

О здоровом питании.

Качество и разнообразие пищи, точно также как чистый воздух и чистая вода, имеют ключевое значение для здоровья человека. На лечение заболеваний, обусловленных питанием, тратится немалая часть, как бюджета здравоохранения, так и личных средств граждан: это и сердечно-сосудистые заболевания, и специфические виды рака, и неинсулинзависимый сахарный диабет, и ожирение, и анемия. Вашему вниманию предлагается основные принципы здорового питания или направления для практических действий. Каждый принцип сопровождается подробными объяснениями на последующих страницах. Важно, чтобы каждый принцип рассматривался не изолированно, а в контексте всех других и последующих за ними пояснений.

Основные принципы здорового питания.

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 25 единиц) путем получения умеренных физических нагрузок, предпочтительно ежедневных. 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.
5. Контролируйте потребление жиров (не более 30% суточной энергии) и заменяйте большую часть насыщенных жиров ненасыщенными растительными маслами или мягкими маргаринами.
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.
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.

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

Помимо пищевых 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; цельносмолотые зерновые продукты обеспечивают железом, но не витамином С. Поэтому здоровая пища должна содержать самые разнообразные растительные продукты.

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 определению конкретных метаболитов возник в силу того, что имеются убедительные эпидемиологические данные, которые показывают, что их употребление предохраняет от заболеваний. Однако, многие растительные метаболиты не являются пищевыми веществами в традиционном смысле, и иногда их называют непищевыми 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 таблице.

Таблица. Примеры растительных продуктов и содержащихся в них метаболитов (непищевых веществ)

Растительные продукты, содержащие непищевые вещества с защитными свойствами	Непищевые 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

Для того, чтобы обеспечить потребление всех этих веществ, обладающих защитным действием, важно есть как можно более разнообразные растительные продукты. Следующие принципы поясняют, как можно предотвратить неинфекционные заболевания, связанные с рационом питания, в том числе анемию.

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. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) рекомендует, чтобы за счет этой группы продуктов поступало более половины суточной энергии, так как эти продукты содержат мало жиров и богаты как пищевыми, так и непищевыми 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).

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 непищевых веществ) способствует перееданию, что в конечном счете ведет к ожирению, возможно, в сочетании с дефицитом пищевых веществ.

Все виды хлеба, как и зерновые продукты и картофель, содержат различные виды пищевых волокон (в особенности сорта из муки цельносмолотого 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. Потреблять разнообразные продукты, богатые пищевыми волокнами, важно для профилактики запора, геморроидальных узлов.

Уровень потребления продуктов этой группы в последние годы под влиянием новомодных веяний начал снижаться. Потребление зерновых продуктов и хлеба (предпочтительно из цельносмолотого зерна), а также картофеля как основа здорового питания это важный аспект на который обращает особое внимание ВОЗ.

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 съедать в день не менее 400 г овощей (помимо картофеля) и фруктов. 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 микронутриентов 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 микронутриентов, пищевых волокон и множества незаменимых непищевых веществ. 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 заболеваниями и раком, 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 среди женщин и детей раннего возраста, является анемия, которая развивается в основном в результате недостаточности железа и других микронутриентов. 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 съедать

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 микронутриентов помогают снизить риск гипертензии.

К числу других микронутриентов, присутствующих в овощах и фруктах, относятся витамины группы В, включая фолат и В6. 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 помогает снизить риск сердечно-сосудистых заболеваний.

Для организма человека требуется ежедневное потребление пищевых волокон, как растворимых, так и нерастворимых. 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 участвуют в предупреждении рака толстой кишки и груди (Американский институт рака, 1997).

Как отмечалось выше, некоторые полезные для здоровья свойства овощей и фруктов объясняются содержащимися в них непищевыми веществами, такими как растительные стерины и флавоноиды. Растительные стерины способствуют снижению уровней холестерина в сыворотке крови, а флавоноиды, помимо выполнения своей антиоксидантной функции уменьшают образование кровяных сгустков, которое происходит вследствие агрегации тромбоцитов. Вот почему рекомендуется есть как можно более разнообразные овощи и фрукты и тем самым обеспечивать поступление всех возможных 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, ягод и фруктов. По возможности следует выбирать местные сорта.

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

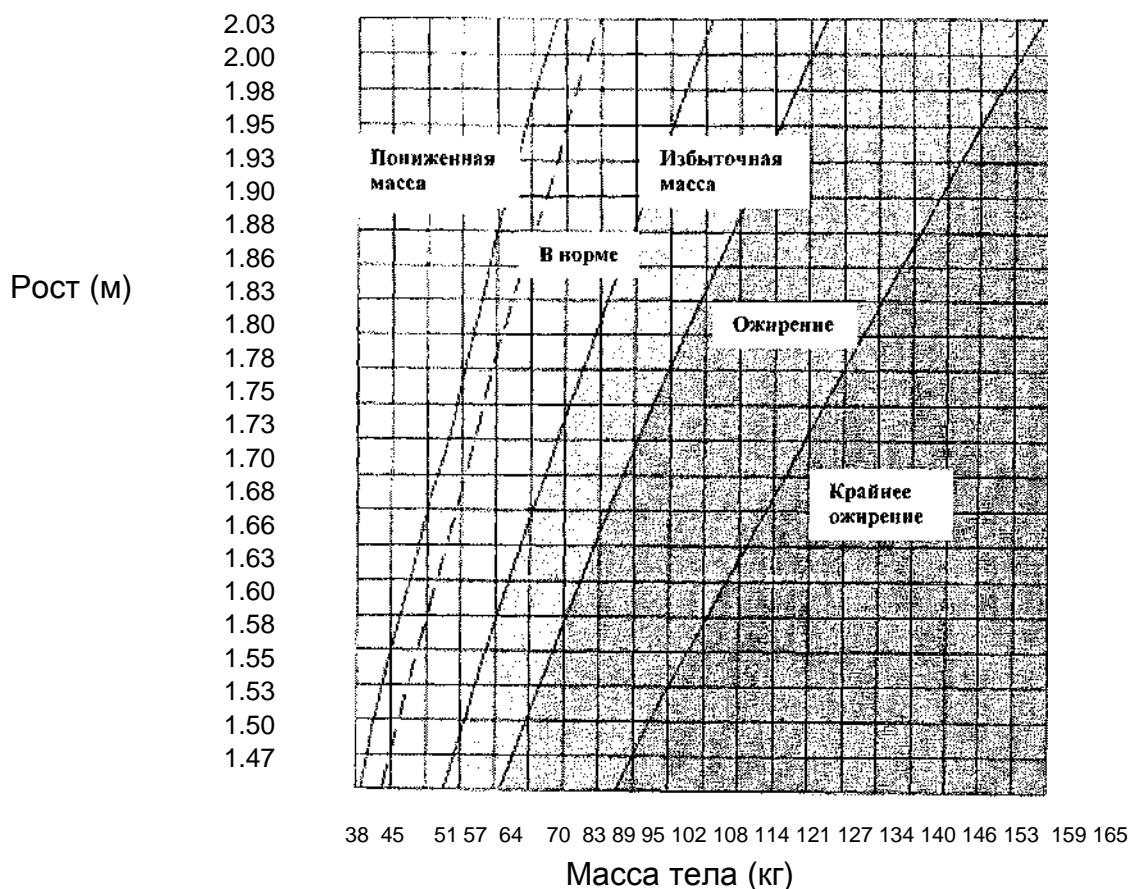
Поддержание массы тела в здоровых пределах достигается путем выбора полноценного рациона. Избыточная масса тела это когда вес слишком велик относительно роста, и индекс массы тела (ИМТ) превышает 25 единиц (рисунок 1).

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 неинсулинзависимого 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. 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) (рис. 2). Поэтому измерение окружности талии чрезвычайно полезно для того, чтобы узнать, подвержен человек наибольшему риску или нет, и представляется еще более точным инструментом прогнозирования, чем ИМТ. (Взято из глобальной рекомендации ВОЗ, согласно которой нормальный ИМТ находится в пределах от 18,5 до 24,9).

Рисунок 1. Карта индекса массы тела



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.

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.

Избыточная масса тела (ИМТ = 25-29,9)

Для здоровья было бы полезно несколько уменьшить массу тела.

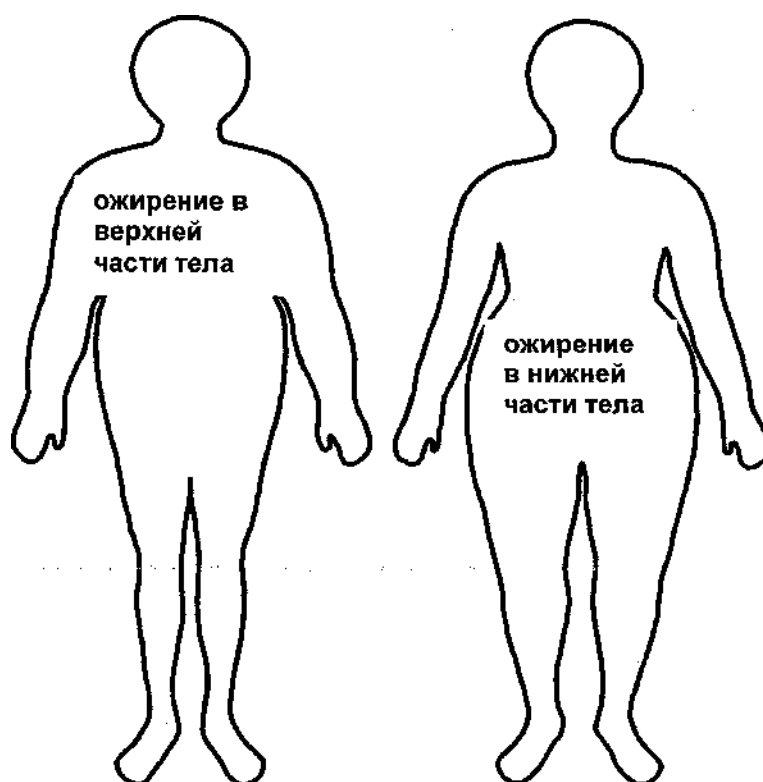
Ожирение (ИМТ = 30-39,9)

Ввиду опасности, которую представляет дальнейшее увеличение массы тела, для лиц этой категории поистине важно уменьшить массу тела.

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.

Рисунок 2. Форма яблока или форма груши



У мужчин риск ожирения, связанного с осложнениями обмена веществ, возрастает при окружности талии более 95 см, а если окружность талии более 100 см, этот риск возрастает *существенно*. У женщин риск ожирения, связанного с осложнениями обмена веществ, возрастает при окружности талии более 80 см, а если окружность талии более 90 см, этот риск возрастает *существенно*.

Для поддержания массы тела в здоровых пределах нужно уравнивать количество энергии, съедаемой с пищей, количеством расходуемой энергии. Большинство людей проводят слишком большую часть своего времени за такими занятиями, которые требуют мало энергии, например, вождение автомобиля, работа на компьютере или просмотр телевизора. Вместо всего этого рекомендуется вести образ жизни с большей физической активностью.

Баланс энергии можно улучшить за счет быстрой ходьбы (6 км в час) в течение не менее 30 минут почти каждый день. Альтернативами ходьбе могут быть езда на велосипеде, плавание и бег трусцой, зимой на лыжах. Наилучшей стратегией является выбор таких видов занятий, которые можно легко включить в привычный распорядок дня и таким образом продолжать их в течение долгого времени.

Главная цель должна состоять в том, чтобы привить всем, особенно малоподвижным детям, подросткам и взрослым, привычку к более активной жизни. Следует поощрять умеренные ежедневные упражнения, такие как ходьба и езда на велосипеде, в зимнее время года ходьба на лыжах, при которых количество дополнительно расходуемой энергии составляет примерно 250-800 кДж в час, в зависимости от интенсивности. У людей, ведущих сидячий образ жизни, имеющих избыточную массу тела или страдающих ожирением, дополнительные три часа каждый день, просто проведенные

стоя, а не сидя, увеличивают суточный расход энергии.

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 диеты для ускоренного похудения, которые строго ограничивают поступление энергии или не позволяют человеку есть разнообразную пищу, особенно овощи, фрукты, хлеб и картофель. Крайние меры для похудения, такие как применение слабительных средств, лекарственных препаратов и диуретиков, просто опасны, должны использоваться только по назначению врача.

Для успешного решения проблем массы тела следует поощрять повышение уровня физической активности в сочетании с рационом питания. 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, чтобы во всех здоровых рационах питания на долю жиров приходилось не более 30% энергии. Тремя основными типами жира являются насыщенный, моновенасыщенный и полиненасыщенный. Рекомендуется, чтобы насыщенный жир обеспечивал менее 10 процентов суммарного поступления энергии. Доля полиненасыщенного жира должна составлять примерно 7% суммарной энергии. Остальной пищевой жир должен быть моновенасыщенным. 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 моновенасыщенных жиров, а остальное - за счет комбинации насыщенных и полиненасыщенных жиров.

Моновенасыщенные жиры содержатся в основном в оливковом масле, масле из рапсового семени, арахисовом масле и в авокадо. Моновенасыщенные 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 маргаины, 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 подсолнечника, кукурузы, соевых бобов. 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. Поэтому рекомендуемая доля энергии, поступающая за счет полиненасыщенного жира, должна быть ограничена примерно семью процентами 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, но 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 многими различными путями снижает угрозу сердечно-сосудистых заболеваний.

Пищевой холестерин, 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, жирных молоке и молочных продуктах и маргарине из гидрогенизированного растительного масла. Поэтому для того, чтобы снизить концентрации холестерина в сыворотке крови важно 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 "транс-жирные кислоты". *Транс-жирные кислоты* образуются при переработке растительных масел и жира рыбы из жидкого в твердое состояние при комнатной температуре для получения отвержденных маргаринов. Транс-жирные 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. Потребление продуктов содержащих транс-жирные кислоты должно быть крайне ограниченным.

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 переизбыток 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 яйцо служат важными источниками белков и железа. Белковая недостаточность не представляет собой проблемы здоровья населения в Европейском регионе, а вот железодефицитная анемия таковой является. 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. Улучшения усвоения железа является употребление фасоли и бобов вместе с небольшим количеством нежирного мяса или рыбы. Употребление печени один раз в неделю стоит недорого, зато представляет собой действенный способ предотвращения железодефицитной анемии.

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 потребление должно быть ограничено, при этом нужно увеличивать или заменять бобами, фасолью, чечевицей, рыбой, яйцами, птицей или нежирным мясом.

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

Из группы молока и молочных продуктов на регулярной основе следует выбирать лишь умеренные количества продуктов. Вполне можно обойтись без различных видов сливок и сметаны, поскольку они содержат много насыщенного жира и очень мало белка или других незаменимых микронутриентов. 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.

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.

Людям, 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 цельносомолотого зерна.

В молочных продуктах, таких как сыр, может быть высокое содержание соли, поэтому, по возможности, следует употреблять сыр малосоленых сортов.

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 пищевых 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.

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. ВОЗ рекомендует, 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.

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.

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.

Несколько конкретных предложений о том, как можно уменьшить потребление 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.

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

Алкоголь получают путем ферментации углевода, 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, на пищевой статус.

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

Продукты нужно готовить и обращаться с ними так, чтобы сохранить их пищевые качества и ограничить вероятность заражения.

Значительная часть общей распространенности заболеваний пищевого происхождения объясняется действием нескольких факторов: 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.

- 1. 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^{гр} С, убивает эти микроорганизмы. Замороженные мясо и птицу перед приготовлением необходимо полностью разморозить.
- 2. Съедайте приготовленную пищу как можно скорее.** Когда приготовленная пища остывает, в ней начинают размножаться микробы. Чем дольше вы ждете, тем выше риск.
- 3. Тщательно соблюдайте правила хранения приготовленной пищи.** Положенная на хранение пища должна находиться либо в горячем состоянии (около 60^{гр} С или выше), либо в охлажденном (около 6^оС или ниже), особенно если она хранится 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 С) слишком долго, там начинают быстро размножаться микробы.
- 4. 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^оС.
- 5. 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.

6. **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.
7. **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.
8. **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.
9. **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.

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, а вместо этого использовать 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.

Некоторые люди, особенно дети, могут съедать 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. Значение для будущих поколений развития навыков приготовления пищи переоценить невозможно.

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 воду. Вода является, пожалуй, самым незаменимым пищевым веществом, так как без воды люди могут обходиться лишь недолго.