — натуральный консервант, выделяемый из ягод рябины.

Стеарат глицерина (Glyceryl Stearate) — органический эмульгатор, получаемый из глицерина.

Сыворотка козьего молока (Goat milk whey) — сыворотка, богатая белком, получаемая из козьего молока.

Токоферол (Tocopherol) — натуральный витамин Е.

Триглицерид каприловой кислоты (Caprylic/Capric triglyceride) — смягчающее средство, получаемое из кокосового масла.

Цетиловый спирт (Cetyl alcohol) — компонент растительного масла.

Цетилпальмитат (Cetyl Palmitate) — компонент пальмового и кокосового масел.

Цетилсульфат натрия (Sodium cetyl sulphate) — моющее и эмульгирующее средство, получаемое из кокосового масла.

Вода (Water) — универсальный растворитель и основное составляющее всех живых материалов.

Глава 21. Оставаться молодым, энергичным и сексуальным

Замедление процесса старения при помощи замечательных нуклеиновых кислот

Старение вызывается вырождением клеток. Наш организм построен из миллионов клеток, каждая из которых живет около двух лет или меньше. Но, прежде чем погибнуть, клетка воспроизводит себя. Почему, вы можете поинтересоваться, мы не выглядим также как десять лет назад? Причина в том, что при каждом успешном воспроизводстве клетка претерпевает определенное изменение, в сущности, вырождение. Так что, по мере того, как наши клетки меняются или вырождаются, мы стареем. Доктор Бенджамин С. Фрэнк, автор «Лечения старения и дегенеративных заболеваний нуклеиновой кислотой» (Нью-Йорк, Психологическая библиотека, 1969 г; пересмотрено в 1974 г.) обнаружил, что вырождающиеся клетки можно омолодить, снабдив их веществами, такими как нуклеиновые кислоты, которые напрямую питают их. Наши нуклеиновые кислоты — это ДНК (деоксирибонуклеиновая кислота) и РНК (рибонуклеиновая кислота¹⁵⁷). ДНК — это по сути универсальный химический реактор для новых клеток. Он рассылает молекулы РНК, словно команду хорошо обученных рабочих, на формирование клеток. Когда ДНК прекращает давать команды РНК, прекращается построение новых клеток и сама жизнь. Доктор Фрэнк обнаружил, что оказывая своему организму помощь в поддержании нормального количества нуклеиновых кислот, вы можете выглядеть на 6 — 12 лет моложе своего возраста. Согласно доктору Фрэнку, нам нужно 1 — 1,5 г нуклеиновых кислот ежедневно. Хотя организм может сам синтезировать нуклеиновые кислоты, они слишком быстро распадаются на менее полезные составляющие и должны быть получены из внешних источников, если мы хотим замедлить или даже повернуть вспять процесс старения. Продукты, богатые нуклеиновыми кислотами: завязь пшеницы, отруби, шпинат, спаржа, грибы, рыба (особенно сардины, лосось, анчоусы), печень цыпленка, овсянка и лук. Доктор Фрэнк рекомендует диету, согласно которой морепродукты едятся семь раз в неделю, с двумя стаканами снятого молока, стаканом фруктового или овощного сока и четырьмя стаканами воды ежеднев-

¹⁵⁶ *Увлажнитель*: вещество, используемое для сохранения влажности материалов.

¹⁵⁷ *Рибонуклеиновая кислота*: вещество участвующее в использовании наследственной информации, содержащейся в дезоксирибонуклеиновой кислоте.

но. Уже после 2 месяцев дополнительного приема ДНК — РНК и диеты доктор Фрэнк обнаружил, что у пациентов появилось больше энергии и, как свидетельство, значительно сократилось количество складок и морщин и кожа выглядела более здоровой, розовой и помолодевшей. Одно из самых последних достижений в борьбе со старением — **супероксид дисмутаза (СОД)**. Этот фермент защищает организм от натиска свободных радикалов, разрушительных молекул, которые ускоряют процесс старения, разрушая здоровые клетки и коллаген («цемент», который соединяет клетки между собой). С возрастом в нашем организме вырабатывается меньше СОД, поэтому добавки вместе с натуральной диетой, которая снижает образование свободных радикалов, можете помочь увеличить период энергичной и продуктивной жизни. Однако, важно отметить, что СОД очень быстро теряет активность при отсутствии таких важных минеральных веществ как цинк, медь и марганец. Дегидроэпиандростерон (ДГЭА), натуральный гормон, вырабатываемый надпочечниками, сегодня тоже стал применяться против старения, так как одним из его свойств является способность «снижать возбуждение» в процессах в организме и, таким образом, замедлять образование способствующих старению жиров, гормонов и кислот.

Базовая витаминно—минеральная программа приема ДНК — РНК

Наряду с правильной диетой, важным пунктом для успешной ДНК — РНК программы является полноценный режим приема пищевых добавок. Я заметил, что лучшим будет следующее сочетание:

Поливитамины с хелатными минеральными веществами с высоким содержанием компонентов (желательно, в пролонгированной форме) утром и вечером. Витамин С, 1.000 мг с биофлавоноидами утром и вечером. Витамин Е, 400 МЕ (в сухом виде) с антиоксидантами утром и вечером. ДНК—РНК, таблетки по 100 мг, по 1 ежедневно в течение одного месяца, затем еще месяц по 2 таблетки в день и затем по 3 таблетки в день, 6 дней в неделю. Антистрессовый В—комплекс утром и вечером.

Режим для поддержания высокого уровня энергии

Хотите ли вы чувствовать себя хорошо, или просто хорошо выглядеть, вашим пропуском для получения высокой энергии будут физические упражнения, диета и необходимые пищевые добавки. Если вы не бегаєте трусцой, не любите кеды и не играете в теннис, если вы чувствуете внутренний протест, когда вам надо плавать при температуре воздуха ниже 20°C и ненавидите гимнастику, у меня для вас есть превосходное упражнение — прыжки со скакалкой. Скакалка — недорогая, удобная (ее можно брать с собой в любое место) и забавная штука. И она работает! Что касается сжигания калорий, занятия со скакалкой превосходят велосипед, теннис и плавание. Средний человек весом около 70 кг за час упражнений со скакалкой расходует до 720 калорий (при 120 — 140 прыжках в минуту). Когда вы осознаете, что час игры в теннис забирает лишь 420 калорий, у вас будет лучшее представление о том, насколько полезной может быть скакалка. Для поддержания высокого уровня энергии не забывайте употреблять два белковых продукта (или белковый напиток) с каждым приемом пищи; пить по крайней мере 6 стаканов воды в день (за 1/2 часа до или после еды); избегать употребления рафинированного сахара, муки, табака, алкоголя, чая, кофе, безалкогольных напитков и жареной пищи.

Хороший белковый напиток для повышения энергии:

2 столовых ложки белкового порошка, 1 столовая ложка порошка лецитина, 2 столовых ложки жидкого ацидофила, 1 столовая ложка пищевых дрожжей, 1 столовая ложка (желательно) сафлорового масла.

Перемешивать в миксере в течение 1 минуты с молоком, водой или соком.

Добавки для повышения энергии

ЗА ЗАВТРАКОМ:

Поливитамины с хелатными минеральными веществами с высоким содержанием компонентов (желательно, в пролонгированной форме). 2 антистрессовых В—комплекса с витамином С. Витамин Е, 400 МЕ. Хелатные полиминеральные вещества с высоким содержанием компонентов. Ацидофилус, 3 капсулы или 2 столовые ложки в жидком виде. Лецитин в порошке, 1 столовая ложка или 3 капсулы по 19 г. 3 таблетки кальция и магния.

ЗА ОБЕДОМ:

2 антистрессовых В—комплекса с витамином С. Витамин Е, 400 МЕ. Ацидофилус, 3 капсулы или в жидком виде 2 столовые ложки. Лецитин в порошке, 1 столовая ложка или 3 капсулы по 19г. По желанию, витамин В 12, таблетки из печени, пищеварительные ферменты.

ЗА УЖИНОМ:

2 антистрессовых В—комплекса с витамином С. Витамин Е, 400 МЕ. Ацидофилус, 3 капсулы или 2 столовые ложки в жидком виде. Лецитин в порошке, 1 столовая ложка или 3 капсулы по 19г. По желанию, пищеварительные ферменты.

ВИТАМИНЫ И СЕКС

Важно помнить, что если вы не чувствуете себя в форме, ваше половое влечение будет страдать так же как и весь остальной организм. Было сделано множество заявлений о взаимосвязи витамина Е с половой активностью. В исследованиях действительно было показано, что он увеличивает способность к оплодотворению у женщин и мужчин и помогает восстановить мужскую потенцию. То, что он действительно влияет на половое влечение у мужчин и женщин, все еще требует доказательства, однако, я знаю людей, принимающих витамин Е, которые убеждены в его действенности и очень счастливы по этому поводу. Другим питательным веществом, заслуживающим внимания, является цинк. Самое большое процентное содержание цинка у мужчин обнаруживается в простате, а недостаток этого минерального вещества может привести к атрофии яичек и вызвать изменения в предстательной железе (смотрите раздел главы 5, посвященный цинку). Помните, что витамины, которые поддерживают ваш энергетический уровень, также много сделают и для вашей половой активности.

ПРОДУКТЫ И ДОБАВКИ ДЛЯ ЛУЧШЕГО СЕКСА

Устрицы (да, в них высокое содержание цинка), все виды моллюсков и ракообразных, пивные дрожжи, пшеничные отруби, завязь пшеницы, неочищенные зерна и тыквенные семечки. Включение этих продуктов, в программу, состоящую из диеты с высоким содержанием белка и низким содержанием углеводов, физических упражнений и добавок, будет таким же хорошим средством для любовников, как афродиатики¹⁵⁸.

ДОБАВКИ

НПП (смотрите главу 8, раздел «Возможные предупреждающие признаки»).

Витамины В—комплекса, 50 мг, 1 — 3 раза в день. Витамин Е, 400 МЕ, 1 — 3 раза в день. Цинк, 50 мг (хелатный), 1 — 3 раза в день. Женьшень, 500 мг, 1—3 раза в день за 1 час до еды.

Хотя многое зависит от конкретного мужчины, я полагаю, что октакозанол (натуральное питательное вещество, которое в небольшом количестве находится во многих растительных маслах, листьях люцерны и пшеницы, в зародышах пшеницы и других продуктах), который обладает способностью высвобождать энергию, увеличивает силу и стойкость, в лабораторных экспериментах обнаружил свойство давать улучшения при расстройствах способности к воспроизводству. Если вы попробуете это, то наберитесь терпения, так как часто требуется от 4 до 6 недель чтобы заметить положительное действие октакозанола. Помните и о том, что дающая силы диета, состоящая из сырых или слегка обработанных продуктов, богатых витаминами группы В и аминокислотами, окажет благоприятное воздействие и на половую жизнь.

Глава 22. Путешествовать здоровым

Витамины в пути

Не забудьте упаковать витамины! Хотите верьте, хотите нет, но витамины, во время отпуска или в любом другом случае, когда вам приходится путешествовать, важны не меньше, чем дома. А во многих случаях гораздо больше. Хотя стрессы во время поездок часто остаются незамеченными, они могут быть очень существенными. Если вы путешествуете в теплые места или в тропики, следите за тем, чтобы витамины хранились в темных емкостях в прохладном месте и не на солнце. Возьмите эффективный

¹⁵⁸ *Афродиатик*: вещество, усиливающее половое влечение (от имени греческой богини любви Афродиты).

солнцезащитный крем с параамнобензойной кислотой или препараты витамина Е (20.000 МЕ). Если вы принимали витамин D и хотите на какое-то время отказаться от него, это самый подходящий момент. Разумным выбором для поездки будет следующий набор витаминов:

Поливитамины и минеральные вещества с высоким содержанием компонентов (принимать по 1 за завтраком и ужином). Витамин Е, 400 МЕ (в сухой форме), 1 — 2 в день. Витамин С, 1.000 мг с биофлавоноидами за завтраком и ужином. Антистрессовый В—комплекс, 50 мг, принимать 2—3 раза в день.

Если вы направляетесь в места с более холодным климатом, обязательно возьмите достаточное количество витамина С (лучше в пролонгированной форме), а если вы планируете долго находиться в помещении, захватите витамин D. Вышеперечисленные витамины помогут независимо от климата, но если вы оказались в районе с климатом более холодным, чем тот, к которому вы привыкли, не забудьте принимать витамин С с каждым приемом пищи, а не только за завтраком и ужином.

Ацидофилы могут быть лучшими друзьями путешественника. Если вы отправились за рубеж, помните, что ацидофилы (3 капсулы или 2 столовые ложки в жидком виде) 3 раза в день являются хорошим профилактическим средством против поноса.

Отличаются ли иностранные витамины?

Витамины во всем мире одни и те же, меняются только дозы. Читайте этикетки. Для измерений по всему миру применяется метрическая система и питательные вещества измеряются в единицах веса. В этой системе мер энергетическая ценность пищи определяется в единицах, называемых *джоули*, или в килокалориях (1.000 калорий). Четыре калории эквивалентны 17 джоулям. Другими словами, один джоуль чуть-чуть больше, чем 4 наших калории.

Глава 23. Предостережения о витаминах

Хотя мы знаем, что витамины полезны, бывают ситуации, периоды времени, состояния метаболизма, когда следует соблюдать осторожность и делать вносить определенные изменения для приспособления к текущей ситуации. Для вашего блага и для большей эффективности витаминов советую вам внимательно познакомиться со следующим списком.

- Хронический гипервитаминоз¹⁵⁹ А может возникнуть у пациентов, получающих мегадозы при лечении кожных заболеваний.
- Дефицит витамина А может привести к потере витамина С.
- Избыточное поступление витамина В 1 (тиамина) может повлиять на щитовидную железу и выработку инсулина, вызвать дефицит витамина Ве, а также потерю других витаминов группы В.
- Продолжительный прием одного из витаминов группы В может вызвать значительное истощение запасов других витаминов этой группы в организме.
- Беременные женщины должны проконсультироваться со своим врачом, прежде чем начать продолжительный прием витамина В 6 (пиридоксин) в дозах выше 50 мг.
- Во время лечения болезни Паркинсона препаратом леводопа нельзя принимать витамин Вg.
- Большие дозы витамина В 2 (рибофлавин), особенно без приема антиоксидантов, могут вызвать повышенную чувствительность к солнечному свету.
- Из-за того, что витамин D способствует усвоению кальция, избыток накопившегося витамина D может привести к повышенному содержанию кальция в крови (гиперкальциемия).
- Не употребляйте сырой яичный белок, он снижает активность биотина в организме.
- Возможно, что большие количества витамина С могут обратить антикоагулянтное действие разжижителя крови варфарина (warfarin), обычно назначаемого под названием Кумадин (Coumadin).
- Диабетики и пациенты с заболеваниями сердца должны держать в курсе своего врача, так как прием витамина С может потребовать снижения дозировки лекарств.
- Мегадозы витамина С вымывают витамин В 12 и фолиевую кислоту, поэтому убедитесь в том, что вы принимаете по меньшей мере дневную норму этих витаминов.

¹⁵⁹Гипервитаминоз: состояние, вызванное избыточным приемом витаминов.

- Чрезмерные дозы холина, принимаемые в течение длительного времени, могут вызвать дефицит витамина В 6.
- Если у вас есть нарушения деятельности сердца, посоветуйтесь со своим врачом по поводу выбора подходящих доз витамина D.
- Люди, страдающие повышенной функцией щитовидной железы, диабетом, повышенным артериальным давлением или ревматизмом сердца, должны соблюдать осторожность при приеме витамина Е. (Если у вас есть любое из перечисленных заболеваний, начинайте с очень малых доз и постепенно увеличивайте по 100 МЕ каждый месяц до 400 — 800 МЕ в день.)
- Тем, кто страдает ревматическими заболеваниями сердца, следует знать, что у них может быть дисбаланс между двумя половинами сердца и большие дозы витамина Е могут увеличить этот дисбаланс и усугубить состояние. (Прежде чем начинать прием добавок, проконсультируйтесь со своим врачом.)
- Витамин Е может повысить артериальное давление у гипертоников, но если добавки начать принимать с малых доз и постепенно увеличивать, то в конечном итоге возможно снижение давления за счет мочегонных свойств данного витамина. С помощью витамина Е можно уменьшить дозу инсулина у больных диабетом. Проконсультируйтесь со своим врачом.
- Снижение доз витамина Е также должно быть постепенным.
- Чрезмерный прием фолиевой кислоты может замаскировать симптомы злокачественной анемии.
- Продолжительный прием фолиевой кислоты в больших дозах не рекомендуется тем, у кого в анамнезе есть указания на судорожный синдром или на рак, связанный с гормонами.
- Фолиевая и парааминобензойная кислоты могут уменьшить эффективность сульфаниламидных препаратов, таких как гантризин (Gantrisin).
- Мегадозы витамина К могут накапливаться и привести к разрушению красных кровяных клеток и вызвать артрению (кровь в полости сустава).
- Пациенты, принимающие разжижитель крови дикумарол (Dicumarol) должны знать, что синтетический витамин К уменьшает эффективность этого лекарства. И наоборот, дикумарол задерживает всасывание натурального витамина К.
- После приема слишком большого количества витамина К может наблюдаться погливость и приливы крови.
- У тех, кто страдает тяжелыми формами диабета, глаукомой, язвой желудка, а также нарушениями функции печени следует соблюдать осторожность при приеме ниацина.
- Не давайте ниацин собакам или кошкам. Он вызывает приливы крови и потение, причиняющие животным много неудобства. Не добавляйте животным в пищу витамины А или D, если вам не посоветовал этого ветеринар.
- Чрезмерные количества парааминобензойной кислоты у некоторых людей оказывает отрицательное воздействие на печень, почки и сердце.
- Железо не следует принимать людям с серповидноклеточной анемией (форма анемии, при которой эритроциты имеют полунную или серповидную форму), гемохроматозом (расстройство обмена железа, при котором происходит его увеличенное всасывание и накопление) или талассемией (наследственная анемия у детей — *примечания переводчика*).
- Если вы принимаете железо в виде сульфата железа, вы теряете витамин Е.
- Большое количество кофеина может тормозить всасывание железа.
- Тем, у кого есть нарушения работы почек, не следует принимать более 3.000 мг магния в день.
- Слишком большое поступление марганца уменьшает использование организмом железа.
- У некоторых людей большие дозы марганца могут вызвать двигательные затруднения и слабость.
- Жирная пища увеличивает всасывание фосфора и уменьшает уровень кальция в организме.
- Если вы принимаете препараты кортизона и альдостерона, такие как Альдактон (Aldacton) и преднизол (prednisole), вы теряете калий и задерживаете натрий. Посоветуйтесь со своим врачом по поводу соответствующих добавок.
- Чрезмерное потоотделение может привести к истощению запасов натрия в организме.

- Слишком большое количество натрия может вызвать потерю калия.
- Чрезмерный прием цинка может привести к потере железа и меди.
- Если вы добавляете в свой пищевой рацион цинк, убедитесь в том, что получаете в достаточном количестве витамин А.
- Те, кто страдает болезнью Вильсона — Коновалова, особенно чувствительны к токсическим проявлениям от меди.
- Излишек кобальта может вызвать нежелательное увеличение щитовидной железы.
- Те, кто принимает лекарственные препараты для щитовидной железы, должны знать, что келп тоже влияет на нее. Если вы принимаете и то, и другое, рекомендуется проконсультироваться у врача и пройти повторное обследование. Возможно, вам нужно *меньше* лекарств, выдаваемых по рецепту, чем вы думаете.
- Сырая капуста в большом количестве может вызвать дефицит йода и расстроить выработку гормонов щитовидной железы, особенно у того, кто получает мало йода с пищей.
- Молоко, содержащее синтетический витамин D, может снизить содержание магния в организме.
- Большим любителям кофе, чая и колы следует знать, что избыток кофеина приводит к дефициту инозита.
- Поставьте в известность своего врача, если принимаете большие дозы витамина С. Витамин С может изменить результаты анализов на сахар в крови и моче и обусловить ошибочный отрицательный результат анализа кала на содержание крови.
- Если вы хотите добиться оптимального всасывания витамина А, то в течение 4 часов после приема витамина не занимайтесь тяжелой физической работой.
- Медь имеет тенденцию накапливаться в крови и истощать запасы цинка в мозгу.
- Триптофан не следует принимать вместе с белком; запивайте таблетки соком или водой, но не молоком.
- Добавки РНК и ДНК увеличивают уровень мочевой кислоты в сыворотке крови, и их нельзя принимать больным подагрой.
- Тирозин и фенилаланин могут вызвать повышение артериального давления и их *нельзя* принимать одновременно с ингибиторами моноаминоксидазы и с другими антидепрессантами. Эти аминокислоты противопоказаны больным пигментной злокачественной меланомой.
- Противопоказан совместный прием парааминобензойной кислоты с противораковым препаратом *метотрексатом* (МЕКСАТОМ).
- Фолацин (фолиевая кислота) уменьшает противосудорожное действие *фенитоина* (дилантина).
- Эффективность антибиотиков уменьшается, если их принимать вместе с добавками. (Принимайте добавки хотя бы за 1 час до или через 2 часа после приема антибиотиков.)
- Кальций может снижать эффективность тетрациклинов.
- Большие дозы витамина D или аскорбата кальция противопоказаны тому, кто принимает сердечный препарат *дигоксин* (ланоксин).
- Антибиотики широкого круга действия нельзя принимать вместе с большими дозами витамина А.
- Не следует принимать витамин А в сочетании с препаратом для лечения угрей *аккутан* (изотретиноин).
- Не рекомендуется принимать холин во время депрессивной фазы маниакально—депрессивных состояний, так как он может усугубить этот конкретный тип депрессии.
- Больным с язвой не рекомендуется употреблять папайю или сырые ананасы.

БИБЛИОГРАФИЯ

Я очень многим обязан многим ученым, врачам, специалистам по питанию, профессорам и исследователям, чья упорная и часто вознагражденная работа в области витаминов и питания сделала возможной появление этой книги.

Приведенный ниже список дан для того, чтобы показать мою искреннюю признательность и сделать известной ту основу, на которой я построил свое знание. Многие из этих книг сильно технические и запутаны для непосвященных и предназначены для профессионалов в этой области. Другие же, которые я отметил звездочкой, я сердечно рекомендую вам для чтения и более здорового будущего¹⁶⁰.

* Abrahamson, E.M. and Pezet, A.W. *Body, Mind and Sugar*. New York: Holt, Rinehart and Winston, 1951.

* Adams, Ruth. *The Complete Home Guide to All the Vitamins*. New York: Larchmont Books, 1972.

* Adams, Ruth and Murray, Frank. *Minerals: Kill or Cure*. New York: Larchmont Books? 1976.

* Aguilar, Nona. *Total Natural Beauty*. New York: Rawson Associates Publishers, 1977.

Airola, Paavo. *Are you confused?* Phoenix, AZ: Health Plus, 1972.

Airola, Paavo. *How to Get Well*. Phoenix, AZ: Health Plus, 1975.

Airola, Paavo. *Hypoglycaemia. A Better Approach*. Phoenix, AZ: Health Plus, 1977.

Ambersonn, Rosanne. *Raising Your Cat*. New York: Bonanza Books, 1979.

Atkins, Robert C. Dr. *Atkins' Diet Revolution*. New York: David McKay, 1972.

Bailey, Hubert. *Your Key to a Healthy Heart*. New York: ARC Books, 1964, 1966.

Bieri, John G. «Fat soluble vitamins in the eighth revision of the Recommended Daily Allowances.» *Journal of the American Dietetic Association* 64 (February 1974).

Blood: The River of Life. American Red Cross, 1976. «Borsaak, Henry. *Vitamins: What They Are and How They Can Benefit You*. New York: Pyramid Books, 1971. «Bread: You can't Judge the Loaf by Its Color.» *Consumer Reports* 41 (May 1976).

* Briklin, Mark. *Practical Encyclopedea of Natural Healing*. Emmaus, PA: Rodale Press, 1976. Brody, Jane E. «Cancer Blocking Agents Found in Foods.» *The New York Times*, 6 March 1979.

* Burack, Richard, with Fox, Fred J. *New Handbook of Prescription Drugs*. New York: Pantheon Books, 1967.

Burton Benjamin. *Human Nutrition*. 3rd ed. New York: McGraw Hill, 1976. «Buying Beef.» *Consumer Reports* 39 (September 1974).

¹⁶⁰Информацию об этих и других книгах по витаминам и питанию, изданных или планируемых к изданию на русском языке, можно получить в Издательстве Медицина и питание. (Прим. переводчика.)

Вам не безразлично состояние вашего тела?

Бывает, что вы чувствуете усталость без видимых причин?

Вы чувствуете, что ваше мышление стало менее ясным?

Вы подвергались интенсивной лекарственной терапии?

Живёте в экологически неблагоприятном районе? Принимали раньше наркотики? Хотите избавиться от наркотической или медикаментозной зависимости или от её последствий?

Узнайте больше об уникальной программе «Детокс» и пройдите её.

Вот некоторые из адресов, по которым вы можете обратиться:

Реабилитационный центр "Феникс"

Город Зеленоград, Телефон: (095) 532-67-46, (095) 533-29-47

E-Mail: felix@zelmail.ru <http://www.nonarks.narod.ru>

690012, Владивосток, Полонского 13, Центр Создания Способностей

Программа Очищения, одитинг до клира и выше

Нор Андрей и Ирина тел.406-684, E-Mail: newronsorg@mail.ru

Центр "Жизнь без наркотиков", Одесская обл., пгт. Александровка, ул. Щорса 40, тел. 8(1038048)2304805 или 8(1038048)7382186. E-mail matrix@infomania.com.ua

ВИТ, г. Саратов E-Mail: ros@mail.saratov.ru

ЭСТЕТА E-Mail: aestheta_org@mail.ru

Программа «Детоксикация» и жизнь

Л.Рон Хаббард

Мы живём в обществе. Ориентированном на применение химических веществ.

Потребовалось бы немало усилий для того, чтобы найти в современной цивилизации человека, на которого не оказывает воздействия этот фактор. Подавляющее большинство людей ежедневно подвергается воздействию пищевых консервантов и других ядов химического происхождения, попадающих в организм человека, включая токсичные вещества, содержащиеся в воздухе, пестициды и т.д. К этому списку следует добавить болеутоляющие средства, транквилизаторы и другие медицинские препараты, используемые в медицинской практике или назначаемые врачами. Кроме того, мы имеем широко распространённое употребление марихуаны, ЛСД, ангельской пыли и других нелегальных наркотиков, которые еще больше усугубляют данную ситуацию.

Я даже обнаружил, что существует такая вещь, как «наркотическая личность». Наркотики, очевидно, могут изменить личность человека, и вместо первоначальной личности у него появляется другая, несущая в себе враждебность и ненависть, которым этот человек не позволяет проявиться на поверхности. И хотя нельзя сказать, что непосредственной причиной всех проблем было употребление наркотиков, однако вышеизложенное указывает на наличие связи между распространением наркотиков и ростом преступности, снижением производительности труда и культуры производства, а также распадом культуры в целом.

Все эти факторы являются частью биохимической проблемы.

Для чего нужна программа «Детоксикация»

Начиная с 1968 года нам было известно, что мы допустим ошибку, если будем пытаться применять методы, направленные на решение проблем разума или духа, по отношению к людям, которые до того принимали наркотики. Такие люди не получают достижений в кейсе¹⁶¹ до тех пор, пока не устранены последствия приёма наркотиков.

В 1977 году я выпустил БОХС от 31 мая 1977, в котором писал, что ЛСД, очевидно, остаётся в организме, «застревает» в тканях тела, главным образом в жировой, и можно ожидать, что это вещество будет снова становиться активным, вызывая у человека непредсказуемые «трипы».

Основываясь на данных самых последних исследований, можно, по-видимому, сказать, что:

Не только ЛСД, но и другие химические яды и токсичные вещества, консерванты, пестициды и т.д., а также медицинские препараты и огромное количество сильнодействующих нелегальных наркотиков (ангельская пыль, героин, марихуана и т.д.) могут задерживаться в тканях тела и годами оставаться в организме.

Даже такие лекарства, как таблетки для снижения веса, кодеин, новокаин и другие, могут «рестимулироваться» годы спустя после того, как они были приняты, и, как предполагалось, давно должны были быть выведены из организма.

Таким образом, в тканях тела, по-видимому, может задерживаться любое из этих опасных для жизни веществ или все они одновременно, и их накопление, вероятно, нарушает протекание биологических процессов и жидкостный баланс организма.

Отложения наркотиков и лекарств в организме могут сделать невозможным оказание какой-либо помощи разуму человека. Они также делают невозможной саму жизнь!

Чевидно, что удаление вредных химических веществ ускоряет получение достижений в кейсе любым человеком, а в некоторых случаях – это единственная возможность получить такое достижение. Эту программу стоит пройти даже ради неё самой.

Программа «Детоксикация», следовательно, предназначена для всех.

¹⁶¹ **КЕЙС:** Общий термин, обозначающий личность, которая получает процессинг или которой оказывают помощь. **Кейс** также относится к состоянию личности. **Кейс** личности - это тот способ, которым она реагирует на мир вокруг неё, по причине своих аббераций (отклонений от рациональности). От *англ. CASE случай; положение (дел), обстоятельство; также лицо, находящееся под наблюдением, под надзором (врача, воспитателей, полиции и т. п.); больной, пациент, исследуемый, также клиент, состояние*