

**Руководство
программы СИНДИ
по питанию**

ЗДОРОВЬЕ-21: ЗАДАЧА 11

БОЛЕЕ ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ

К 2015 г. люди во всех прослойках общества должны принять более здоровый образ жизни.

(Принято на сорок восьмой сессии Европейского регионального комитета, Копенгаген, сентябрь 1998 г.)

РЕЗЮМЕ

Европейское региональное бюро ВОЗ неуклонно и последовательно содействует распространению комплексного подхода в деле укрепления здоровья и профилактики заболеваний. В "Руководстве СИНДИ по питанию" содержится информация, которую работники здравоохранения могут доводить до сведения своих клиентов с тем, чтобы помочь им в предотвращении заболеваний и укреплении здоровья. В настоящем Руководстве убедительно показано, что здоровое питание основано главным образом на продуктах растительного, а не животного происхождения. В нем также сделан особый упор на необходимости распространения информации о связи здоровья и питания среди наиболее уязвимых категорий населения, в частности, среди малообеспеченных слоев общества. Подобно тому, как жизненно важно значение имеет качество чистого воздуха и воды, так и качество потребляемой пищи играет ключевую роль в формировании здоровья человека. Здоровое разнообразие безопасных продуктов питания, производимых на устойчивой основе, является одним из лучших способов сохранения здорового общества. Именно в этом контексте и представлены в настоящем документе "Двенадцать принципов здорового питания".

Плакаты с изображением пирамиды питания СИНДИ

можно получить по адресу:

WHO Regional Office for Europe
Scherfigsvej 8, 2100 Copenhagen, Denmark

ISBN 92 890 1187 4

© **Всемирная организация здравоохранения – 2000 г.**

Европейское региональное бюро ВОЗ оставляет за собой все права, связанные с настоящим документом. Тем не менее его можно свободно рецензировать, реферировать, воспроизводить или переводить на любой другой язык при условии, что при этом будет сделана ссылка на исходный документ (не разрешается лишь продажа документа либо иное его использование в коммерческих целях). Что касается использования эмблемы ВОЗ, то разрешение на это должно быть получено от Европейского регионального бюро ВОЗ. Любой перевод должен включать следующие слова: *Переводчик настоящего документа несет ответственность за точность перевода.* Региональное бюро будет признательно, если ему будут представлены три экземпляра любого перевода данного документа. Всю ответственность за любые взгляды, выраженные авторами в данном документе, несут сами авторы.



Выражение благодарности

В общенациональной программе ВОЗ по интегрированной профилактике неинфекционных заболеваний (СИНДИ) политика в отношении продовольствия и питания выделена в качестве главной предпосылки для профилактики и борьбы с неинфекционными заболеваниями. Настоящее “Руководство по питанию” подготовлено с целью оказания помощи странам - участницам программы СИНДИ в разработке крупномасштабных мер и программ, способствующих распространению таких моделей потребления пищевых продуктов, которые благоприятны для здоровья и не противоречат местным условиям и культурным традициям.

Разработка “Руководства программы СИНДИ по питанию” явилась результатом сотрудничества между программой ВОЗ СИНДИ и программой ВОЗ по выработке и осуществлению политики в области питания, кормлению грудных детей и продовольственной безопасности. От их имени мне хотелось бы выразить искреннюю благодарность многочисленным экспертам в области питания и здравоохранения из разных стран, в том числе сотрудничающим центрам ВОЗ, директорам СИНДИ и сотрудникам программ, которые не пожалели своего времени и профессионального труда для разработки руководства. Особой благодарности заслуживают перечисленные ниже члены рабочей группы СИНДИ по питанию, которые отвечали за подготовку, редактирование и рецензирование руководства:

- д-р Zuzana Brazdova, доцент кафедры профилактической медицины, медицинский факультет университета им. Масарика, Брно, Чешская Республика;
- г-жа Maria Ellul, директор отдела укрепления здоровья, Департамент по вопросам укрепления здоровья и международного здравоохранения, Мальта (*директор CINDI от Мальты*);
- д-р Janina Petkeviciene, Каунасский медицинский университет, Каунас, Литва;
- д-р Ritva Prättälä, старший научный сотрудник, научно-исследовательский сектор по проблемам образования в области медицины, отдел эпидемиологии и укрепления здоровья, Национальный институт здравоохранения, Хельсинки, Финляндия;
- д-р Наталья Вартапетова, бывшая сотрудница отдела разработки политики и стратегии профилактики неинфекционных заболеваний и укрепления здоровья Государственного научно-исследовательского центра профилактической медицины, Москва, Российская Федерация;
- д-р Jozica Maucses Zakotnik, Центр здоровья населения, Любляна, Словения (*директор CINDI от Словении*).

Также хотелось бы поблагодарить следующих экспертов за их профессиональный вклад в разработку руководства:

- профессора Philip James, директора группы по вопросам политики в области здравоохранения, Лондон, Соединенное Королевство;
- профессора Pekka Puska, директора отделения здравоохранения и хронических заболеваний Национального института здравоохранения, Хельсинки, Финляндия, председателя Комитета по управлению СИНДИ (*директор СИНДИ от Финляндии*);

- профессора F. De Padua, директора национального института профилактической кардиологии, Лиссабон, Португалия (*директор СИНДИ от Португалии*);
- д-ра A. Petrasovits, заведующего сектором профилактики сердечно-сосудистых заболеваний главного управления укрепления здоровья Департамента здравоохранения Канады, Оттава, Онтарио, Канада (*директор СИНДИ от Канады*);
- профессора И.П. Смирнову, исполнительного директора НИИ кардиологии, Киев, Украина (*директор СИНДИ от Украины*);
- профессора V. Grabauskas, ректора Каунасского медицинского университета, Каунас, Литва (*директор СИНДИ от Литвы*).

Профессор David MacLean,
Профессор и заведующий кафедрой здоровья населения и эпидемиологии, медицинский факультет, центр клинических исследований, университет Дэлхаузи, Галифакс, провинция Новая Шотландия, Канада (*председатель рабочей группы СИНДИ по питанию*)



Профессор David MacLean, г-жа Maria Ellul, д-р Наталья Варгапетова, д-р Janina Petkeviciene, д-р Jozica Maucec Zakotnik, д-р Ritva Prättälä, д-р Aileen Robertson, д-р Zuzana Brazdova

Предисловие

Европейское региональное бюро ВОЗ неуклонно и последовательно поощряет и поддерживает страны в разработке и осуществлении политики и планов действий в области питания и продовольствия. В связи с этим и для того, чтобы помочь работникам здравоохранения более эффективно исполнять свою роль в решении этой задачи, и было разработано “Руководство программы СИНДИ по питанию”. ВОЗ оказывает поддержку в осуществлении положений настоящего руководства во многих странах, поскольку оно представляет собой действенный вклад в улучшение здоровья населения в Регионе.

Точно так же, как чистый воздух и чистая вода, качество и разнообразие пищи имеют ключевое значение для здоровья человека. На здоровье влияет не только сектор здравоохранения, но и сельское хозяйство и другие секторы экономики, связанные с обеспечением продуктами питания. Обеспечение доступа к разнообразной здоровой и безопасной пище – это один из наилучших путей укрепления здоровья. С учетом этого Европейское бюро ВОЗ и разработало данный инструмент для работников здравоохранения. В нем содержатся “Двенадцать принципов/ступеней здорового питания”.

Руководство СИНДИ по питанию вместе с прилагаемым к нему плакатом было издано при техническом участии экспертов, работающих в программе ВОЗ по комплексному вмешательству в целях борьбы с неинфекционными заболеваниями в общенациональных масштабах (СИНДИ) и в программе по выработке и осуществлению политики в области питания, кормлению грудных детей и продовольственной безопасности. Европейское региональное бюро ВОЗ выражает искреннюю благодарность всем этим экспертам, в особенности профессору David MacLean с кафедры здоровья населения и эпидемиологии (Галифакс, Канада), которые последовательно и настойчиво поддерживают ВОЗ в разработке и распространении новых инструментов, помогающих осуществлять политику в области продовольствия и питания.

Продукты питания и та роль, которую они играют в укреплении здоровья, должны восприниматься как неотъемлемый элемент “первичного звена здравоохранения”. Как правило, ключевая роль, которую пища играет по отношению к здоровью, недостаточно понимается медицинскими работниками. Население же, напротив, начинает проявлять большую озабоченность по поводу взаимосвязи между продуктами питания и здоровьем. Медицинские работники должны быть источниками правильной и согласованной информации о питании, и именно с целью облегчения этой задачи и было написано настоящее руководство.

На лечение заболеваний, обусловленных питанием, тратится немалая часть бюджета системы здравоохранения: это и сердечно-сосудистые заболевания, и специфические виды рака, и инсулиннезависимый сахарный диабет, и ожирение. Эти расходы можно было бы намного уменьшить, если бы велась профилактика этих заболеваний, поскольку они ложатся огромным бременем на общество и в особенности на уязвимые группы населения. Мы надеемся, что “Руководство программы СИНДИ по питанию” даст возможность медицинским работникам грамотно исполнять свою роль в этой важнейшей области здравоохранения.

Д-р Marc Danzon,
Директор Европейского регионального бюро ВОЗ

СОДЕРЖАНИЕ

	<i>Стр.</i>
Предисловие	vi
Программа ВОЗ СИНДИ	1
Рост потребности во всеобъемлющей политике в области продовольствия и питания	1
Для кого предназначено руководство.....	2
Разработка руководства по питанию в разных странах	3
Изменение структуры потребления пищи в Европе.....	3
Пирамида СИНДИ.....	7
Физическая активность: поощрение здорового образа жизни	8
Enjoy a healthy diet! Bon Appetit! Guten Appetit! Приятного аппетита!	9
Двенадцать принципов здорового питания.....	9
Другие важные вопросы	28
Витаминные и минеральные добавки.....	28
Вода	29
Приложение 1. Принципы разработки наглядной модели питания.....	31
Приложение 2. Содержание пищевых веществ в группах продуктов	33
Приложение 3. Овощи и фрукты местного производства	37
Приложение 4. Жиры, входящие в состав пищи, и риск ишемической болезни сердца (ИБС).....	39
Приложение 5. Содержание спирта в напитках.....	40
Библиография	41

Программа ВОЗ СИНДИ

Главной целью общенациональной программы ВОЗ по интегрированной профилактике неинфекционных заболеваний (СИНДИ) является улучшение здоровья за счет сокращения заболеваемости и смертности от основных неинфекционных заболеваний (НИЗ) путем осуществления комплексных совместных вмешательств, которые позволяют предотвращать болезни и укреплять здоровье людей. Задача СИНДИ состоит в том, чтобы снизить риск развития НИЗ путем уменьшения свойственных для этих заболеваний факторов риска, таких как курение, злоупотребление алкоголем и психосоциальный стресс, которые дополняют недостаточную физическую активность и нездоровое питание.

Научные исследования, начатые после Второй мировой войны и продолжающиеся и по сей день, показывают, что рацион питания, в котором присутствуют большие количества насыщенных жиров (например, сало), масел (например, гидрогенизированные растительные масла), жирных молочных продуктов (сливочное масло, сливки и некоторые сорта сыров) и жирных мясных продуктов, и в котором мало овощей и фруктов, в значительной мере способствует развитию сердечно-сосудистых заболеваний, некоторых онкологических заболеваний и ожирения. Настоящее руководство предназначено для того, чтобы помочь в профилактике этих заболеваний и в укреплении здоровья.

В “Руководстве программы СИНДИ по питанию” рассматриваются главным образом проблемы, связанные с питанием, и лишь поверхностно затрагиваются вопросы физической активности и избыточного потребления алкоголя. Программа СИНДИ при разработке данного руководства, которое включает в себя принципы документа “Здоровье–21: основы политики достижения здоровья для всех в Европейском регионе ВОЗ”, осуществляла сотрудничество с программой ВОЗ по выработке и осуществлению политики в области питания, кормлению грудных детей и продовольственной безопасности. Руководство было разработано с помощью многочисленных международных экспертов по питанию и здоровью населения, многие из которых представляли страны, участвующие в программе СИНДИ.

Рост потребности во всеобъемлющей политике в области продовольствия и питания

Традиционно связь между питанием и здоровьем основывалась на научных данных, касающихся дефицита питательных макро- и микроэлементов. И хотя для профилактики дефицита необходимо иметь достаточное количество пищи, одновременно и безопасной, и здоровой, ныне широко признается тот факт, что и слишком большое количество одних продуктов в сочетании со слишком малым количеством других продуктов повышает риск развития НИЗ. Все шире признается потребность в придании более всеобъемлющего характера государственной политике в области продовольствия и питания. Политика должна способствовать предотвращению недостаточности питания, одновременно предполагая решение таких вопросов, как обеспечение доступа к достаточному количеству продуктов питания, помогающих предотвратить развитие НИЗ, в частности, овощей и фруктов. Кроме того, эти продукты должны выращиваться таким образом, чтобы охранялись и здоровье населения и окружающая среда.

Как производятся продукты питания: некоторые породы животных, которые разводятся в некоторых странах по интенсивным технологиям, накапливают чрезмерно большие количества насыщенных жиров. На здоровье также влияют способы распределения и сбыта продовольственных продуктов: увеличение числа крупных супермаркетов может привести к закрытию уличных базаров и местных магазинов. Тенденции торговли продовольственными товарами показывают, что пищевые продукты – это товар, обладающий большой экономической стоимостью, поэтому работники здравоохранения должны следить за тем, чтобы его экономическая стоимость не затеняла жизненно важной роли, которую играет пища как фактор, определяющий состояние здоровья. Общественность все больше понимает это, особенно в свете недавних скандалов вокруг пищевых продуктов в странах Европейского Союза (ЕС), и поэтому сектор здравоохранения мог бы укрепить свои связи с общественностью через группы потребителей с тем, чтобы наглядно показать необходимость принятия таких крупномасштабных мер, которые учитывают взаимосвязь между здоровьем и качеством пищи.

И хотя руководство программы СИНДИ написано с позиций гигиены питания, в частности, с целью предотвращения заболеваний, его следует рассматривать как неотъемлемую часть описанной выше более широкой задачи. В руководстве кратко сформулированы некоторые основные научные аргументы в пользу существования взаимосвязи между рационом питания и здоровьем и сделан акцент на профилактике хронических заболеваний, таких как сердечно-сосудистые заболевания, некоторые виды рака, гипертония, ожирение и инсулиннезависимый сахарный диабет, в развитии которых важными факторами риска являются как нездоровое питание, так и отсутствие физической активности.

Для кого предназначено руководство

Руководство написано для медицинских работников и лиц, определяющих политику, в особенности для тех, кто занимается профилактикой болезней и укреплением здоровья. Данный документ может служить методическим руководством для программ СИНДИ при разработке собственных рекомендаций в отношении питания и может стать стимулом к составлению национальных рекомендаций о питании там, где их пока еще нет. Руководство предназначено для того, чтобы довести до читателей самую полную и достоверную информацию о питании с целью профилактики заболеваний и поддержания хорошего состояния здоровья населения.

С учетом того, что существуют широкие различия между отдельными индивидуумами в пределах одной и той же категории населения, при разработке данного руководства был использован популяционный подход; медицинским работникам следует принимать это во внимание при интерпретации приведенной здесь информации. Руководство служит основой для разработки стратегий достижения целого ряда целей и задач, таких как планирование массовых кампаний по информированию населения, создание протоколов оценки факторов риска, составление меню для предприятий общественного питания, организация учебных курсов по гигиене питания населения и разработка руководства для медицинских работников по просвещению клиентов системы здравоохранения.

Разработка руководства по питанию в разных странах

В основу “Руководства программы СИНДИ по питанию” положены не питательные вещества, а продукты питания. Подобная форма рекомендаций более практична, ведь люди покупают и едят не пищевые вещества, а продукты. Руководство можно легко приспособить к пищевым привычкам, культурным традициям и условиям окружающей среды в разных странах и регионах, поэтому желательно, чтобы медицинские работники адаптировали его к местным условиям и переводили на местные языки.

Адаптированные рекомендации должны обеспечивать удовлетворение потребностей населения в пищевых веществах и снижение риска НИЗ. Кроме того, они должны находиться в полном соответствии с крупномасштабными мерами в области охраны здоровья населения, способствующими как оздоровлению окружающей среды, так и развитию местного производства продуктов питания.

Конкретные рекомендации в разных регионах Европы будут зависеть от разнообразия имеющегося в наличии ассортимента продуктов питания. Например, можно пропагандировать потребление ржаного хлеба в некоторых районах Северной Европы, но, поскольку рожь выращивается не во всех регионах, было бы нереально ожидать, что ржаной хлеб будут регулярно есть во всех местных общинах.

В Северной Европе рацион питания традиционно беден овощами и фруктами и богат насыщенными жирами, которые потребляются главным образом с мясом и молочными продуктами. Существование же так называемого средиземноморского рациона, напротив, возможно благодаря изобилию продуктов с низким содержанием насыщенных жиров и растительных продуктов, выращенных на юге. Хотя в некоторых странах Средиземноморья неинфекционные заболевания и остаются главной причиной преждевременной смертности, все же показатели смертности от этих заболеваний там ниже, чем в целом по Европе. Поэтому в Южной Европе рекомендации в отношении питания могут помочь сохранить, поддержать и развивать здоровые традиционные привычки, такие как потребление больших количеств зерновых и бобовых продуктов, овощей, фруктов, рыбы и оливкового масла. В других странах рекомендации в отношении питания могут стать стимулом к осуществлению перемен, в особенности к снижению потребления насыщенных жиров и увеличению потребления овощей и фруктов.

Чтобы эти рекомендации были осуществимы и могли действительно реализоваться, в них должны учитываться как структура фактического питания, так и распространенность НИЗ в каждой стране. Прежде чем приступать к разработке собственных рекомендаций в отношении питания, медицинским работникам необходимо изучить показатели преждевременной смертности, данные заболеваемости и имеющиеся данные о рационах питания и состоянии питания, чтобы их рекомендации соответствовали местным условиям.

Изменение структуры потребления пищи в Европе

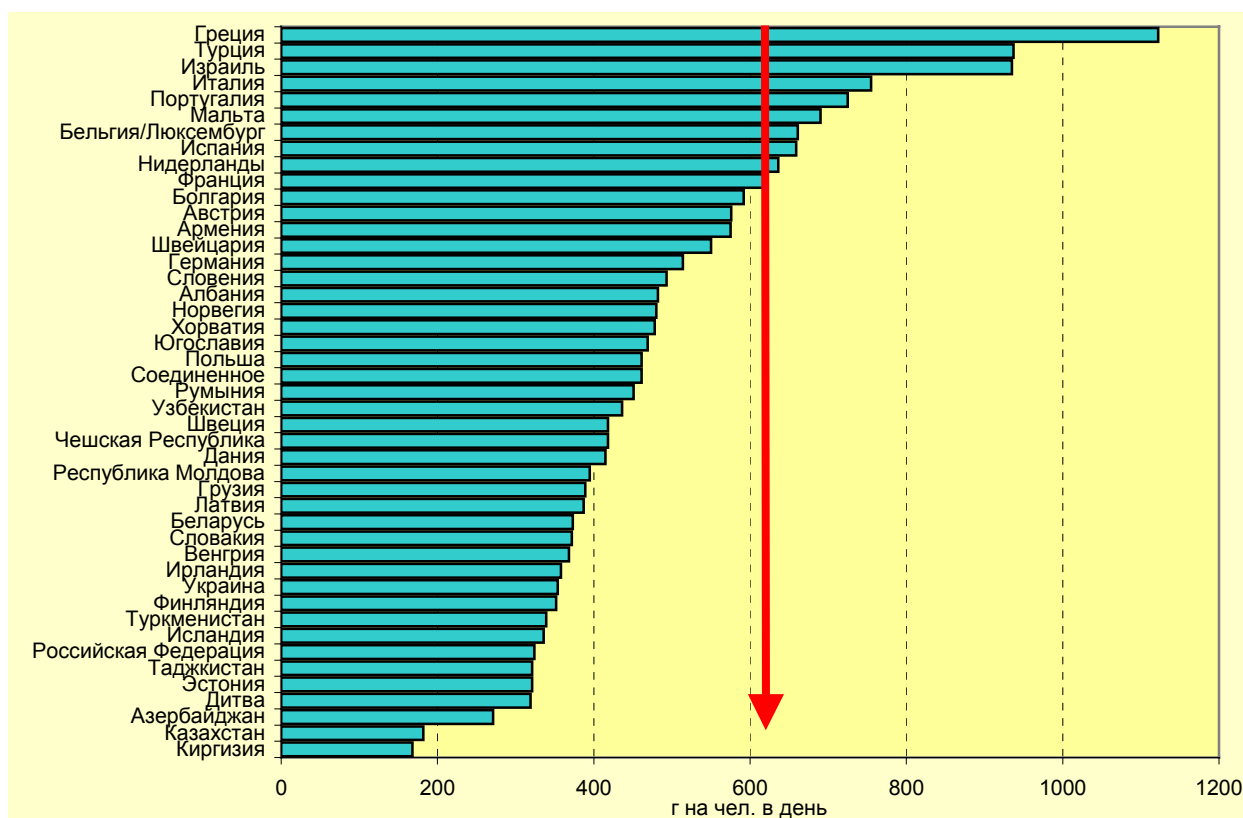
В целом в Европе есть необходимость изменить структуру потребления пищи в сторону такого рациона питания, в котором содержалось бы мало насыщенных жиров и много овощей и фруктов. Например, потребляемого в Европе количества овощей и фруктов недостаточно для обеспечения оптимального состояния здоровья и профилактики заболеваний. Одна из

проблем заключается в том, что имеющегося в наличии количества овощей и фруктов может быть недостаточно для того, чтобы выполнить рекомендации ВОЗ, сформулированные в серии технических докладов ВОЗ (№797) “Рацион, питание и предупреждение хронических заболеваний” (см. третий из 12 принципов здорового питания в следующем разделе)¹.

Диаграмма на рис. 1 построена на основании данных, взятых из пищевых балансов, которые были составлены Продовольственной и сельскохозяйственной организацией ООН (ФАО) и показывают колебания в огромных пределах имеющихся в наличии количеств овощей и фруктов в Европе: от менее 200 г в день на человека в Киргизии до более одного килограмма в день в Греции (т.е. в пять раз больше).

“Полное наличие” овощей и фруктов в тех количествах, которые необходимы для выполнения рекомендации о потреблении 400 г на человека в день, обеспечено только во Франции, Нидерландах, Испании, Бельгии, Люксембурге, Мальте, Португалии, Италии, Израиле, Турции и Греции. “Полное наличие” могло бы означать, что все выращенные овощи и фрукты съедаются, однако на самом деле это не так. Вследствие порчи, выхода в отходы или уничтожения в среднем около 30% того, что имеется в наличии, может быть потеряно. Поэтому в идеале каждый регион должен ставить перед собой цель производить не менее 600 г овощей и фруктов на душу населения в день, чтобы тем самым обеспечить достаточное

Рис. 1. Общее наличие овощей и фруктов в Европейском регионе ВОЗ, 1994 г.



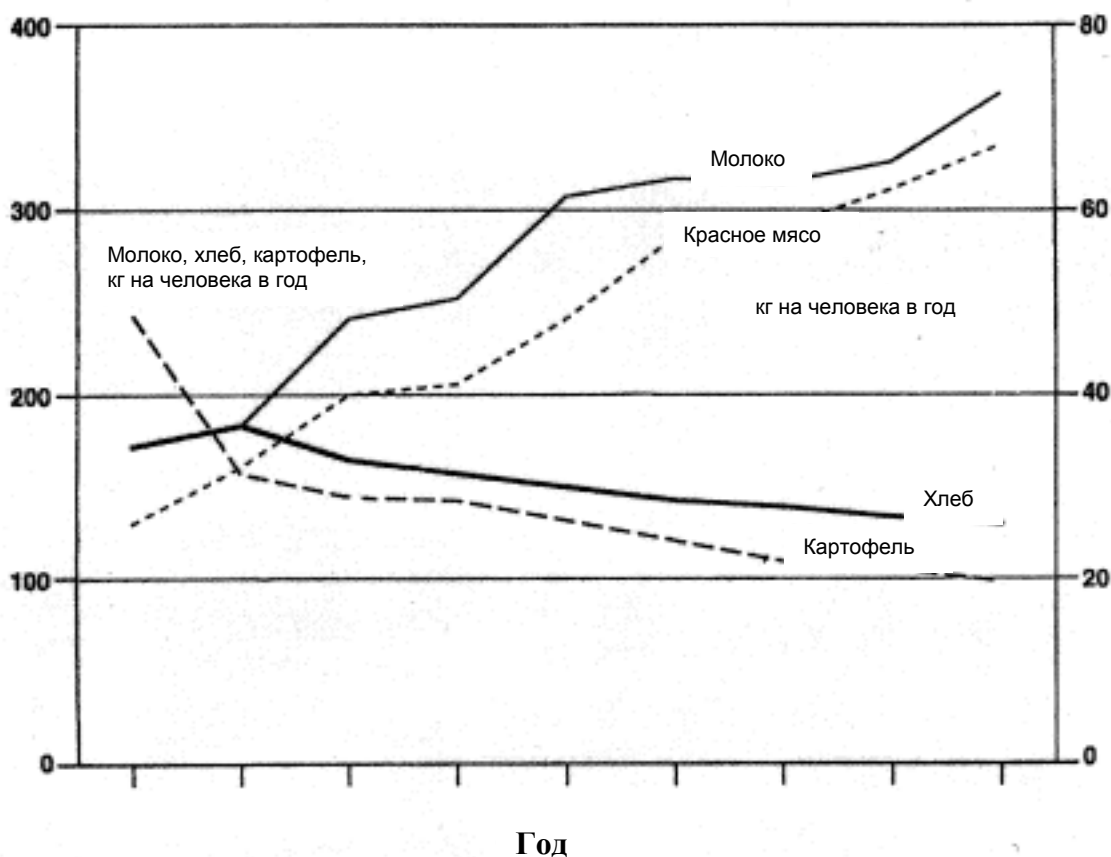
¹ *Diet, nutrition, and the prevention of chronic diseases: report of a WHO Study Group.* (Geneva, World Health Organization, 1990 (WHO Technical Report Series, No. 797)) является источником при ссылке на рекомендации ВОЗ.

количество, позволяющее каждому человеку потреблять более 400 г в день. Данное количество составляет среднее потребление, а реально необходимое количество будет зависеть от потребностей в энергии. Ребенку раннего возраста следует съесть более 200 г в день, а рослому и активному мужчине потребуется примерно 600 г в день. Кроме того, из-за сезонных дефицитов в определенные времена года будут возникать проблемы наличия продовольствия и доступа к нему, и поэтому в эти периоды будет иметь место необеспеченность продовольствием.

В результате программных инициатив, предпринятых после Второй мировой войны, наличие продуктов растительного происхождения, таких как картофель, корнеплоды и зерновые, сократилось. По данным ФАО, за период с 1950 по 1989 г. наличие картофеля, корнеплодов и зерновых сократилось в среднем на 25%, а производство мяса и мясных продуктов, молока и молочных продуктов возросло на 50% (рис. 2). В 1991 г. среднее количество мяса и мясных продуктов составляло 225 г в день на человека и колебалось в пределах от примерно 50 г в Албании до более 250 г в Германии и Дании.

Одним из выводов является то, что рационы питания в Европе стали несбалансированными и содержат недостаточно пищи растительного происхождения. После Второй мировой войны тенденции производства, а следовательно, и потребления продовольственных продуктов изменились. Послевоенная продовольственная политика

Рисунок 2. Изменения в производстве молока, мяса, хлеба и картофеля в Европе в 1950-1989 гг.



позволила успешно ликвидировать необеспеченность продуктами питания; более того, она привела к перепроизводству продуктов животноводства. Поэтому нынешние тенденции производства пищевых продуктов не соответствуют современной политике в области питания, например, политике, рекомендуемой ВОЗ (ВОЗ, 1990 г.), которая направлена на увеличение потребления овощей и фруктов и снижение потребления насыщенных жиров. На некоторые практические пути осуществления политики в области питания указывают “Двенадцать принципов здорового питания”, представленные в следующем разделе.

Поскольку в настоящее время люди потребляют все больше пищи, приготовленной вне дома, это создает новые возможности для влияния на их пищевые привычки. Например, в Финляндии каждый житель страны в среднем 125 раз в году питается вне дома. Для улучшения питательной ценности пищи, которую предоставляют финские государственные организации, в ее стоимость включены овощи. Руководство СИНДИ могло бы стать полезным для учреждений общественного питания, подчиняющихся местным, территориальным и общенациональным государственным органам, в разработке аналогичных стратегий, направленных на улучшение структуры питания.

Пирамида СИНДИ

Пирамида СИНДИ помогает выбрать группы пищевых продуктов, которые требуются для здорового питания. В ней используется цветовая схема светофора: зеленый свет означает “продолжать движение”, оранжевый – “осторожно”, а красный – “остановиться и подумать, прежде чем потреблять”. Пирамида СИНДИ помещена на обложке данного документа, а по заказу можно получить в Европейском региональном бюро ВОЗ плакаты с изображением пирамиды. На плакате также изображены фигуры четырех человек, ведущих активный образ жизни, которые подчеркивают важность сочетания здорового рациона питания с физической активностью. В Приложении 1 изложены некоторые принципы, которые можно использовать при разработке таких наглядных пищевых моделей, как пирамида.

Пирамида СИНДИ помогает проиллюстрировать как разнообразие, так и соотношения пищевых продуктов, которые необходимы для здорового питания. Чем выше физическая активность человека, тем больше порций ему нужно (см. табл. 1, Приложение 2). Традиционной единицей измерения пищевой энергии была калория или килокалория (ккал), однако в настоящее время почти повсеместно используется метрическая единица джоуль (1 ккал = 4,2 кДж). Взрослым обычно требуется около 6500–14000 кДж в день, в зависимости от пола, возраста, роста и массы тела и уровня физической активности. ВОЗ рекомендует (ВОЗ, 1990 г.), чтобы больше половины суточной энергии поступало за счет набора продуктов, входящих в два зеленых слоя в основании пирамиды, из которых нижний включает хлеб, макаронные изделия, рис и картофель. Это означает, что в рационе питания, содержащем 6000 кДж, не менее половины общего количества энергии (3000 кДж) должно поступать за счет этой группы (см. принцип 2 и табл. 2, Приложение 2).

Из верхнего зеленого слоя ВОЗ рекомендует (ВОЗ, 1990 г.) потреблять не менее 400 г овощей (помимо картофеля) и фруктов в день, что выражается примерно пятью-шестью порциями в день (см. принцип 3 и табл. 3 и 4, Приложение 2). Одна порция

равноценна одному фрукту – такому, как яблоко или груша, или порции овощей весом примерно 80 г. Лучше всего потреблять свежие овощи и фрукты, причем, если это возможно, местного производства в соответствии с сезоном (Приложение 3). Поощряется также потребление свежемороженых и сушеных овощей и фруктов, но могут быть полезными и консервированные разновидности (хотя они не содержат витамина С, если не указано иначе на этикетках продуктов промышленного производства).

Оранжевый слой призывает к осторожности. В пропорциональном отношении в здоровом рационе питания необходимы лишь малые количества продуктов из оранжевого слоя. С правой стороны показана группа продуктов, состоящая из мясных продуктов и возможных альтернатив мясу. Жирные сорта мяса и мясных продуктов следует заменить фасолью, чечевицей, бобовыми, рыбой, яйцами, птицей и постным мясом. При употреблении таких продуктов нужно съедать только малые количества, поскольку организму требуется всего лишь около 0,8 г белков в день на килограмм идеальной массы тела (см. принцип 6 и таблицу 5, Приложение 2).

На левой стороне оранжевого слоя находится группа продуктов, в которую входят нежирные молоко и молочные продукты, помогающие обеспечить достаточное потребление кальция (см. принцип 7 и табл. 6, Приложение 2). Число порций для разных людей и в разные дни разное, в зависимости от возраста, роста, веса и пола.

На самой вершине пирамиды расположена красная зона, в которой людей призывают остановиться и подумать, прежде чем потреблять эти продукты. В эту красную зону входят только продукты с высокой энергетической плотностью, содержащие главным образом энергию и мало питательных микроэлементов (см. принципы 5, 8 и 9). Из этой группы нужны лишь очень малые количества продуктов для обеспечения дополнительной энергии сверх того, что уже обеспечено другими группами продуктов (табл. 1, Приложение 2).

Физическая активность: поощрение здорового образа жизни

Как уже говорилось выше, на плакате также изображены четыре человеческие фигуры, наглядно иллюстрирующие важность сочетания здорового питания и физической активности. Сегодня от повышения уровня физической активности мог бы выиграть практически каждый человек, так как сидячий образ жизни является фактором риска, общим для многих хронических болезней. Организм человека развивался как машина, потребляющая энергию. Эволюция человека начиналась от наших физически активных предков, которые были охотниками и собирателями. Для современного же образа жизни требуется меньше физической активности, и поэтому мы накапливаем избыточную энергию, которую мы потребляем в виде жира. К числу примеров, иллюстрирующих изменения в образе жизни, относятся более частое использование автомобилей, просмотр телевизора, уменьшение физической нагрузки в быту благодаря изобретению электроприборов. Избыточная масса тела в сочетании с другими привычками образа жизни (например, курением) способствует увеличению риска развития неинфекционных заболеваний.

Физическая активность дает многочисленные положительные эффекты независимо от возраста. У людей, ведущих здоровый образ жизни и регулярно занимающихся умеренными физическими упражнениями, меньше вероятность развития

инсулиннезависимого диабета, сердечно-сосудистых заболеваний, перелома бедра или умственного расстройства. Кроме того, им легче поддерживать нормальную массу тела, чем менее активным людям. Следует поощрять ежедневную физическую нагрузку (см. принцип 4), так как люди, в обычный распорядок дня которых включены ежедневные занятия физическими упражнениями, характеризуются стабильным улучшением как психологического, так и физиологического благополучия.

Enjoy a healthy diet! Bon Appetit! Guten Appetit! Приятного аппетита!

Еда – это одна из величайших радостей жизни. Выбор пищи зависит от традиций, культуры и окружающей среды, а также от пищевых потребностей людей разного возраста, пола и образа жизни. Люди едят, чтобы получать удовольствие, и удовлетворяют свой аппетит, употребляя продукты, которые им нравятся и которые имеются в наличии. В том, как люди выбирают продукты и планируют прием пищи, важнейшую роль играют семья, друзья и общество, и еда представляет собой существенный составной элемент социального общения. “Руководство программы СИНДИ по питанию” поможет медицинским работникам выработать местные рекомендации, которые содействуют снижению риска развития заболеваний, но одновременно и учитывают то обстоятельство, что прием пищи есть важнейший социальный компонент повседневной жизни.

Двенадцать принципов здорового питания

В “Руководстве программы СИНДИ по питанию” выделены двенадцать основных направлений для практических действий. В табл. 1 они кратко сформулированы в виде шагов или принципов, причем каждый принцип сопровождается подробными объяснениями на последующих страницах. Важно, чтобы каждый принцип рассматривался не изолированно, а в контексте всех других принципов и последующих за ними письменных пояснений.

- 1. Ешьте питательную пищу, в основе которой лежат разнообразные продукты главным образом растительного, а не животного происхождения.**
- 2. Несколько раз в день ешьте хлеб, зерновые продукты, макаронные изделия, рис или картофель.**
- 3. Несколько раз в день ешьте разнообразные овощи и фрукты, предпочтительно в свежем виде и местного происхождения (не менее 400 г в день).**
- 4. Поддерживайте массу тела в рекомендуемых пределах (индекс массы тела от 20 до 25²) путем получения умеренных физических нагрузок, предпочтительно ежедневных.**
- 5. Контролируйте потребление жиров (не более 30% суточной энергии) и заменяйте большую часть насыщенных жиров ненасыщенными растительными маслами или мягкими маргаринами.**

² Индекс массы тела (ИМТ) рассчитывается путем деления веса человека в килограммах на рост, выраженный в квадратных метрах. Рекомендуемые уровни ИМТ берутся из глобальной рекомендации ВОЗ, согласно которой нормальный ИМТ находится в пределах от 18,5 до 24,9 (*Obesity: preventing and managing the global epidemic: report of a WHO Consultation on Obesity, Geneva, 3–5 June 1997*. Geneva, World Health Organization, 1998, p. 9 (document WHO/NUT/NCD/98.1)).

6. **Заменяйте жирные мясо и мясные продукты фасолью, бобами, чечевицей, рыбой, птицей или нежирным мясом.**
7. **Употребляйте молоко и молочные продукты (кефир, простоквашу, йогурт и сыр) с низким содержанием жира, и соли.**
8. **Выбирайте такие продукты, в которых мало сахара, и поменьше ешьте рафинированного сахара, ограничивая частоту употребления сладких напитков и сладостей.**
9. **Выбирайте пищу с низким содержанием соли. Суммарное потребление соли должно быть не более одной чайной ложки (6 г) в день, включая соль, находящуюся в хлебе и обработанных, вяленых, копченых или консервированных продуктах. (Там, где недостаточность йода приобрела эндемический характер, должно проводиться сплошное йодирование соли).**
10. **Если допускается употребление алкоголя, необходимо ограничить его двумя порциями (по 10 г алкоголя каждая) в день.**
11. **Готовьте пищу безопасным и гигиеничным способом. Уменьшить количество добавляемых жиров помогает приготовление пищи на пару, выпечка, варка или обработка в микроволновой печи.**
12. **Способствуйте исключительному грудному вскармливанию детей в течение примерно 6 месяцев, но не менее 4 месяцев, и рекомендуйте введение соответствующих продуктов³ через правильные промежутки времени в течение первых лет жизни.**

Важно, чтобы каждая ступень рассматривалась не по отдельности, а в контексте всех других ступеней и с письменными объяснениями после каждой из них.

1. Ешьте питательную пищу, в основе которой лежат разнообразные продукты главным образом растительного, а не животного происхождения

Помимо питательных веществ, продукты питания содержат комбинации других веществ, большинство из которых в изобилии присутствуют в растениях. Такая растительная пища должна быть разнообразной, поскольку ни один продукт в отдельности не может обеспечить организм всем необходимым. Например, картофель обеспечивает витамином С, но не обеспечивает железом; цельнозерновые продукты обеспечивают железом, но не витамином С. Поэтому здоровая пища должна содержать самые разнообразные растительные продукты, показанные в двух зеленых слоях в основании пирамиды.

Продукты растительного происхождения содержат множество биологически активных составляющих, или метаболитов, которые веками применялись в традиционных снадобьях и лекарствах на травах. С этими растительными метаболитами связано их потенциальное защитное действие от хронических болезней, таких, в частности, как специфические виды рака и сердечно-сосудистых заболеваний. Такой интерес к

³ Michaelsen, K.F. et al. *Feeding and nutrition of infants and young children: guidelines for the WHO European Region, with emphasis on former Soviet countries* (Кормление и питание грудных детей и детей раннего возраста: рекомендации для Европейского региона ВОЗ с акцентом на республики бывшего Советского Союза). Copenhagen, WHO Regional Office for Europe, 2000 (WHO Regional Publications, European Series, No. 87).

определению конкретных метаболитов возник в силу того, что имеются убедительные эпидемиологические данные, которые показывают, что их употребление предохраняет от заболеваний^{4, 5}. Однако многие растительные метаболиты не являются питательными веществами в традиционном смысле, и иногда их называют “непитательные” веществами. Сюда входят пищевые волокна и родственные им вещества, фитостерины, лигнины, флавоноиды, глюкозинолаты, фенолы, терпены и соединения, содержащиеся в луке. В растениях, которые мы едим, существует более 2000 пигментов. Они встречаются в самых различных растениях, примеры которых приведены в табл. 1.

Таблица 1. Примеры растительных продуктов и содержащихся в них метаболитов (“непитательных” или “непищевых” веществ)

Растительные продукты, содержащие непищевые вещества с защитными свойствами	Непитательные вещества
Овес, пшеница, рожь, соя	Пищевые волокна и родственные им вещества
Большинство овощей и фруктов	Пищевые волокна и родственные им вещества
Кукуруза, семя рапса, семя подсолнечника, соя	Фитостерины
Ржаные отруби, ягоды, орехи	Лигнины
Лук, салат, томаты, перец, цитрусовые, соевые продукты	Флавоноиды
Брокколи, капуста обыкновенная, капуста брюссельская	Глюкозинолаты
Виноград, малина, клубника	Фенолы
Цитрусовые, вишня, травы	Терпены
Чеснок, лук, порей	Соединения, содержащиеся в растениях семейства луковых

Чтобы обеспечить потребление всех этих веществ, обладающих защитным действием, важно есть как можно более разнообразные растительные продукты. Нет никакой необходимости принимать витаминные добавки или экстракты растительных веществ вместо хорошей здоровой пищи или в дополнение к ней, и обычно этого не требуется и по состоянию здоровья. Важно, чтобы потреблялись все продукты и обеспечивалось их максимальное разнообразие. На плакате с пирамидой СИНДИ иллюстрируются именно те различные группы продуктов, которые обеспечивают оптимальное потребление питательных веществ. Следующие одиннадцать принципов поясняют, как можно предотвратить неинфекционные заболевания, связанные с рационом питания, в том числе анемию.

⁴ Craig, W.J. Phytochemicals: guardians of our health. *Journal of the American Dietetic Association*, 10(Suppl. 2): S199–S204 (1997).

⁵ John, T. & Romeo, J.T., ed. *Functionality of food phytochemicals*. New York, Plenum Press, 1997. (Recent Advances in Phytochemistry, Vol. 31).

2. Несколько раз в день ешьте хлеб, зерновые продукты, макаронные изделия, рис или картофель

Основу всей пищи должны составлять хлеб, зерновые продукты, макаронные изделия, рис или картофель, что и показано в основании пищевой пирамиды. ВОЗ рекомендует (ВОЗ, 1990 г.), чтобы за счет этой группы продуктов поступало более половины суточной энергии, так как эти продукты содержат мало жиров и богаты как питательными, так и непитательными веществами. Помимо того, что продукты этой группы обеспечивают организм энергией, они еще и вносят значительный вклад в потребление белков, пищевых волокон, минералов (калия, кальция и магния) и витаминов (витамина С, фолата, В₆, каротиноидов). Следует широко информировать население о питательной ценности этих продуктов и особенно об их роли в предупреждении заболеваний.

К сожалению, многие ошибочно полагают, что от хлеба и картофеля быстрее “полнеют”, чем от других продуктов питания. В действительности же калорийность крахмала намного ниже, чем у жира или у спирта. Один грамм крахмала содержит лишь 16 кДж энергии, тогда как 1 грамм жира – 38 кДж, а спирта – 29 кДж. Рацион питания с высокой энергетической плотностью (т.е. включающий в себя большое количество жиров, рафинированного сахара и алкоголя, но содержащий мало микронутриентов и непитательных веществ) способствует переяданию, что в конечном счете ведет к ожирению, возможно, в сочетании с дефицитом питательных веществ.

Все виды хлеба, как и зерновые продукты и картофель, содержат различные виды пищевых волокон (в особенности сорта из муки цельнозернового зерна, но даже и белый хлеб содержит значительные количества волокон, в частности, вещества, родственного волокнам, которое называется устойчивый крахмал). Кроме того, различные виды волокон присутствуют в бобах, фасоли, овощах и фруктах (см. принцип 3). Потреблять разнообразные продукты, богатые пищевыми волокнами, важно для профилактики запора, заболеваний дивертикула и геморроидальных узлов.

К сожалению, как отмечалось выше, уровень потребления продуктов этой группы после Второй мировой войны начал снижаться. И хотя есть множество причин такой тенденции, тот факт, что некоторые медицинские работники склонны недооценивать важность потребления больших количеств хлеба, зерновых продуктов, макаронных изделий, риса и картофеля, а вместо этого слишком большое значение придают животным белкам, никак не способствует улучшению ситуации. Медицинским работникам принадлежит ключевая роль в исправлении подобных представлений и в изменении тенденции к снижению потребления хлеба и картофеля на противоположную. Необходимо пропагандировать и поощрять потребление зерновых продуктов и хлеба (предпочтительно из цельнозернового зерна), а также картофеля, как основу здорового питания.

3. Несколько раз в день ешьте разнообразные овощи и фрукты, предпочтительно в свежем виде и местного происхождения (не менее 400 г в день)

ВОЗ рекомендует (ВОЗ, 1990 г.) съедать в день не менее 400 г овощей (помимо картофеля) и фруктов. Они изображены в верхнем зеленом слое пищевой пирамиды, а в табл. 3 и 4 Приложения 2 рекомендуются размеры порций. Опубликованные в 80-е и 90-е годы эпидемиологические исследования подтверждают, что там, где потребление

овощей и фруктов находится на этом уровне или выше, распространенность сердечно-сосудистых заболеваний, некоторых видов рака и большинства дефицитов питательных микроэлементов среди населения ниже. Точные механизмы и соединения, благодаря которым обеспечиваются эти защитные эффекты, полностью не установлены. Тем не менее, совершенно очевидно, что потребление в течение всего года максимально разнообразных овощей и фруктов обеспечивает достаточное количество большинства питательных микроэлементов, пищевых волокон и множества незаменимых “непитательных” (“непищевых”) веществ (см. принцип 1). Кроме того, овощи и фрукты, если есть их в натуральном виде, содержат мало жиров и энергии, так что их употребление помогает снизить риск ожирения.

Одним из алиментарных факторов риска, которые, возможно, способствуют повышению заболеваемости сердечно-сосудистыми и онкологическими заболеваниями, является недостаточность антиоксидантов (таких, как каротиноиды и витамины С и Е). Содержащийся в сыворотке крови холестерин в липопротеинах низкой плотности (ЛНП) может окисляться в присутствии избыточных свободных радикалов (молекул с высокой реакционной способностью, вырабатываемых при нормальном обмене веществ и присутствующих в сигаретном дыме). После окисления холестерин ЛНП может прикрепляться к стенкам кровеносных сосудов, что в конечном итоге приводит к развитию атеросклеротических бляшек – продвинутой стадии заболевания атеросклероза.

Еще одной широко распространенной проблемой здоровья населения в Европейском регионе ВОЗ, в частности, среди женщин и детей раннего возраста, является анемия, которая развивается в основном в результате недостаточности железа и других питательных микроэлементов. Однако, потребление витамина С (присутствующего в большинстве овощей и фруктов) вместе с продуктами, богатыми железом (такими, как фасоль и чечевица), улучшает усвоение железа и таким образом снижает риск железодефицитной анемии. Кроме этого, железо содержится во многих овощах, из которых лучшими источниками являются листовая зелень, например, брокколи, капуста, зелень репы и шпинат. Усвоение содержащегося в овощах железа улучшается, если вместе с этими овощами съесть небольшие количества нежирного красного мяса, печени, рыбы или сброженных продуктов. В овощах и фруктах также могут содержаться и другие микроэлементы и минералы – такие, как калий, магний и кальций, – которые помимо профилактики дефицита питательных микроэлементов помогают снизить риск гипертензии.

К числу других микронутриентов, присутствующих в овощах и фруктах, относятся витамины группы В, включая фолат и В₆. Общеизвестна роль фолиевой кислоты в профилактике анемии, но она же помогает предотвратить и пороки нервной трубки. Поэтому женщинам детородного возраста рекомендуется есть больше продуктов, богатых фолатом, особенно до наступления беременности (в некоторых странах женщинам, собирающимся забеременеть, рекомендуется принимать фолиевые питательные добавки). Хорошими источниками фолиевой кислоты являются красная фасоль, соевые бобы, чечевица, турецкий горох, горох обыкновенный и арахис, а также хлеб, цитрусовые фрукты, печень и зеленые овощи, например, шпинат, брюссельская капуста и брокколи. Фолиевая кислота, возможно, также помогает снизить риск сердечно-сосудистых заболеваний за счет понижения уровней гомоцистеина в кровотоке.

Для организма человека требуется ежедневное потребление пищевых волокон, как растворимых, так и нерастворимых. Получать их следует из набора продуктов,

изображенных в основании пирамиды СИНДИ (два зеленых слоя), благодаря которым обеспечивается достаточное поступление как растворимых, так и нерастворимых пищевых волокон. Растворимые волокна оказывают благотворное действие посредством модификации обмена жиров и углеводов и играют определенную роль в регулировании уровня холестерина и сахара в крови. Нерастворимые волокна помогают предотвращать запор и поддерживать регулярное опорожнение кишечника. Оба вида пищевых волокон, по-видимому, участвуют в предупреждении рака толстой кишки и груди (Американский институт рака, 1997 г.).

Как отмечалось выше (см. принцип 1), некоторые полезные для здоровья свойства овощей и фруктов объясняются содержащимися в них “непитательными” (непищевыми) веществами – такими, как растительные стерины и флавоноиды. Растительные стерины способствуют снижению уровней холестерина в сыворотке крови, а флавоноиды, помимо выполнения своей антиоксидантной функции, по-видимому, уменьшают образование кровяных сгустков, которое происходит вследствие агрегации тромбоцитов. Выше уже было отмечено, что выделение, распознавание и количественное определение всех этих активных метаболитов представляет собой важную область глубоких научных исследований, хотя работы в ней пока еще находятся на начальной стадии. Вот почему рекомендуется (серия технических докладов ВОЗ, № 797) есть как можно более разнообразные овощи и фрукты и тем самым обеспечивать поступление всех возможных – “непитательных” (“непищевых”) – веществ, обладающих защитным действием.

При консервировании или при покупке подвергшихся обработке овощей и фруктов следует отдавать предпочтение тем из них, в которые добавляется минимальное количество жиров, растительных масел, сахара и соли (это указывается на этикетке). Наличие свежей продукции колеблется в зависимости от времени года и от местности, однако обеспечить разнообразный ассортимент в течение всего года может помочь потребление замороженных, сушеных и консервированных овощей и фруктов. По возможности, следует выбирать местные экологически безопасные сорта (Приложение 3).

4. Поддерживайте массу тела в рекомендуемых пределах (индекс массы тела от 20 до 25) путем получения умеренных физических нагрузок, предпочтительно ежедневных

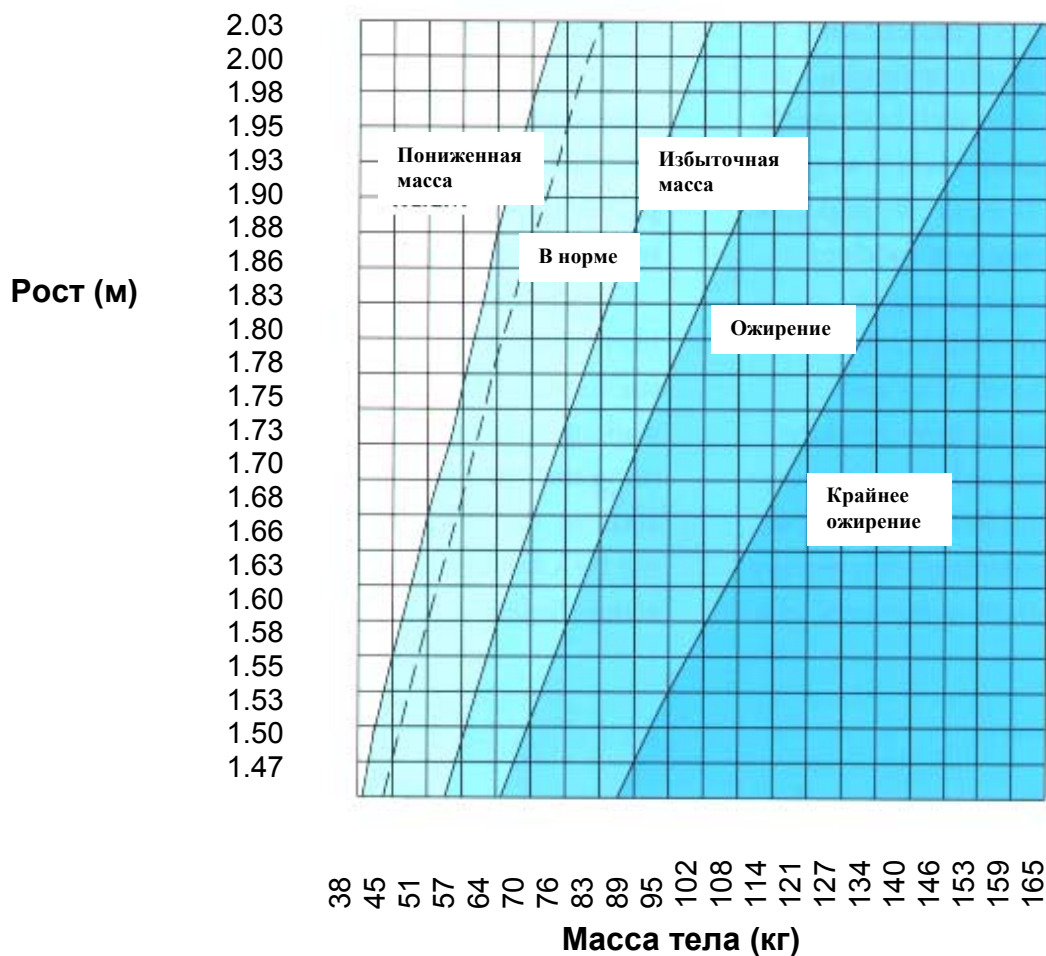
Поддержание массы тела в здоровых пределах достигается путем выбора полноценного рациона, например, такого, как иллюстрируется в пищевой пирамиде СИНДИ, уравновешиваемого ежедневной физической нагрузкой. Примерно половина взрослых в Европе имеют избыточную массу тела; это означает, что их вес слишком велик относительно роста, и их индекс массы тела (ИМТ) превышает 25 (см. рис. 3).

Люди, имеющие избыточную массу тела, должны стараться сбросить вес или по крайней мере не прибавлять в весе и не становиться тучными. Ожирение (ИМТ превышает 30) повышает риск инсулиннезависимого диабета, гипертензии, сердечно-сосудистых заболеваний, некоторых видов рака, артрита и других болезней.

Идеальная масса тела взрослого человека находится в пределах ИМТ от 20 до 25 (см. рис. 3). Кроме того, добавочный риск возникает в зависимости от того, как жир распределяется на теле (это измеряется окружностью талии). Намного большему риску развития неинсулинзависимого диабета, гипертензии и сердечных болезней подвергаются люди, имеющие излишний жир в области живота (ожирение в верхней части корпуса, или

форма яблока), в противоположность области бедер и таза (ожирение в нижней части, или форма груши) (см. рис. 4). Поэтому измерение окружности талии чрезвычайно полезно для того, чтобы указывать на тех, кто подвержен наибольшему риску, и представляется еще более точным инструментом прогнозирования, чем ИМТ.

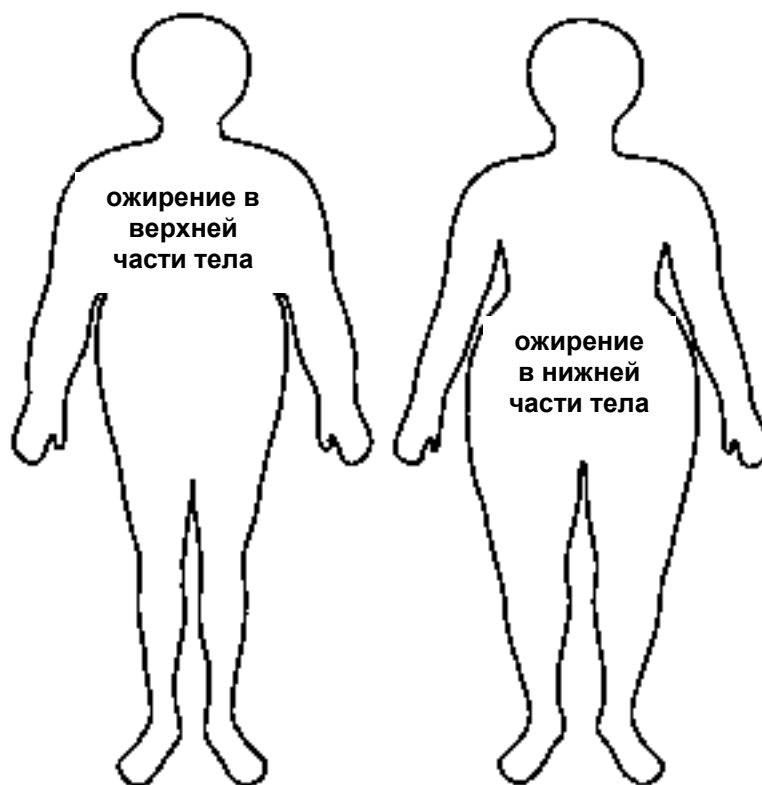
Рисунок 3. Карта индекса массы тела



- | | |
|--|---|
| <p><input type="checkbox"/> Пониженная масса тела (ИМТ < 18,5)
Вероятна необходимость дополнительного количества пищи, которое должно входить в тщательно сбалансированный и питательный пищевой рацион. В случаях крайне пониженной массы тела следует обратиться к врачу.</p> | <p><input type="checkbox"/> Избыточная масса тела (ИМТ = 25-29,9)
Для здоровья было бы полезно несколько уменьшить массу тела.</p> |
| <p><input type="checkbox"/> В норме (ИМТ = 20-25)
Потребляется правильное количество пищи, необходимое для поддержания массы тела в желательных для здоровья пределах, однако нужно следить за тем, чтобы в питании сохранялся здоровый баланс. Лица, чья масса тела находится в нижней части указанного диапазона, должны поддерживать свой вес и не стремиться перейти в категорию пониженной массы тела.</p> | <p><input type="checkbox"/> Ожирение (ИМТ = 30-39,9)
Ввиду опасности, которую представляет дальнейшее увеличение массы тела, для лиц этой категории поистине важно уменьшить массу тела.</p> |
| | <p><input type="checkbox"/> Крайнее ожирение (ИМТ > 40)
Такая избыточная масса тела может серьезно повлиять на здоровье и благополучие. Необходимо срочно уменьшить массу тела. Рекомендуется обратиться к врачу или диетологу.</p> |

Источник: Взято из *Eight guidelines for a healthy diet. A guide for nutrition educators* ("Восемь рекомендаций, касающихся здорового питания. Руководство по обучению гигиене питания"). London, Health Education Authority, 1994, воспроизведено с разрешения.

Рисунок 4. Форма яблока или форма груши



Люди, пытающиеся сбавить вес, должны делать это медленно. Безопасным темпом снижения массы тела является примерно 0,5 кг в неделю, пока не будет достигнута цель. Не следует рекомендовать диет для ускоренного похудения, которые строго ограничивают поступление энергии или не позволяют человеку есть разнообразную пищу, особенно овощи, фрукты, хлеб и картофель (см. принцип 5). Крайние меры для похудения, такие как применение слабительных средств, лекарственных препаратов (таких как амфетамины) и диуретиков, просто опасны.

Для успешного решения проблем массы тела следует поощрять повышение уровня физической активности в сочетании с рационом питания, напоминающим пищевую пирамиду СИНДИ. Никаких магических средств не бывает, и большинство рекламируемых продуктов для уменьшения веса – это всего лишь бесполезные выдумки, обычно не дающие никакого долгосрочного эффекта. А вот реальной наградой, а значит, и стимулом к постоянному физически активному образу жизни является хорошее самочувствие и улучшение душевного и физического здоровья, которое достигается благодаря повышению уровня физической активности.

5. Контролируйте потребление жиров (не более 30% суточной энергии) и заменяйте большую часть насыщенных жиров ненасыщенными растительными маслами или мягкими маргаринами

Жиры обеспечивают организм энергией и незаменимыми жирными кислотами, часть из которых способствуют усвоению жирорастворимых витаминов (А, D, Е и К). Однако, потребление больших количеств некоторых жиров связано с риском развития неинфекционных заболеваний, в частности, сердечно-сосудистых. Кроме того, потребление больших количеств любого жира или растительного масла может привести к увеличению массы тела, поэтому количество жира, необходимое в рационе питания, зависит от потребностей данного человека в энергии.

ВОЗ рекомендует (ВОЗ, 1990 г.), чтобы во всех здоровых рационах питания на долю жиров приходилось не более 30% энергии. Тремя основными типами жира являются насыщенный, мононенасыщенный и полиненасыщенный (Приложение 4). Рекомендуется, чтобы насыщенный жир обеспечивал менее 10% суммарного поступления энергии. Доля полиненасыщенного жира должна составлять примерно 7% суммарной энергии. Остальной пищевой жир должен быть мононенасыщенным. В жирной пище обычно содержатся все типы жиров, но в разных соотношениях, поэтому в здоровом рационе примерно половина энергии, поступающей с жирами, должна обеспечиваться за счет мононенасыщенных жиров, а остальное – за счет комбинации насыщенных и полиненасыщенных жиров.

Мононенасыщенные жиры содержатся в основном в оливковом масле, масле из рапсового семени, арахисовом масле и в авокадо. Мононенасыщенные масла помогают поддерживать уровень холестерина в липопротеинах высокой плотности (ЛВП), обладающего защитным действием.

Насыщенные жиры встречаются, главным образом, в продуктах животного происхождения – таких, как сало, мясо и мясные продукты, молоко и молочные продукты, а также некоторые растительные маргарины, – особенно такие, которые остаются твердыми при комнатной температуре. Источниками насыщенных жиров являются также многие хлебобулочные изделия или продукты промышленного производства. Существует тесная взаимосвязь между потреблением большого количества насыщенных жиров и высокими уровнями потенциально вредного холестерина ЛНП и общего холестерина в сыворотке крови. Некоторые насыщенные жиры также повышают угрозу тромбоза, приводящего к инсульту или инфаркту миокарда.

Полиненасыщенные жиры поступают из двух основных источников – растений и жирной рыбы. Некоторые из них незаменимы для человека, так как сам организм синтезировать их не может. Одна группа полиненасыщенных жиров – омега-6 – включает линолевый и линоленовый жиры, содержащиеся в мягких сортах маргарина и масле из сафлора, подсолнечника, кукурузы, соевых бобов и семян хлопка. Они способствуют усвоению антиоксидантов (витамина Е и каротиноидов) и жирорастворимых витаминов, а также снижают уровень холестерина ЛНП. Однако, если употреблять их в слишком больших количествах, они также могут снижать уровень полезного холестерина ЛВП. Кроме того, потребление больших количеств полиненасыщенных жирных кислот может повысить риск их окисления вследствие их химической конфигурации, а это ведет к образованию чрезмерных количеств разрушительных свободных радикалов (см. принцип 3). Поэтому

рекомендуемая доля энергии, поступающая за счет полиненасыщенного жира, должна быть ограничена примерно 7% суммарного суточного потребления энергии, причем не менее одной шестой от этого количества должно поступать с жирной рыбой.

Другая группа полиненасыщенных жирных кислот (омега-3) содержится в жирной рыбе, такой как сельдь, скумбрия, форель и сардины. Как показывают научные данные, потребление жирной рыбы примерно дважды в неделю снижает риск агрегации тромбоцитов и образования кровяных сгустков и тем самым снижает риск тромбоза, инсульта или инфаркта миокарда. Жирная рыба также может оказывать незначительное, хотя и положительное, влияние на снижение уровней холестерина ЛНП. Кроме того, она оказывает большое влияние на снижение уровней триглицеридов в крови, высокие концентрации которых связаны с повышенным риском сердечно-сосудистых заболеваний. Таким образом, еженедельное употребление жирной рыбы самыми различными путями снижает угрозу сердечно-сосудистых заболеваний.

Пищевой холестерин (Приложение 4), содержащийся, например, в яйце, может повысить общий уровень холестерина в сыворотке крови и холестерина ЛНП у здоровых людей, если потреблять его в очень больших количествах. Однако обычно пищевой холестерин отрицательно влияет на уровень холестерина в крови только у чувствительных людей и только если он потребляется в значительных количествах. Реакция, вызываемая пищевым холестерином, намного слабее, чем та реакция, которую вызывает потребление насыщенных жиров, находящихся в сале, жирных мясе и мясных продуктах, жирном молоке и молочных продуктах и маргарине из гидрогенизированного растительного масла. Поэтому для того, чтобы снизить концентрации холестерина в сыворотке крови на уровне населения, важно подчеркивать необходимость уменьшать потребление пищевых насыщенных жиров. При этом целесообразно не преувеличивать необходимости ограничивать потребление яиц, поскольку они служат дешевым и ценным источником многих пищевых веществ.

В употребление введен термин “трансжирные” кислоты (Приложение 4). Трансжирные кислоты образуются при переработке растительных масел и жира рыбы из жидкого в твердое состояние при комнатной температуре для получения отвержденных маргаринов. Трансжирные кислоты обычно оказывают биологическое действие, сходное с действием насыщенных жиров, и поэтому их связывают с повышенным риском развития сердечно-сосудистых заболеваний. Эти гидрогенизированные масла (их присутствие возможно в твердых маргаринах или в печенье и тортах фабричного производства) повышают уровень холестерина ЛНП и снижают уровень холестерина ЛВП. Большинство производителей маргарина знают об этой проблеме, и многие из них снизили концентрацию трансжирных кислот в своих продуктах. Тем не менее, нужно призывать потребителей к тому, чтобы они читали этикетки на маргаринах и искали информацию и таким образом следили за тем, чтобы прошедшие обработку пищевые продукты не содержали трансжирных кислот.

Когда взрослые едят слишком много жирной пищи, они легко потребляют слишком много энергии, и тогда нормальный физиологический процесс, посредством которого регулируется аппетит (как это бывает после потребления пищи, содержащей крахмал), отсутствует. Такое пассивное переедание приводит к прибавке веса, особенно у малоподвижных людей. Сокращение потребления всех типов жира, включая жиры,

находящиеся в приготовленных продуктах, помогает уменьшить потребление энергии и тем самым способствует поддержанию массы тела или, если необходимо, ее снижению.

6. Заменяйте жирные мясо и мясные продукты фасолью, бобами, чечевицей, рыбой, птицей или нежирным мясом

Бобы, фасоль, чечевица и орехи, а также мясо, птица, рыба (в том числе моллюски, ракообразные и сардины) и яйца (все это показано на правой стороне оранжевого слоя пищевой пирамиды) служат важными источниками белков и железа. Белковая недостаточность не представляет собой проблемы для здоровья населения в Европейском регионе, а вот железодефицитная анемия таковой является (см. принципы 3 и 12). Бобовые, включая фасоль, горох и консервированную зрелую фасоль, представляют собой богатые источники железа, однако это железо усваивается не так хорошо, как железо, присутствующее в мясе и рыбе. Усвоение железа улучшается при проращивании или сбраживании фасоли. Другим способом улучшения усвоения железа является употребление фасоли и бобов вместе с небольшим количеством нежирного мяса или рыбы, о чем уже говорилось в разделе, посвященном принципу 3. Употребление печени один раз в неделю стоит недорого, зато представляет собой действенный способ предотвращения железодефицитной анемии (Приложение 2, табл. 5).

Наряду с молоком и молочными продуктами самый большой процент насыщенных жиров в рационе питания дают мясо и продукты животного происхождения, особенно там, где вследствие применяемой техники откорма животных и приемов разделки туш получают мясо с очень высоким содержанием жира. Как правило, жиры животного происхождения в основном насыщенные, и поэтому, если люди едят мясо для удовлетворения пищевых потребностей, требуются лишь малые его количества. Необходимо выбирать нежирные части туши, а весь видимый жир следует срезать. Такие мясные продукты, как колбаса, запеченное в тесте мясо, салями и мясные консервы, обычно содержат большое количество насыщенных жиров, и поэтому их нужно заменять бобами, фасолью, чечевицей, рыбой, яйцами, птицей или нежирным мясом.

Кроме того, ввиду потенциальной зависимости между потреблением больших количеств красного мяса и раком толстой кишки (особенно при низком потреблении овощей), в докладе 1997 г. о раковых заболеваниях в мире рекомендовалось ограничить среднее потребление красного мяса менее чем 80 граммами в день: “Предпочтительно вместо красного мяса выбирать рыбу, птицу или мясо домашних животных”⁸.

Рекомендация ВОЗ (ВОЗ, 1990 г.) уменьшить потребление жирных мяса и продуктов животного происхождения вызвала определенную озабоченность по поводу возможного риска белковой недостаточности. Однако эта озабоченность не имеет под собой оснований. Она строится на том факте, что рекомендации в отношении белков, особенно опубликованные сразу после Второй мировой войны, были слишком завышены: в некоторых случаях чуть ли не вдвое выше нынешних рекомендаций ВОЗ.

Подобное изменение в рекомендациях стало результатом научного анализа, проведенного ВОЗ и ФАО в 80-е годы. Согласно новым рекомендациям, 0,8 г белка на килограмм идеальной массы тела более чем достаточно для обеспечения населения

⁸ *Food, nutrition, and the prevention of cancer: a global perspective* (Продовольствие, питание и предупреждение рака: глобальное видение). Washington, DC, American Institute for Cancer Research, 1997.

необходимым количеством белков. Кроме того, сейчас намного меньше акцентируется внимание на необходимости потреблять белки животного происхождения, и признается, что белки растительного происхождения одинаково полезны. Людей, обеспокоенных возможностью белковой недостаточности, нужно успокоить: основную часть белков в здоровом рационе питания должны давать хлеб, макаронные изделия, фасоль, горох и т.п.

Как отмечалось выше в разделе, посвященном изменению структуры питания, после Второй мировой войны значительно возросло производство мяса (рис.2). Такие большие объемы производства наряду с устаревшими рекомендациями в отношении пищевых веществ привели к тому, что население стран Европы стало потреблять излишне большие количества мяса и мясных продуктов. Сегодня в большинстве международных рекомендаций говорится о том, что нужно есть меньше мяса, чем в прошлом. Еще не все государства, входящие в Европейский регион ВОЗ, приняли эту рекомендацию. В некоторых странах убедить население в том, что чрезмерное потребление мяса, особенно если оно содержит большое количество жира, может причинить вред здоровью, оказывается трудной задачей.

7. Употребляйте молоко и молочные продукты (кефир, простоквашу, йогурт и сыр) с низким содержанием жира и соли

Из группы молока и молочных продуктов (она показана в левой стороне оранжевого слоя пищевой пирамиды) на регулярной основе следует выбирать лишь умеренные количества продуктов (размеры порций предлагаются в табл. 6 Приложения 2). Вполне можно обойтись без различных видов сливок и сметаны, поскольку они содержат много насыщенного жира и очень мало белка или других незаменимых микронутриентов. В некоторых странах в овощи и в другие блюда, прошедшие тепловую обработку, добавляют сметану. Следует убеждать людей в необходимости отказаться от такой привычки и вместо сметаны употреблять нежирный йогурт или другие продукты низкой жирности.

Большинство других молочных продуктов содержат много разных пищевых веществ, особенно белков и кальция. Женщинам, детям, подросткам, особенно девочкам, необходимо есть продукты, содержащие много кальция. Кальций необходим для развития здоровых зубов и костей и играет важную роль в клеточном обмене веществ. В разных странах в отношении кальция даются разные рекомендации – от 500 мг до 1000 мг или более в день для взрослых. При таком широком разбросе для соблюдения повышенных рекомендаций в некоторых странах нужно больше продуктов, богатых кальцием. В настоящее время ученые едины во мнении о том, что имеющихся научных данных недостаточно для того, чтобы обосновать необходимость очень высоких уровней потребления кальция, и поэтому в большинстве стран для большинства взрослых рекомендуется суточное потребление порядка 700 мг, а для категорий с повышенными потребностями возможны более высокие уровни.

К счастью, большинство людей могут получать достаточно кальция при сохранении низкого уровня потребления жиров, выбирая рекомендуемое нежирное или сепарированное молоко и нежирные молочные продукты в умеренных количествах. Кальций присутствует в основной массе молока, а не в удаляемых сливках или жире.

Людам, которые не едят продуктов из этой группы, следует попытаться получать кальций из других продуктов; рыбные консервы, такие как сардины, анчоусы и лосось, содержат мелкие кости, которые обеспечивают рацион питания кальцием. Небольшое количество кальция поступает также с темнозелеными листовыми овощами и с зерновыми продуктами, сделанными из цельносмолотого зерна или обогащенными.

В молочных продуктах – таких, как сыр – может быть высокое содержание соли, поэтому, где это возможно, следует поощрять употребление малосоленых сортов. Производитель должен указывать на этикетке количество содержащейся в продукте соли. Кроме того, соль должна быть йодированной, особенно в районах эндемической йодной недостаточности; там, где йод содержится в кормах для коров, он автоматически переходит к населению с молоком и молочными продуктами (см. принцип 9).

8. Выбирайте такие продукты, в которых мало сахара, и поменьше ешьте рафинированного сахара, ограничивая частоту употребления сладких напитков и сладостей

Углеводы можно разбить на две основные группы: крахмалы (включая некоторые пищевые волокна) и простые сахара – такие, как моно- и дисахариды. Однако главной формой углеводов, встречающейся в большинстве пищевых продуктов, является крахмал. Кроме обеспечения энергией, сахара дают ощущение сладости. Каждый тип сахара, независимо от его сладости, вносит в рацион питания одинаковое количество энергии, за исключением тех случаев, когда сахар усвоен не полностью.

Продукты могут содержать много разных типов рафинированных сахаров: коричневый сахар, сахаристые вещества из кукурузы, кукурузную патоку, фруктозу, концентрат фруктового сока, глюкозу (декстрозу), фруктозную кукурузную патоку, мед, инвертный сахар, лактозу, мальтозу, мелассу, сахар-сырец, столовый сахар (сахарозу) или сироп. Если эти типы сахара имеются в продуктах, прошедших обработку, они должны указываться на этикетке. Если один тип сахара первым указывается в перечне ингредиентов или перечисляются несколько типов сахара, это значит, что в данном продукте имеется высокое содержание сахара. Для здорового питания не нужен ни один из этих сахаров. Поскольку они содержат только калории и мало питательных веществ, их можно легко исключить из рациона без какого-либо риска для здоровья.

По сути дела, сахар может представлять угрозу для здоровья, так как он способствует развитию кариеса зубов. Чем чаще человек потребляет пищу или напитки, содержащие сахар, и чем дольше они остаются во рту, тем выше риск кариеса зубов. Так, частое употребление сахаристых продуктов или напитков, например, в промежутках между основными приемами пищи, вреднее для зубов, чем употребление сахара во время еды с последующей чисткой зубов. Предупреждению кариеса зубов помогает регулярный и ежедневный уход за зубами, включающий чистку зубов фторсодержащей пастой и чистку нитью межзубных промежутков.

Для придания пище сладкого вкуса в нее добавляются искусственные подсластители – заменители сахара – такие, как сахарин и аспартам. Большинство заменителей не способствуют развитию кариеса зубов, не содержат энергии и могут успешно применяться в рационе питания больных сахарным диабетом или в низкокалорийных рационах. Однако, не все заменители имеют низкую калорийность (как, например,

сорбитол). Некоторые продукты, маркированные как имеющие низкое содержание сахара, могут содержать жиры и поэтому все же сохранять высокую калорийность. У населения может сложиться ошибочное представление о том, что так называемое диетическое питание промышленного производства полезно, но без уменьшения потребления энергии и повышения уровня физической активности употребление одних заменителей сахара здоровья не улучшит.

Большинство людей любят сладкое, поэтому при приготовлении пищи в качестве консерванта, загустителя и вспомогательного вещества для выпечки применяется сахар. По этой же причине многие прошедшие обработку пищевые продукты содержат то, что иногда называют скрытым сахаром. Например, в одной порции сладкого пирога или в пирожном может содержаться около 30 г сахара, а в 300 миллилитрах безалкогольного напитка – примерно 40 г, что дает приблизительно 450 и 600 Кдж энергии соответственно. В своем техническом докладе за 1990 г. ВОЗ рекомендовала, чтобы с сахаром поступало не более 10% суточной энергии. Если же продукты с высоким содержанием сахара употреблять каждый день и часто, то потребление сахара скоро может подняться до уровня, дающего организму намного больше 10% суточного потребления энергии.

9. Выбирайте пищу с низким содержанием соли. Суммарное потребление соли должно быть не более одной чайной ложки (6 г) в день, включая соль, находящуюся в хлебе и обработанных, вяленых, копченых или консервированных продуктах. (Там, где недостаточность йода приобрела эндемический характер, должно проводиться сплошное йодирование соли)

С потреблением больших количеств соли связана высокая распространенность гипертензии и повышенная заболеваемость и смертность от болезней сосудов головного мозга. Поэтому верхний предел потребления соли, по рекомендации ВОЗ, должен быть 6 г в день. Большинство людей съедают намного больше этого количества, часто даже не подозревая об этом, поскольку соль скрыта в таких продуктах, как хлеб, сыр, консервированные и обработанные продукты. В таких странах, как Финляндия и Великобритания, на долю продуктов, прошедших обработку, приходится около 80% суточного потребления соли, а осознанно добавляется в пищу при ее приготовлении или за столом только примерно 20%. Нужно, чтобы пищевая промышленность уменьшила количество соли в пищевых продуктах, прошедших обработку, и в продуктах промышленного приготовления, особенно в наиболее употребляемых, таких как хлеб.

Люди привыкли к вкусу соли, и поэтому многие добавляют ее в пищу для усиления соленого вкуса, часто даже не попробовав еду предварительно. Однако, такое предпочтение соленой пищи ослабевает, если постепенно снижать потребление соли. Желание соли и соленого вкуса исчезает сравнительно быстро, и после некоторого периода пониженного потребления соли люди скоро начинают находить соленую пищу неприятной на вкус. В Соединенных Штатах люди нередко вообще не добавляют соли в еду ни во время приготовления, ни за столом. Ниже приводятся несколько конкретных предложений о том, как можно уменьшить потребление соли:

- Пищевые продукты, прошедшие обработку, должны быть маркированы; в противном случае потребители должны спрашивать о содержании в них соли.

- Пищевые продукты, содержащие много соли (копченые, консервированные, маринованные и вяленые продукты), нужно есть в малых количествах и не употреблять регулярно.
- Следует увеличить потребление продуктов, в которых содержится мало соли, таких как овощи и фрукты.
- Следует уменьшить количество соли, добавляемой при приготовлении еды; вместо нее для придания аромата можно добавлять травы и специи.
- Наконец, не нужно добавлять соль в пищу автоматически, нужно вначале попробовать еду.

В некоторых странах распространена недостаточность йода, которая, если не принимать своевременных мер, создает угрозу главным образом для здоровья детей (развивается кретинизм) и женщин (приводит к развитию зоба). ВОЗ и ЮНИСЕФ рекомендуют проводить сплошное йодирование соли, то есть вся соль, используемая в пищевой промышленности и покупаемая для домашнего потребления в районах эндемического йодного дефицита, должна быть йодированной путем добавления йодата калия. Кроме того, сплошное йодирование соли включает рекомендацию о том, что йодироваться должны также и корма, которые даются коровам, чтобы молоко и молочные продукты также могли быть источниками йода.

Сплошное йодирование соли может быть осуществлено законодательным путем на государственном уровне, и все страны с эндемическим йодным дефицитом должны принять общенациональные законы, обеспечиваемые надлежащими мерами принуждения. В Нидерландах йодируется соль, содержащаяся в хлебе; в Исландии основным источником йода является рыба. В других странах – таких, как страны Северной Европы, Польша и Великобритания – население получает йод, главным образом, с молоком и молочными продуктами благодаря тому, что фермеры дают йод коровам.

Пропаганда йодированной соли не должна приводить к увеличению потребления соли. Необходимый мониторинг потребления йода, которое обеспечивается за счет йодирования соли, представляет собой уникальную возможность оценивать и контролировать потребление соли и обеспечить выполнение рекомендации ВОЗ о поддержании потребления соли на разумном здоровом уровне или его снижении.

10. Если допускается употребление алкоголя, необходимо ограничить его 2 порциями (по 10 г алкоголя каждая) в день

Алкоголь получают путем ферментации углеводов, и содержание энергии в нем составляет 29 кДж на грамм. Алкогольное опьянение вследствие пьянства резко увеличивает риск заболеваемости и смертности.

Отмечено отрицательное влияние чрезмерного употребления алкоголя на состояние головного мозга, печени, сердечной мышцы, крови, кишечника, нервов, поджелудочной железы и, наконец, на состояние питания. Алкогольная зависимость может привести к дефициту питательных веществ, включая тиамин, рибофлавин, ниацин, пиридоксин, фолиевую кислоту и витамин С, цинк и магний. Все эти нарушения возникают по различным причинам: отсутствие полноценной разнообразной пищи, содержащей эти

питательные вещества, синдром недостаточности всасывания в тонкой кишке, приводящий к снижению всасывания питательных веществ, или нарушения обмена веществ, препятствующие нормальному обмену пищевых веществ. В некоторых странах рекомендации в отношении алкоголя предусматривают более низкий уровень потребления для женщин. Беременным женщинам вообще следует воздерживаться от спиртного.

11. Готовьте пищу безопасным и гигиеничным способом. Уменьшить количество добавляемых жиров помогает приготовление пищи на пару, выпечка, варка или обработка в микроволновой печи

Хотя разработка программ, касающихся безопасности пищевых продуктов и продовольственной обеспеченности, выходит за рамки настоящего руководства СИНДИ, медицинским работникам необходимо понять, что приготовление и хранение пищи имеют важное значение. Продукты нужно готовить и обращаться с ними так, чтобы сохранить их пищевые качества и ограничить вероятность заражения. По отдельным запросам Европейское региональное бюро ВОЗ предоставляет конкретную информацию о том, как обращаться с овощами и фруктами, выращенными на потенциально зараженной почве.

Значительная часть общей распространенности заболеваний пищевого происхождения объясняется действием немногих факторов, как-то: приготовление пищи задолго до ее потребления, оставление пищи на слишком длительное время при температуре, которая позволяет распространяться бактериям, недостаточное прогревание, перекрестное заражение и контакт пищи с инфицированным человеком. Медицинские работники могут сообщать точную информацию о приготовлении пищи. Приведенные ниже материалы были разработаны на основании рекомендаций ВОЗ для того, чтобы оказать им в этом методическую помощь⁹.

- 1. Выбирайте продукты, подвергшиеся обработке в целях обеспечения их безопасности.** Некоторые продукты могут быть небезопасными для потребления, если не подвергнуть их обработке, например, пастеризованное молоко в противоположность сырому молоку.
- 2. Подвергайте продукты тщательной кулинарной обработке.** Многие сырые пищевые продукты, в частности, птица, мясо и непастеризованное молоко, могут быть заражены болезнетворными микроорганизмами. Тщательная кулинарная обработка, при которой все части продукта доводятся до температуры не ниже 70°C, убивает эти микроорганизмы. Замороженное мясо и птицу перед приготовлением необходимо полностью разморозить.
- 3. Съедайте приготовленную пищу как можно скорее.** Когда приготовленная пища остывает, в ней начинают размножаться микробы. Чем дольше вы ждете, тем выше риск.
- 4. Тщательно соблюдайте правила хранения приготовленной пищи.** Положенная на хранение пища должна находиться либо в горячем состоянии (около 60°C или выше), либо в охлажденном (около 10°C или ниже), особенно если она хранится

⁹ Дополнительная информация и советы по гигиене на предприятиях торговли продовольственными товарами и общественного питания содержатся в листовке ВОЗ (документ WHO/FNU/FOS/94.3).

более четырех часов. Продукты питания для грудных детей вообще не подлежат хранению. В перегруженном холодильнике горячая пища может не успеть охладиться достаточно быстро, а если в середине она остается теплой (выше 10°C) слишком долго, там начинают быстро размножаться микробы.

5. **Приготовленную пищу разогревайте полностью.** Повторное разогревание является лучшей защитой от микробов, которые размножаются во время хранения. Все части продукта должны быть разогреты до температуры не ниже 70°C.
6. **Не допускайте, чтобы сырые продукты соприкасались с приготовленными.** Перекрестное инфицирование может происходить прямым путем, если сырая птица соприкасается с приготовленной едой, или непрямым путем, когда для разрезания приготовленной птицы используются невымытые разделочная доска и нож, которые использовались для разделки сырой птицы.
7. **Мойте руки многократно.** Нужно мыть руки до и после приготовления пищи и после таких действий, как смена пеленок у ребенка, посещение туалета, прикосновение к домашним животным и т.д. Нужно мыть руки после приготовления сырой пищи перед тем, как прикасаться к приготовленной пище. Инфицированные участки кожи нужно закрывать.
8. **Необходимо содержать в чистоте все поверхности в кухне.** Каждая крошка или пятно являются потенциальным резервуаром микробов. Необходимо регулярно менять посудные полотенца, а при загрязнении кипятить их. Следует часто мыть тряпки, используемые для уборки полов.
9. **Охраняйте продукты от насекомых, грызунов и прочих животных.** Продукты необходимо хранить в плотно закрытых емкостях, куда не могут проникать болезнетворные микроорганизмы, вызывающие заболевания пищевого происхождения.
10. **Пользуйтесь чистой водой.** Если есть хоть малейшие сомнения в качестве воды, ее нужно прокипятить перед приготовлением льда или добавлением ее в пищу, особенно если эта вода используется в пище ребенка раннего возраста.

Следует до минимума сократить количество жиров, растительного масла, соли и сахара, добавляемых при консервировании, кулинарной обработке или приготовлении пищи. Приготовление на пару, на гриле, выпечка и варка полезнее для здоровья, чем жарение, так как для этих способов нужно меньше жира. Если все же необходимо поджарить пищу, меньше жира требуется при использовании сковород нового образца с тефлоновым покрытием. Пищу можно готовить в собственном соку или в нежирном соусе, или же обернуть алюминиевой фольгой и запечь в печи; особенно вкусны в запеченном виде рыба и мясо. Пищу можно готовить на гриле без добавления дополнительного количества растительного масла или жиров, а использование холодильников и морозильников позволило сократить необходимость добавления сахара и соли для консервирования продуктов.

Одним из главных источников жира могут быть традиционные рецепты блюд, созданные в те времена, когда большинство людей вели физически более активный образ

жизни. С одной стороны, традиционные рецепты нужно сохранять, поскольку они являются неотъемлемой частью местной культуры. С другой стороны, их нужно привести в соответствие с рекомендациями, предназначенными для общества с менее активным образом жизни.

Прекрасную альтернативу фабричным блюдам из зерновых продуктов для завтрака, которые стоят относительно дорого и могут содержать большое количество сахара и соли, представляют собой необработанные зерновые продукты – такие, как домашние мюсли или каша. Для подслащивания каши домашнего приготовления можно использовать мед или варенье, но и ими не нужно злоупотреблять, используя вместо них сладкие ягоды или фрукты. При выпечке в пироги и торты можно класть минимальное количество сахара; для подслащивания вместо сахара можно добавить сушеные или нарезанные кубиками свежие фрукты.

Большинство видов листовой зелени нужно обрабатывать на пару или кипятить в очень малом количестве воды примерно в течение 5 минут, а количество жиров, если есть необходимость добавить их после приготовления, следует сводить к минимуму. Некоторые люди, особенно дети, могут съесть слишком мало овощей, потому что им не нравится их вкус. Овощи действительно могут быть очень неприятными на вкус, если не приготовить их как следует, и особенно если переварить их. Важное значение имеет приобретение навыков приготовления пищи дома и в школе. Значение для будущих поколений дальнейшего развития навыков приготовления пищи переоценить невозможно.

12. Способствуйте исключительному грудному вскармливанию детей в течение примерно 6 месяцев, но не менее 4 месяцев, и рекомендуйте введение соответствующих продуктов через правильные промежутки времени в течение первых лет жизни

То, что грудное вскармливание создает грудным детям наилучшие условия для начала жизни, общеизвестно, а вот о его пользе для матери люди, возможно, знают меньше. Лактация приводит к целому ряду адаптационных процессов, которые благотворно сказываются на здоровье матери как в краткосрочном плане, так и в более отдаленной перспективе. Она способствует скорейшему возврату матки в то состояние, в котором она была до беременности. Кроме того, во время лактации мобилизуются запасы железа, имеющиеся в организме женщины, и для сохранения и умножения этих запасов увеличивается всасывание железа в кишечнике. В противоположность распространенному мнению, женщины, страдающие анемией, способны полноценно кормить грудью, и лактация не должна рассматриваться как нечто противопоказанное таким женщинам.

В более долгосрочной перспективе лактация приводит к скорейшей потере веса и к возвращению к массе тела, которая была до наступления беременности, что может помочь предотвратить развитие ожирения. Имеются данные о том, что лактация уменьшает риск развития заболеваний у матерей¹⁰. Результаты нескольких исследований показали, что длительная лактация сопровождается уменьшением риска предклимактерического рака груди и яичников.

¹⁰ Heinig MJ, Dewey KG. Health effects of breastfeeding for mothers: a critical review. *Nutrition Research Reviews* 1997; 10: 35-56. (Влияние грудного вскармливания на здоровье матерей: критический обзор).

Помимо пользы для матери, грудное вскармливание защищает младенцев от распространенных инфекций – особенно диарейных и респираторных заболеваний. Даже в самых лучших, самых гигиеничных условиях дети, вскармливаемые заменителями грудного молока, в пять раз больше подвержены диарейным заболеваниям, чем дети, находящиеся на грудном вскармливании, имеют в 14 раз больше вероятности умереть от диарейных заболеваний и в 3 раза больше вероятности умереть от респираторных заболеваний. Грудное вскармливание снижает риск возникновения у ребенка инфекций мочевых путей. Исключительное грудное вскармливание ограничивает распространенность аллергий, астмы и экземы; у грудных детей, находящихся на грудном вскармливании, выше эффективность профилактических прививок.

Исключительное грудное вскармливание означает кормление ребенка по требованию (кормление при ведущей роли ребенка) днем и ночью, не прибегая к кормлению из бутылочки с питательной смесью и не используя другой пищи или жидкостей, а также не применяя пустышек и сосок. Грудное вскармливание – это самый лучший способ обеспечить здоровье и ребенка, и матери. В течение примерно 6 месяцев ребенку нужно только одно грудное молоко. Примерно в шесть месяцев следует начинать вводить вначале овощи и фрукты, затем рис и каши, а немного позже – рыбу и мясо.

Быстро растет осознание важности грудного вскармливания, однако даже некоторым хорошо подготовленным медицинским работникам не хватает понимания того, как помочь матерям. Их вины в этом нет: установившаяся медицинская практика годами, пусть и неосознанно, разрушала традиции грудного вскармливания. Сегодня наиболее передовые органы здравоохранения поощряют реформу больничных порядков и мобилизуют поддержку обществом грудного вскармливания. Такие глобальные инициативы, как инициатива ВОЗ/Детского фонда ООН (ЮНИСЕФ) “Больница, доброжелательного отношения к ребенку”, содействуют пропаганде и осуществлению десяти шагов на пути к успешному грудному вскармливанию. Эти “десять шагов”, или принципов, основаны на доскональном знании приемов и методов, помогающих матерям и их детям.

Выпускаемые промышленностью детские молочные смеси, даже если они изготовлены по самым утонченным и научно обоснованным технологиям, никогда не смогут сравниться с грудным молоком, потому что они получены из молока животных или сои и поэтому не содержат противомикробных факторов. Даже если бы производителю удалось скопировать грудное молоко, оно никогда не подошло бы каждому ребенку, ибо молоко каждой матери изменяется в зависимости от потребности ребенка. Молозиво – первое, более густое грудное молоко желтоватого цвета, действует как первая прививка и обеспечивает сверхдозу антител и витаминов. Молозиво помогает детям освободиться от темного первородного кала (мекония). Переход от молозива к зрелому молоку соответствует потребностям новорожденного. Потом грудное молоко меняет свой состав в течение одного кормления грудью и изменяется в зависимости от возраста ребенка.

Кормить грудью способны почти все женщины. К сожалению, многие распространенные методы и подходы приводят к тому, что грудное вскармливание не удается, вследствие чего и были утеряны в двадцатом веке навыки кормления грудью. Ошибочные идеи проникли в медицинские учебники и пособия, так что врачи и многие

медсестры не только не знают о пользе грудного вскармливания и наиболее удачных методах и приемах его ведения, но и дают неправильные советы.

В течение первых примерно шести месяцев жизни, но никак не менее 4 месяцев, ребенку не нужны никакие другие пища и питье. Грудное молоко, включая молозиво, является идеально сбалансированной едой и питьем для младенцев. Обыкновенная вода, глюкоза, виноградный сахар или сахарная вода, чай, травяные настои, соки, вода от болей в животе, коровье молоко или любая другая жидкость (в том числе выпускаемые промышленностью искусственные молочные смеси), – все это уменьшает количество грудного молока, которое получает ребенок. Все эти продукты не нужны, за исключением редчайших случаев, и могут вызывать последствия для здоровья ребенка. Они могут привести бактерии, вызвать аллергические реакции и раздражение кишечника ребенка. Если их дают вскоре после рождения, они задерживают установление грудного вскармливания и уменьшают количество вырабатываемого молока. Исключительное грудное вскармливание является идеальным, а все другие жидкости только мешают этому процессу. В грудном молоке содержится ровно столько воды, сколько нужно ребенку даже в самом жарком климате. Жидкость, содержащаяся в грудном молоке, ребенок усваивает лучше, чем любое другое питье.

Примерно в 6 месяцев, но не ранее окончания четвертого месяца, следует вводить овощное и фруктовое пюре или протертые овощи и фрукты. Кроме этого, следует продолжать кормление грудью до тех пор, пока ребенку не исполнится по крайней мере 12 месяцев. Когда дети начнут есть пюре или протертую домашнюю пищу, им тогда можно давать охлажденную кипяченую воду, хотя, если безопасной питьевой воды нет, грудное молоко будет обеспечивать достаточное количество жидкости. Грудным детям не следует давать подслащенные напитки, которые не содержат никаких полезных пищевых веществ, но могут причинить вред зубам. Как чай, так и коровье молоко способствуют развитию железодефицитной анемии¹¹. Поэтому коровье молоко следует давать примерно в возрасте 9–12 месяцев, не раньше. Чая вообще не следует давать грудным детям и детям раннего возраста. Напротив, грудное молоко, получаемое ребенком и на втором году жизни, может обеспечивать одну треть его потребностей в энергии и белках. Грудное молоко – это хороший источник витаминов А и С, и оно защищает организм от инфекции даже после того, как ребенок выходит из грудного возраста.

Другие важные вопросы

Витаминные и минеральные добавки

Наилучшим источником витаминов и минералов являются не таблетки или добавки, а овощи, салаты и фрукты. Обычно нет никакой необходимости прописывать питательные микроэлементы, биологически активные вещества или мультивитамины – особенно, если люди следуют советам, аналогичным изложенным в настоящем документе. Более того, чрезмерные дозы в лучшем случае могут привести к ненужным расходам, а в худшем случае причинить вред. Например, практически все документально зафиксированные случаи токсического эффекта витамина D были вызваны приемом добавок.

¹¹ *Feeding and Nutrition of Infants and Young Children: Guidelines for the WHO European Region, with emphasis on former Soviet countries.* Copenhagen, WHO Regional Office for Europe, 2000. (Кормление и питание грудных детей и детей раннего возраста: Рекомендации для Европейского региона ВОЗ с акцентом на республики бывшего Советского Союза).

В большинстве стран имеются собственные рекомендации в отношении витаминных добавок для уязвимых категорий населения, таких, как дети раннего возраста, беременные и кормящие женщины и лица пожилого возраста. Они могут включать и рекомендации в отношении витамина D. Например, в Соединенных Штатах людям в возрасте до 50 лет рекомендуется принимать 200 международных единиц (5µg) в день, от 50 до 70 лет – 400 единиц (10 µg) в день, а старше 70 лет – 600 международных единиц (15µg) в день.

Однако главным источником витамина D является солнечный свет. Даже 10–15-минутного воздействия солнечного света на руки и лицо примерно три раза в неделю, пожалуй, хватит для того, чтобы выработать достаточное количество витамина D, удовлетворяющее основные потребности. Поскольку витамин D является жирорастворимым, могут быть созданы достаточные запасы этого витамина для обеспечения потребностей организма в те дни и даже месяцы, когда солнца нет.

Люди, живущие в более южных широтах, могут синтезировать достаточное количество витамина D при минимальном облучении солнечным светом в период с апреля по октябрь, тогда как в оставшуюся часть года синтез резко уменьшается или не происходит вообще. Во время северной зимы солнца может не быть по шесть месяцев или дольше, или его бывает в этот период очень мало, и поэтому грудным детям и детям раннего возраста, живущим на севере, в это время могут требоваться добавки витамина D.

В результате дефицита витамина D, который препятствует всасыванию кальция, развиваются рахит и остеопороз. Рахит наблюдается, главным образом, у детей раннего возраста, скорее всего вследствие традиции закрывать тело ребенка и держать его в помещении в первые несколько месяцев жизни. Дети должны быть на воздухе как можно дольше. Считается, что остеопорозические переломы бедра у людей пожилого возраста связаны с дефицитом витамина D. Прогулки на свежем воздухе сочетают в себе пользу физической нагрузки на кости и получение ежедневной дозы витамина D за счет облучения солнечным светом, и поэтому их нужно поощрять.

Защитные кремы от солнца в странах с большим световым днем предотвращают повышенный риск развития рака кожи, но они же могут уменьшить или даже полностью прекратить синтез витамина D. В случаях, когда это становится проблемой, следует рекомендовать нахождение на солнце в течение около 15 минут без нанесения солнцезащитного крема рано утром или под вечер, когда лучи солнца не так вредоносны. После этого, если люди остаются на солнце дольше, следует нанести защитный крем. Вследствие того, что Европейский регион ВОЗ охватывает широкий диапазон географических широт, политика разных стран в отношении профилактики дефицита витамина D будет значительно различаться.

Вода

Обычно еда обеспечивает более половины суточной потребности организма в жидкости. Люди получают воду с напитками и едой и вырабатывают ее в клетках организма в результате обмена жиров, спирта, белков и углеводов. Вместо большинства безалкогольных напитков следует употреблять водопроводную воду. Вода является, пожалуй, самым незаменимым пищевым веществом, так как без воды люди могут обходиться лишь недолго. На потребности в воде влияют условия окружающей среды.

Например, в очень жарком климате большое количество воды теряется не только с потом, но и с выдыхаемым воздухом.

Обеспечение безопасности бытовых источников водоснабжения внесло огромный вклад в укрепление здоровья населения. В районах, где качество воды не гарантировано, рекомендуется кипятить воду и пить ее после охлаждения. Рекомендовать населению пить воду, продаваемую в бутылках, совсем не обязательно. В некоторых странах появлялись сообщения о том, что вода заводского разлива еще больше загрязнена, чем воды из местных источников.

*Приложение 1***Принципы разработки наглядной модели питания**

Ниже перечислены принципы, которыми следует руководствоваться при разработке наглядной модели питания, аналогичной пирамиде СИНДИ.

1. Создать рабочую группу.
2. Изучить структуру потребления пищевых продуктов.
3. Сделать выводы относительно связи между рационом питания и состоянием здоровья и об основных проблемах.
4. Выявить основные направления национальной политики, имеющие отношение к данному вопросу (в области сельского хозяйства, образования, охраны окружающей среды, социального обеспечения и здравоохранения).
5. Определить, какие важнейшие вопросы здравоохранения, продовольствия и питания будут решаться с помощью модели.
6. Определить, для каких категорий будет предназначаться модель, и каково будет ее содержание.
7. Добиваться того, чтобы информация, которую несет в себе модель, была пригодной с социально-экономической точки зрения и выдержанной с точки зрения культуры.
8. Определить назначение, цели и задачи модели.
9. Добиваться того, чтобы модель доводила главные мысли до населения.
10. Подчеркнуть важное значение имеющихся в наличии овощей и фруктов местного производства.
11. Рассмотреть вопрос о сезонном характере обеспечения продуктами; подчеркивать, когда наступает время различных продуктов питания местного производства.
12. Рассмотреть вопрос о том, учитывается ли в материале политика в области здравоохранения и отражается ли единство мнений широких научных кругов.
13. Признавать любые расхождения в мнениях по тому или иному вопросу, охваченному моделью.
14. Следить за тем, чтобы материалы не вводили никого в заблуждение.
15. Помещать иллюстрации в контекст здорового образа жизни.
16. Четко указать на модели дату ее опубликования.
17. Во всех прилагаемых к модели текстах обозначать номера страниц, пояснять используемые сокращения и условные обозначения, давать ссылки на другие полезные источники информации и, где это уместно, приводить краткие резюме основных пунктов.
18. Если материалы предназначаются для использования в школах, добиваться того, чтобы на них делались ссылки в общенациональных учебных программах.

19. Следить за тем, чтобы в материалах учитывалась сложность всех аспектов социального и культурного значения, придаваемого пище, и те потенциальные последствия, которые эти аспекты могут иметь для уязвимых категорий.
20. Четко указывать фамилия и адреса разработчиков и организацию, публикующую модель.
21. Если модель разрабатывается совместно с частным сектором, обязательно сохранять авторские права и не позволять никаким коммерческим кругам оказывать влияние на модель в свою пользу.
22. При упоминании конкретных продуктов питания использовать родовые названия, а не логотипы или торговые названия. Если фирменные названия продуктов все же упоминаются, например, для того, чтобы помочь пользователям модели узнать тот или иной тип продуктов, упоминайте их пореже и в соответствующем контексте.
23. Оценивать степень адекватности модели путем ее предварительной апробации с участием специально выделенных групп.
24. Отслеживать изменения в имеющихся знаниях, отношениях людей, навыках, потреблении пищевых продуктов и пищевом статусе, являющиеся результатом осуществления модели.

Приложение 2

Содержание пищевых веществ в группах продуктов

Модели А, В и С иллюстрируют несколько вариантов рационов питания, которые представляют нормальный диапазон величин потребления энергии: низкое (6500 кДж, или 1500 ккал), среднее (9200 кДж, или 2200 ккал) или высокое потребление (12500 кДж, или 2800 ккал) в зависимости от уровня активности, пола, массы тела и роста и возраста (таблицы 1–6). Все величины указаны приблизительно, округленно в сторону увеличения или уменьшения, и не являются точными.

Таблица 1. Примеры моделей рациона питания, основанных на продуктах из разных групп, и содержание в них пищевых веществ

А. Модели рационов питания

Группы продуктов и размеры порций	Модели и число порций		
	А	В	С
Хлеб, макаронные изделия, рис и картофель (100 г)	3	4,5	6
Овощи (100 г)	3	4	5
Фрукты (100 г)	2	3	4
Молоко и молочные продукты (100 г)	2	2,5	3
Мясо и альтернативные варианты (100 г)	1	2	3

В. Модели рационов питания и содержание в них пищевых веществ

Пищевые вещества	Модель А	Модель В	Модель С
Энергия (кДж)	6500	9200	12500
(ккал)	1500	2200	2800
Белки (г)	65	90	115
Жир (г)	30	50	70
Углеводы	220	330	430
Кальций (мг)	800	1000	1300
Железо (мг)	17	25	35
Калий (мг)	2600	3700	5000
Пищевые волокна (г)	22	32	42
Витамин А (мг)	820	1130	1430
Витамин В ₁ (мг)	1,2	2,0	2,5
Витамин В ₂ (мг)	1,0	1,5	2,0
Витамин в ₆ (мг)	1,5	2,2	3,0
Витамин В ₁₂ (мг)	2,0	3,0	4,0
Витамин С (мг)	70	100	130
Витамин Е (мг)	7	10	14
Энергия, поступающая с жиром (%)	19	21	21

Источник: Perlin, C. et al. *Food tables. 1st Part.* Prague, Nutrition Society, 1992, and Perlin, C. et al. *Food tables. 2nd Part.* Prague, Nutrition Society, 1993

При потреблении дополнительных количеств жиров или растительных масел (еще 10 г, 11 г или 14 г соответственно) к рациону питания добавляются нижеследующие дополнительные количества энергии (и витамина Е с маслами, содержащими витамин Е):

Пищевые вещества	10 г	11 г	14 г
Энергия (кДж)	6300	9300	12300
Витамин Е (мг)	10	15	20
Общий жир (г)	40	60	80
Энергия, поступающая с жиром (%)	24	14	15

Эти расчеты показывают, что выбранные рационы питания по-прежнему находятся ниже рекомендуемого максимального процента потребления энергии за счет жира (30%).

Таблица 2. Содержание пищевых веществ в различных количествах порций, состоящих из группы хлеба, макаронных изделий, риса и картофеля (1 порция =100 г)

Пищевые вещества	Число порций		
	3	4,5	6
Энергия (кДж)	2900	4300	5800
Белки (г)	20	30	40
Жир (г)	7,5	11	15
Углеводы (г)	150	200	300
Кальций (мг)	80	120	160
Железо (мг)	6	9	12
Калий (мг)	500	700	1000
Пищевые волокна (г)	9	14	18
Витамин А (мг)	2	3	4
Витамин В ₁ (мг)	0,5	0,8	1,0
Витамин В ₂ (мг)	0,2	0,3	0,5
Витамин В ₆ (мг)	0,6	0,9	1,2
Витамин В ₁₂ (мг)	0	0	0
Витамин С ^а (мг)	0	0	0
Витамин Е (мг)	4	5	8

^аЕсли не употребляется картофель (в картофеле содержится 20 мг на 100 г; это среднее значение, реальное же содержание витамина С колеблется в широких пределах).

Таблица 3. Содержание пищевых веществ в порциях продуктов из группы овощей
(1 порция = 100 г)

Пищевые вещества	Число порций		
	3	4	5
Энергия (кДж)	900	1200	1500
Белки (г)	14	19	24
Жир (г)	2	3	4
Углеводы (г)	40	50	60
Кальций (мг)	140	190	230
Железо (мг)	6	8	10
Калий (мг)	1000	1500	2000
Пищевые волокна (г)	8	10	12
Витамин А (мкг)	400	550	700
Витамин В ₁ (мг)	0,3	0,4	0,5
Витамин В ₂ (мг)	0,2	0,2	0,3
Витамин В ₆ (мг)	0,6	0,8	1
Витамин В ₁₂ (мкг)	0	0	0
Витамин С (мг)	35	50	60
Витамин Е (мг)	3	4	5

Таблица 4. Содержание пищевых веществ в порциях продуктов из группы фруктов
(1 порция = 100 г)

Пищевые вещества	Число порций		
	2	3	4
Энергия (кДж)	500	750	1000
Белки (г)	2	3	4
Жир (г)	0,5	0,8	1,0
Углеводы (г)	30	50	60
Кальций (мг)	40	65	80
Железо (мг)	1,5	2,5	3,0
Калий (мг)	350	500	700
Пищевые волокна (г)	5	7	10
Витамин А (мкг)	180	260	350
Витамин В ₁ (мг)	0,1	0,1	0,2
Витамин В ₂ (мг)	0,1	0,1	0,2
Витамин В ₆ (мг)	0,1	0,2	0,3
Витамин В ₁₂ (мкг)	0	0	0
Витамин С (мг)	30	50	60
Витамин Е (мг)	0,2	0,3	0,4

Таблица 5. Содержание пищевых веществ в порциях мяса и альтернативных вариантах
(1 порция = 80 г (вес в приготовленном виде))

Пищевые вещества	Число порций		
	1	2	3
Энергия (кДж)	700	2400	2100
Белки (г)	6	2	18
Жир (постное мясо) (г)	10	20	30
Углеводы (г)	4	8	12
Кальций (мг)	40	80	120
Железо ^а (мг)	2,5	5,0	7,5
Калий (мг)	250	500	750
Пищевые волокна (г)	0,5	1,0	1,5
Витамин А (мг)	25	50	75
Витамин В ₁ (мг)	0,2	0,5	0,7
Витамин В ₂ (мг)	0,1	0,2	0,2
Витамин В ₆ (мг)	0,1	0,3	0,4
Витамин В ₁₂ (мг)	1,4	2,7	4,1
Витамин С (мг)	0	0	0
Витамин Е (мг)	1	1,5	2

^аВ печени содержится железа в пять раз больше.

Таблица 6. Содержание пищевых веществ в порциях молока и молочных продуктов
(1 порция=125 г)

Пищевые вещества	Число порций		
	2	2,5	3
Энергия (кДж)	900	1200	1400
Белки (г)	20	25	30
Жир (г)	10	12	14
Углеводы (г)	10	15	20
Кальций (мг)	500	600	700
Железо (мг)	0,5	0,6	0,7
Калий (мг)	400	450	500
Пищевые волокна (г)	0	0	0
Витамин А (мг)	200	250	300
Витамин В ₁ (мг)	0,1	0,1	0,2
Витамин В ₂ (мг)	0,5	0,6	0,8
Витамин В ₆ (мг)	0	0	0
Витамин В ₁₂ (мг)	0,5	0,6	0,7
Витамин С (мг)	2	3	4
Витамин Е (мг)	0	0	0

Источник: Все величины взяты из официальных таблиц состава пищевых продуктов, основанных на таблицах состава пищевых продуктов Германии. Perlin, C. et al. *Food tables. 1st Part.* Prague, Nutrition Society, 1992, and Perlin, C. et al. *Food tables. 2nd Part.* Prague, Nutrition Society, 1993

*Приложение 3***Овощи и фрукты местного производства**

Образование в области гигиены питания, направленное на снижение распространенности заболеваний, обусловленных питанием, неразрывно связано с вопросами сельского хозяйства и природных ресурсов. Любые рекомендации в отношении питания должны оцениваться не только с точки зрения рекомендуемого содержания пищевых веществ, но и с точки зрения экономических и экологических издержек осуществления рекомендованных действий: стоимости производства, переработки, расфасовки и упаковки, транспортировки, хранения и сбыта продуктов питания. Руководство СИНДИ по питанию направлено на поддержку и укрепление устойчивости плодовоовощеводства: в нем подчеркивается значение овощей и фруктов, выращенных в местных условиях. Одна из задач состоит в том, чтобы поддержать такие системы продовольственного обеспечения, при которых сохраняются село и сельскохозяйственное производство и требуется меньше энергии для транспортировки.

Несмотря на многие выгоды, которые получают потребители и промышленность от возрастания глобализации, растет озабоченность тем, что эта тенденция может поставить под угрозу долгосрочную устойчивость продовольственной безопасности. Местные системы продовольственного обеспечения не должны быть изолированы от глобальной продовольственной системы; должна быть поставлена цель добиться уровня самообеспеченности, который отражал бы местные приоритеты в сфере охраны окружающей среды и здоровья населения. Долгосрочная устойчивость производства продуктов питания будет зависеть от того, насколько удастся достичь такого равновесия между местной и глобальной системами, при котором будет сведен к минимуму ущерб окружающей среде и обеспечены благоприятные условия для развития экономики и местного сообщества людей. Местные системы продовольственного обеспечения будут жизнеспособны только в том случае, если потребители будут покупать местную продукцию, а это в свою очередь зависит от наличия продуктов на рынке, цен и качества.

Принятые после Второй мировой войны программные направления продовольственной политики увенчались большим успехом – ведь на территории Европейского региона была ликвидирована белково-калорийная недостаточность. Тем не менее, недостаточность в принципе остается: это недостаточность витаминов, минералов и непищевых веществ, которые содержатся в овощах и фруктах. Поэтому будущая продовольственная политика, учитывающая вопросы охраны здоровья, должна быть сосредоточена на повышении доступности овощей и фруктов. Для продовольственной безопасности в будущем важнейшее значение имеют местные сорта, и их выращивание гарантирует как биологическое разнообразие, так и обеспеченность питанием будущих поколений.

Чем ближе к потребителю выращиваются овощи и фрукты, тем более вероятно, что местная продукция будет свежей и иметь более высокое содержание питательных веществ, чем продукция, которая хранилась где-то на складах или перевозилась на дальние расстояния. При хранении и транспортировке уменьшается содержание витамина С. При каждом сотрясении контейнера туда может быстрее попасть кислород, особенно если повреждены ткани, и ускоряется процесс старения продукта. При неосторожном

обращении или при попадании яркого света могут разрушаться витамины А, В и Е, а если к продукту поступает воздух, происходит окисление флавоноидов, что приводит к изменению состава и возникновению нежелательных цветовых оттенков и привкусов.

Садоводы и овощеводы, продающие свою продукцию напрямую или через местные магазины и рынки, обычно заинтересованы в сохранении своей клиентуры и поэтому предлагают товар хорошего качества, вкуса и ассортимента. Необходимо, однако, поддерживать и местных розничных торговцев, так как, если местные магазины и крестьянские рынки исчезнут, местным садоводам и овощеводам негде будет продавать свою продукцию и вследствие этого они могут быть разорены, что поставит под угрозу продовольственную безопасность на местном уровне.

Средний уровень потребления овощей и фруктов в Европейском регионе на сегодняшний день слишком низок. Он повысится только в том случае, если улучшится наличие на рынке и доступ к овощам и фруктам, особенно для уязвимых категорий, в первую очередь безработных, этнических меньшинств и малообеспеченных групп населения. Наличие же и доступ могут быть улучшены при условии увеличения местного производства овощей и фруктов и их сбыта по доступным ценам. В случае доступности свежих продуктов питания, следует меньше покупать продуктов с длительным сроком хранения, которые содержат меньше витаминов и минералов, но богаты энергией и могут содержать избыток консервантов, таких как соль и сахара. Во многих регионах есть опасения, что местные овощи и фрукты могут быть загрязнены. Однако можно безопасно выращивать их и в районах повышенного риска, и на этот счет можно получить рекомендации специалистов¹².

Итак, местное производство овощей и фруктов (помимо того, что оно способствует предупреждению неинфекционных заболеваний, укреплению психического здоровья и улучшению психологического состояния) может иметь много преимуществ экономического, социального и природоохранного характера, таких как:

- создание новых рабочих мест для трудоустройства местного населения
- стимулирование роста местной экономики
- улучшение социально-бытовых условий жизни местного населения
- повышение эстетической ценности местной окружающей среды
- улучшение возможностей для ведения более активного образа жизни
- облегчение переработки органических отходов
- установление более тесных связей между потребителями и производителями
- обеспечение экологической устойчивости.

¹² Европейское региональное бюро ВОЗ может предложить по этой теме брошюру: *Contaminated soil in gardens: how to avoid the harmful effects*. Copenhagen (“Загрязненная почва в садах и огородах: как избежать вредных последствий”), Копенгаген, Европейское региональное бюро ВОЗ, 1999 г. (документ EUR/ICP/LVNG 03 01 02(A)).

Приложение 4

Жиры, входящие в состав пищи, и риск ишемической болезни сердца (ИБС)

Пищевой фактор	Пищевой источник	Влияние на риск развития ишемической болезни сердца
Насыщенные жирные кислоты (НЖК)	Масло, сало, молочный жир, сыр, мясо, колбасы, кокосовое масло	<p>Сильно выраженная связь с высоким уровнем потребления некоторых НЖК (в частности, миристиновой, лауриновой и пальмитиновой), имеющих повышенный уровень общего холестерина и холестерина ЛНП.</p> <p>Повышенный риск развития тромбоза вызывают несколько НЖК – таких, как стеариновая кислота.</p>
Полиненасыщенные жирные кислоты		
Омега-6	Кукуруза, подсолнечник и подсолнечное масло	Снижение уровней общего холестерина и холестерина ЛНП в крови, однако при употреблении в больших количествах возможно уменьшение содержания защитных ЛВП.
Омега-3	Рыбий жир и жиры, присутствующие в овощах и орехах (например, грецких орехах)	<p>Снижение уровней холестерина ЛНП в крови (но только если первоначальные уровни высоки) и возможно повышение ЛВП.</p> <p>Сильное антитромботическое и антиаритмическое действие.</p>
Мононенасыщенные жирные кислоты	Оливковое масло, масло канолы, рапсовое масло	<p>Снижение уровней холестерина ЛНП в крови (возможно, независимый эффект или результат вытеснения НЖК).</p> <p>Защита ЛВП.</p>
Трансжирные кислоты	Гидрогенизированный жир в маргаринах, печенье пирожных, продуктах быстрого приготовления	<p>Повышение уровней общего холестерина и холестерина ЛНП, снижение холестерина ЛВП и повышение содержания липопротеина (а).</p> <p>Возможно, вред еще больший, чем от НЖК.</p>
Общий жир		Сильно выраженная связь с уровнями холестерина в крови отсутствует, но вносит вклад в развитие других факторов риска, таких как ожирение и активация коагуляции фактора VII. Высокое потребление жира часто ассоциируется с высоким потреблением НЖК.
Пищевой холестерин	Яйцо, мясо, масло, молоко	<p>Повышение уровня общего холестерина в крови, но главный эффект заключается в усилении влияния НЖК.</p> <p>Эффект выражен меньше при рационе питания с низким общим содержанием жира (реакция у разных людей может быть самая различная).</p>

Приложение 5

Содержание спирта в напитках

Тип напитка (и содержание в нем спирта в % по объему)	Стандартная порция (мл)	Содержание спирта (г)
Пиво (5%)	250	9,8
Вино (11%)	120	10,4
Крепкие спиртные напитки (40%)	30	9,4

Источник: *British Journal of Addiction*, **85**: 1171-1175 (1990).

Библиография

- Carbohydrates in human nutrition: report of a Joint FAO/WHO Expert Consultation, Rome, 14–18 April 1997. Rome, Food and Nutrition Organization of the United Nations, 1998 (FAO Food and Nutrition Paper 66).
- CINDI nutrition action plan*. Copenhagen, WHO Regional Office for Europe, 1998 (draft document).
- Comparative analysis of implementation of the Innocenti Declaration*. Copenhagen, WHO Regional Office for Europe, 1998 (document EUR/ICP/LVNG 01 01 02).
- Comparative analysis of nutrition policies in the WHO European Region*. Copenhagen, WHO Regional Office for Europe, 1998 (document EUR/ICP/LVNG 01 02 01).
- Contaminated soil in gardens: how to avoid the harmful effects*. Copenhagen, WHO Regional Office for Europe, 1999 (document EUR/ICP/LVNG 03 01 02(A)).
- Craig, W.J. Phytochemicals: guardians of our health. *Journal of the American Dietetic Association*, **10**(Suppl. 2): S199–S204 (1997).
- Delange, F. et al., ed. *Elimination of iodine deficiency disorders (IDD) in central and eastern Europe, the Commonwealth of Independent States, and the Baltic states: Proceedings of a conference held in Munich, Germany, 3–6 September 1997*. Geneva, World Health Organization, 1998 (document WHO/EURO/NUT/98.1).
- Department of Health. *Nutritional aspects of the development of cancer: report of the Working Group on Diet and Cancer of the Committee on Medical Aspects of Food and Nutrition Policy*. London, The Stationery Office, 1998 (Report on Health and Social Subjects 48).
- Diet, nutrition, and the prevention of chronic diseases: report of a WHO Study Group*. Geneva, World Health Organization, 1990 (WHO Technical Report Series, No. 797).
- Döbrössy, L., ed. *Prevention in primary care: recommendations for good practice*. Copenhagen, WHO Regional Office for Europe, 1994 (document EUR/ICP/CIND 94 01/PB01).
- Eight guidelines for a healthy diet. A guide for nutrition educators*. London, Health Education Authority, 1994.
- Energy and protein requirements: report of a Joint FAO/WHO/UNU Expert Consultation*. Geneva, World Health Organization, 1985 (WHO Technical Report Series, No. 724).
- Fats and oils in human nutrition: report of a joint expert consultation*. Rome, Food and Nutrition Organization of the United Nations, 1994 (FAO Food and Nutrition Paper 57).
- Food, nutrition, and the prevention of cancer: a global perspective*. Washington, DC, American Institute for Cancer Research, 1997.
- Heinig, J.M. & Dewey, K.G. Health effects of breastfeeding for mothers: a critical review. *Nutrition research reviews*, **10**: 35–56 (1997).
- James, W.P.T. et al. *Healthy nutrition: preventing nutrition-related disease in Europe*. Copenhagen, WHO Regional Office for Europe, 1988 (WHO Regional Publications, European Series, No. 24).
- John, T. & Romeo, J.T., ed. *Functionality of food phytochemicals*. New York, Plenum Press, 1997. (Recent Advances in Phytochemistry, Vol. 31).
- Michaelsen, K.F. et al. *Feeding and nutrition of infants and young children: guidelines for the WHO European Region, with emphasis on former Soviet countries*. Copenhagen, WHO Regional Office for Europe, 2000 (WHO Regional Publications, European Series, No. 87).
- Obesity: preventing and managing the global epidemic: report of a WHO Consultation on Obesity, Geneva, 3–5 June 1997*. Geneva, World Health Organization, 1998 (document WHO/NUT/NCD/98.1).

Preparation and use of food-based dietary guidelines: report of a Joint FAO/WHO Consultation. Geneva, World Health Organization, 1998 (WHO Technical Report Series, No. 880).

Urban food and nutrition action plan. Copenhagen, WHO Regional Office for Europe, 1999 (document).

US Department of Health and Human Services. *Physical activity and health: a report of the Surgeon General.* Atlanta, US Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Disease Prevention and Health Promotion, 1996.

WHO/UNICEF/ICCIDD. *Recommended iodine levels in salt and guidelines for monitoring their adequacy and effectiveness.* Geneva, World Health Organization (document WHO/NUT/96.13).

National Research Council. *Recommended Dietary Allowances.* 10th edition. National Academy Press, Washington D.C. 1989 (ISBN 0-309-04041-8).