

**Питаемся
ПРАВИЛЬНО!**

ПИТАНИЕ
при заболеваниях
пищеварительной
системы

Москва
Мир и Образование

ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Энергетические потребности

Если количество энергии в пище равно расходу энергии на ежедневную физическую активность, то масса тела остается неизменной. Если организм получает больше энергии, чем того требует наш возраст, пол и образ жизни, этот избыток, обеспеченный главным образом углеводами и жирами, будет накапливаться — и мы начнем прибавлять в весе. Если масса тела нашего организма сохраняется на одном уровне в течение длительного времени, это значит, что количество энергии, получаемой организмом из пищи, равно израсходованной.

Превышение нормативной массы тела на 20 % и более является уже патологическим и весьма нежелательным состоянием. Диетическое лечение основывается на достижении нормальной массы тела, например, ограничивая энергетическую составляющую пищи.

Поддержание равновесия между получаемой с пищей энергией и потребностью организма в ней является основой правильного питания. Энергия выражается в килоджоулях (кДж), мегаджоулях (МДж) или килокалориях (ккал); 1 ккал = 4,186 кДж. *Сумму энергетических затрат называют интегральным показателем обмена веществ. Этой величиной определяются энергетические потребности человека.*

Для определения индекса массы тела (ИМТ) используется показатель Кетле (Quételet). Он определяет как уровень избыточного, так и недостаточного веса. ИМТ вычисляется по формуле:

$$\text{ИМТ} = \frac{\text{масса тела в килограммах}}{(\text{рост в метрах})^2}.$$

Например, для человека ростом 1,6 м и массой тела 60 кг:

$$\text{ИМТ} = \frac{60}{(1,6)^2} = \frac{60}{2,56} \approx 23.$$

ИМТ ниже 18,5 — дефицит массы,
18,5 — 25 — нормальная масса,
25 — 30 — избыточная масса,
свыше 30 — ожирение.

Энергию организм получает главным образом из углеводов и жиров, а также в меньшей степени из белков, содержащихся в пище. Один грамм углеводов поставляет 4 ккал (17 кДж), 1 г жира — 9 ккал (38 кДж), а 1 г белка — 4 ккал (17 кДж) энергии. Жиры должны покрывать 20—30 % суточной энергетической потребности, углеводы 50—65 %, белки 10—15 %. Среднее количество энергии, необходимой человеку, зависит, в частности, от состояния здоровья и составляет 1800—2700 ккал (7535—11 302 кДж) в дневном рационе. В случае ожирения ограничение энергии должно быть бóльшим. В течение месяца снижение массы должно составлять 2—3 кг. Дефицит массы также является нежелательным состоянием. Организм тогда ослабевает и не может эффективно бороться с болезнью.

Энергию и питательные вещества организм получает из употребляемой пищи. Питательные вещества выполняют различные функции:

- строительную: состоящую в образовании новых и восстановлении изношенных клеток (белки, минеральные компоненты, такие как кальций, фосфор, сера, фтор, магний, железо);
- энергетическую: в результате биохимических преобразований жиров, углеводов и белков высвобождается энергия, необходимая для функционирования организма и поддержания постоянной температуры тела;
- регуляторную: эту функцию обеспечивают главным образом витамины и минеральные соли — прежде всего микроэлементы (йод, магний, цинк, медь и др.).

Рекомендации по поддержанию массы тела на постоянном уровне:

- проверять и записывать массу тела 1 раз в неделю;
- проявлять терпение, так как полнеют быстро, а худеют очень медленно;
- питаться регулярно;
- избегать приема пищи ночью, а также «под телевизор»;
- подавать блюдо на маленьких тарелках — тогда порции выглядят большими;

- в случае «волчьего аппетита» — выпить 1 стакан минеральной негазированной воды;
- продукты закупать по списку, подготовленному дома;
- не употреблять алкоголь;
- регулярно выполнять физические упражнения;
- устраивать как можно чаще прогулки, стараться ходить быстро.

Пищевые компоненты

В организме человека с нормальной массой тела содержится приблизительно 63 % воды, 22 % белка, 13 % жира, 2 % минеральных солей и витаминов. Организм целиком состоит из элементов, поступающих с пищей. В течение жизни человек съедает около 100 тонн пищи, перевариваемой соками, выделяемыми в пищеварительном тракте в количестве около 10 л в сутки. Как макро- (жиры, белки, углеводы), так и микрокомпоненты (витамины и минеральные соли), содержащиеся в пище, всасываются в пищеварительном тракте, нормальное функционирование которого зависит от рода и вида пищи.

Питательные вещества, получаемые с пищей:

- гарантируют хорошую физическую форму;
- обеспечивают умственную деятельность, повышают показатель интеллекта, способствуют эмоциональному равновесию, улучшают мышление и концентрацию внимания;
- снижают риск заболеваний, повышают сопротивляемость инфекциям;
- влияют на продолжительность жизни.

Современный стиль питания весьма далек от идеального, сбалансированного рациона. Возросло потребление насыщенных жиров и сахаров в ущерб полиненасыщенным жирам и крахмалосодержащим продуктам. Производство продуктов питания определяется прежде всего прибылью. Очистка и переработка продуктов увеличивают срок их годности в пищу, что одновременно приводит к обеднению питательными веществами. Растет продажа, а значит, и потребление сладостей. Жизнь становится более стремительной, все меньше времени остается на приготовление пищи из свежих продуктов, в связи с

этим возрастает потребление полуфабрикатов и готовых блюд, производимых различными фирмами, более озабоченными собственной прибылью, чем нашим здоровьем.

БЕЛКИ

Белок является основным компонентом пищи. Его составной элемент — аминокислоты, необходимые для процессов роста и восстановления тканей. Из белков образуются мышечная и другие ткани, гормоны, энзимы, антитела, нервные узлы; белки участвуют в переносе веществ в организме, а также имеют энергетическую ценность. Если в питании недостаточно белков, организм начинает сжигать белки, которые должны быть использованы на строительные цели. Составляя ежедневные рационы, следует, во-первых, учитывать энергетические потребности, а во-вторых, — потребность организма в белке.

Питательная ценность белков зависит от их аминокислотного состава. Белки, содержащие незаменимые аминокислоты, которые в организме не синтезируются, называют белками высокой биологической ценности. Они содержатся в животных продуктах: мясе убойного скота, птицы, в рыбе — 15 %, яйцах — 11 %, молоке — 3 % и сырах — 20 %. Белки из растительных продуктов имеют меньшую биологическую ценность, поскольку не содержат незаменимых аминокислот. Это белки из зерновых продуктов (8—12 %), семян бобовых растений (около 20 %), картофеля, овощей и фруктов (1—3 %). Наибольшую биологическую ценность среди растительных белков имеют белки сои.

При планировании питания следует сочетать животные продукты с растительными, чтобы восполнить отсутствующие в последних аминокислоты. Бобовые и зерновые продукты следует употреблять с молоком, сыром и творогом, мясом, рыбой, яйцами. В диетическом питании необходимо учитывать разрешенные и запрещенные продукты.

Пример сочетания растительных и животных белков

Первый завтрак: Молочный суп с овощным отваром и рисом, хлеб смешанный (из обойной* и белой муки), паштет из мяса птицы, помидор, чай.

* Обойная мука — мука особого помола. (Прим. ред.)

Второй завтрак: Хлеб со скумбрией, огурец, травяной напиток.

Обед: Овощной суп с клецками из жидкого теста, запеканка из овощей, мяса и картофеля, салат из сырой моркови и хрена, компот из слив.

Полдник: Желе из кефира и фруктов.

Ужин: Ленивые вареники, салат из сырых фруктов, напиток из разных фруктов и ягод.

Принципы здорового питания основываются на регулярном потреблении белка и других ценных пищевых компонентов в пропорциях, зависящих от объема пищи. В повседневном меню должна быть рыба, особенно морская, белое мясо птицы без кожи, фасоль, соя, рис. К темному мясу следует относиться как к эпизодической добавке, стараясь ограничить его употребление до одной порции в неделю.

ЖИРЫ

Жиры, наряду с углеводами, — главный энергетический компонент пищи, а также строительный материал, который способствует сохранению структуры клеток, тканей и сосудов. Жиры поставляют в 2 раза больше энергии, чем углеводы и белки; и жирорастворимые витамины, такие как А, Д, Е, К, а также необходимые ненасыщенные жирные кислоты — ННЖК экзогенного происхождения. Организм не может их вырабатывать и должен получать извне вместе с пищей. К ним относятся линолевая и линоленовая кислоты. Они играют большую роль в обмене жиров и холестерина. Богатым источником ННЖК являются растительные масла, такие как соевое (50 %), подсолнечное (62 %), кукурузное (55 %), арахисовое (32 %), оливковое (7 %). Взрослый человек должен ежедневно потреблять 1 ст. л. этих масел, не подвергавшихся тепловой обработке. Считается, что 7—10 % энергетической потребности должно обеспечиваться необходимыми ненасыщенными жирными кислотами.

Жиры играют важную роль в технологии приготовлении пищи. Они дают ощущение сытости, улучшают вкус блюд. В организме жир составляет 10 % от массы тела.

При ожирении количество жира в организме может достигать 25—30 % от массы тела. Жир является резервом энергии, входит в состав подкожной жировой ткани, содержится в полостях тела, а также окружает такие внутренние органы, как кишечник, сердце, почки.

К избыточному накоплению жира в организме приводит употребление слишком жирной пищи, а также пищи, богатой углеводами, особенно простыми сахарами, которые, если их слишком много, превращаются во внутренний жир. Избыточное потребление жиров, особенно животных, при одновременно сниженном потреблении клетчатки, способствует развитию заболеваний пищеварительного тракта и онкологических, желчнокаменной болезни и атеросклероза.

Пищевые жиры подразделяются на животные и растительные.

Животные жиры — это смалец (100 %), шпиг (80 %), нутряное сало (90 %), грудинка (62—92 %), сливочное масло (82 %), сметана (10—33 %).

Растительные жиры содержатся в маслах: соевом, подсолнечном, кукурузном, рапсовом, оливковом (100 %), маргаринах (62—82 %), кулинарных жирах (100 %).

Так называемые «невидимые жиры» имеются также в нежировых продуктах: например, в молоке (2—4 %), сыре и твороге (1—40 %), яйцах (11 %); в зерновых продуктах (1—7 %), овощах и фруктах (0,5—1 %). Они обеспечивают потребность в жире на 50—60 %.

Питательная ценность жиров

Наибольшей питательной ценностью обладают те жиры, которые в своем составе содержат полиненасыщенные жирные кислоты (ПНЖК). Они обнаружены в рыбьем жире, особенно морской рыбы. Поэтому рекомендуется рыбу потреблять 2—3 раза в неделю. ПНЖК выполняют очень важную функцию в организме. Они являются компонентом фосфолипидов клеточных оболочек и мембран внутриклеточных органелл, влияют на регуляцию деятельности сердечно-сосудистой системы и содержание

триглицеридов в крови. Жиры принимают участие в регуляции активности гормонов и нейромедиаторов, а также во многих биохимических реакциях, противодействуют развитию желчнокаменной болезни и оказывают противовосклерозное действие.

Мононенасыщенные жирные кислоты, такие как олеиновая кислота, содержатся в рапсовом и оливковом масле.

Применение жира в питании

Жиры высокой пищевой ценности следует употреблять в сыром виде, не измененными термически, особенно нежелательно подвергать их воздействию высокой температуры при жарке. Сливочное масло и маргарины также не должны использоваться для жарки, поскольку они распадаются, образуя вредные для здоровья соединения (в частности, акролеин). При рациональном питании, а в особенности при заболеваниях пищеварительного тракта, *следует избегать жаренных на жире блюд*. Для кратковременной обжарки лучше всего в небольших количествах использовать рапсовое или оливковое масло.

Потребность в жире зависит от возраста, вида выполняемой работы и состояния здоровья. Жиры на 25—30 % покрывают энергетическую потребность.

УГЛЕВОДЫ

Углеводы для человеческого организма являются важнейшим поставщиком энергии. Величина нормального потребления углеводов — это разница между энергией, получаемой из белков (12—15 %) и жиров (20—25—30 %). Углеводы покрывают 50—65 % от дневной энергетической потребности. Важно, чтобы это были сложные углеводы (полисахариды), в том числе не более 10 % может поступать из простых сахаров, содержащихся главным образом в овощах и фруктах. *Следует ограничивать потребление продуктов с большим содержанием сахара.*

Углеводы на 60 % покрывают энергетические потребности взрослого человека. Содержание углеводов в организме низкое, составляет 1 % от массы тела, поэтому они должны постоянно поступать с пищей. Принимая во внимание значительное потребление углеводов (200—400 г в сутки) и их малое количество в организме, следует заметить, что это соединения, которые очень быстро метаболи-

зируются. Избыток углеводов превращается в жир. Углеводы (сахара) являются наиболее важным источником энергии, необходимой для мышечной работы.

Классификация и источники углеводов

Углеводы с химической точки зрения подразделяются на простые и сложные сахара. К **простым сахарам** относятся моносахариды: глюкоза, фруктоза, галактоза и манноза, а также дисахариды: сахароза, лактоза и мальтоза.

Источниками простых сахаров являются свекловичный и тростниковый сахар (100 %), натуральный и искусственный мед (84 %), кондитерские изделия (50—90 %), фруктовые переработки на сахаре (30—70 %), овощи и фрукты (3—15 %), молоко (5 %). Количество простых сахаров следует ограничить до 10 % энергетической потребности. Простые сахара быстро всасываются из пищеварительного тракта, повышая концентрацию сахара в крови. Если концентрация высока, происходит связывание глюкозы с белками — например, соединение глюкозы с гемоглобином осложняет доставку кислорода к тканям.

Глюкоза в коллагене способствует возникновению артритов и дегенерации суставов. Избыток сахара в питании приводит к уплотнению и ригидности артерий и нарушениям в работе иммунной системы.

К **сложным сахарам** (полисахаридам) относятся крахмалы, декстрины, гликоген и целлюлоза. Источником крахмала являются зерновые продукты (до 70 %), сухие семена бобовых растений (60 %), картофель (15 %). Декстрины образуются при разложении крахмала; их можно обнаружить в хлебной корке, сухарях, подрумяненной тертой булке, подрумяненной муке. Гликоген — сложный углевод, который образуется в организме человека и животных из простых сахаров. Он находится в печени и мышцах как резервное соединение, высвобождающее энергию, необходимую для мышечной работы. Целлюлоза является полисахаридом, который не усваивается в желудочно-кишечном тракте; вместе с гемицеллюлозой, пектинами и гумми входит в состав клетчатки.

РЕЦЕПТЫ

НАПИТКИ

Потребность человеческого организма в воде покрывается главным образом за счет напитков и жидкой пищи. Остальную воду организм получает из твердой пищи и в процессе обмена веществ.

Горячие напитки подаются ежедневно в виде чая, кофе, молока, а холодные — в виде овощных и фруктовых соков, богатых витаминами, минеральными солями, органическими кислотами и эфирными маслами. Для приготовления напитков используют сочные, имеющие хороший вкус и аромат овощи и фрукты. Чтобы овощные и фруктовые соки сохранили пищевую ценность, необходимо:

- выбирать здоровые плоды, выбраковывать подпорченные и несвежие;
- перед приготовлением сока овощи и фрукты тщательно мыть под струей воды, а корнеплоды дополнительно обработать щеткой;
- перед помещением в соковыжималку фрукты и овощи по возможности не чистить; если такая необходимость имеется, очищать максимально тонко;
- сырые овощно-фруктовые соки готовить непосредственно перед подачей с целью сохранения витамина С, получения хорошего вкуса и аромата;
- фрукты, предназначенные для сока, заливать кипящей водой и недолго проваривать, после чего быстро остудить;
- для приготовления соков из овощей и фруктов использовать ножи и терки из нержавеющей стали;
- использовать посуду из стекла, фарфора, керамики и неповрежденную эмалированную;
- пользоваться соковыжималками и миксерами, которые облегчают приготовление соков;

- свежие соки домашнего приготовления более вкусные и полезные, чем промышленного производства.

Напитки, приготовленные из нежирного молока и продуктов его переработки, относятся к весьма ценным и находят широкое применение при большинстве заболеваний пищеварительного тракта. Молоко можно сочетать с соками из фруктов и овощей.

Ценными напитками являются квасы, которые получают при ферментации дрожжей. Эти напитки содержат витамины, главным образом группы В, минеральные компоненты, сахара. Они показаны при пониженной кислотности.

При многих заболеваниях можно использовать по указанию врача негазированные минеральные воды.

К лечебным напиткам относятся отвары из трав и дикорастущих плодов, таких как ромашка, мята, Melissa, плоды шиповника, сушеная черника. Эти отвары можно соединять с разными добавками по медицинским показаниям.

Рецепты напитков

Чай натуральный (4 порции)

Компоненты: 2 ч. л. чая, 4 стакана воды.

Вскипятить воду в посуде, предназначенной только для этой цели, например в чайнике. В ошпаренный чайник (фарфоровый, керамический или стеклянный) засыпать чай, накрыть крышкой и поставить на несколько минут на пар, влить небольшое количество кипящей воды и снова поставить на пар завариваться. Через несколько минут долить кипящую воду и снова поставить на пар. Заварку наливать в нагретые чашки, доливать кипящей водой. Чай следует подавать сразу после заваривания, чтобы напиток не утратил аромата. Лучше всего по вкусу смеси из разных сортов листового чая. Они также имеют хороший аромат и цвет. Наиболее вкусный горький чай. Зеленый чай считается полезным напитком.

Чай можно подавать с разными добавками: сахаром, медом, дольками лимона или лимонным соком, фруктовым сиропом, молоком, сливками.

Диеты: 1; 2 и 4 — слабый чай, 3, 5а, в, с*.

* См.: разные виды диет, обозначенные указанными номерами; относится ко всем рецептам.

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие.	3
Общая часть	
Энергетические потребности	5
Пищевые компоненты	7
Белки	8
Жиры	9
Углеводы	11
Клетчатка	13
Витамины	14
Минеральные вещества	18
Кислотно-щелочной баланс	21
Вода	22
Лечебная оценка продуктов питания	22
Зерновые продукты	23
Семена бобовых растений	27
Молоко и молочные продукты	27
Картофель	29
Овощи и фрукты	30
Жиры	31
Мясо убойного скота, птицы, рыба и продукты их переработки	31
Яйца	31
Сахар и сладости	32
Некоторые сведения по технологии приготовления блюд	33
Хозяйственные меры	33
Кухонная посуда	36
Консервирование и хранение продуктов питания	37
Способы приготовления блюд	38
Диетологическая оценка приправ, разрешенных при болезнях органов пищеварения	44
Приправы из трав	44

Овощи-приправы	48
Пряные приправы	50
Характеристика и применение диет	
при заболеваниях органов пищеварения	51
№ 1. Основная диета, легко перевариваемая пища	53
№ 2. Щадящая диета с ограничением веществ, стимулирующих отделение желудочного сока	60
№ 3. Диета с легко перевариваемой пищей и повышенным содержанием белка	68
№ 4. Диета с большим содержанием клетчатки	76
№ 5. Диеты разной консистенции	84
Рецепты	
Напитки	91
Домашний хлеб	101
Добавки к хлебу	106
Закуски	110
Супы	118
Добавки к супам	133
Блюда из мяса убойного скота, птицы и рыбы	137
Смешанные блюда	164
Вегетарианские блюда	180
Блюда из овощей и фруктов	197
Соусы	219
Десерты	228
Домашняя выпечка	236