**Питание взрослого трудоспособного человека**

****

Питание — это важный внешний фактор, направленный на поддержание и обеспечение основных процессов организма, таких как рост, развитие и способность к активной деятельности.

Все эти процессы могут активно протекать в организме при условии соблюдения рационального питания.

**Значение питания для организма**

Биологическое значение питания для организма многогранно:

* **пища служит источником энергии идя** работы всех систем организма. Часть энергии идет на так называемый основной обмен, необходимый для поддержания жизни в состоянии полного покоя. Определенное количество энергии потребляется для переработки пищи в процессе пищеварения. Много энергии сгорает при работе мышечного аппарата;
* **пища поставляет организму «материал для строительства» —** пластические вещества, из которых строятся новые клетки и внутриклеточные компоненты: ведь организм живет, клетки его постоянно разрушаются, их надо заменять новыми;
* **пища снабжает организм биологически активными веществами** — витаминами, нужными, чтобы регулировать процессы жизнедеятельности;
* **пища играет информационную роль**: она служит для организма химической информацией.. Иначе говоря, чем шире диапазон питания организма (всеядность), тем более он приспособлен к среде обитания.

Рациональное питание характеризуется **тремя принципами**: количественным, качественным (или сбалансированным питанием), а также соблюдением режима питания.

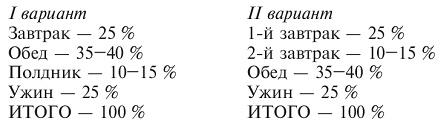
**I принцип -**  **соответствие энергетической ценности (калорийности) пищевого рациона суточным энерготратам человека.**

Энергетическая ценность рациона обеспечивается за счет количества пищевых веществ в суточном питании — белков, жиров, углеводов, умноженных на их калорический коэффициент.

Отступления от физиологических норм потребностей в основных пищевых веществах и калорийности приводит к нарушению здоровья человека. Недостаток калорийности и снижение количества пищевых веществ приводит к уменьшению массы тела, нарушению обменных процессов, защитных свойств организма и изменению со стороны многих органов.

Избыточная калорийность с превышением в рационе углеводов и жиров приводит к увеличению массы тела, в некоторых случаях к ожирению — а это фактор риска многих заболеваний, особенно сердечно-сосудистых.

Наиболее целесообразным является распределение калорийности по приемам пищи следующим образом:



Немаловажное значение в обеспечении рационального питания имеет правильное составление меню основных приемов пищи. Так, в **меню завтрака** следует включать второе горячее блюдо, характер его зависит от пола, возраста и профессиональной группы человека, для которого составляется рацион. Это может быть блюдо из мяса, рыбы, птицы с различными гарнирами, творожные, овощные, крупяные блюда. В меню включают хлеб или бутерброды и горячий напиток — чай, кофе, какао.

**Самый калорийный прием пищи** **— обед,** обычно состоит из четырех блюд: закуска, 1-е горячее блюдо, 2-е горячее блюдо, сладкий напиток или сладкое блюдо.

Так же как и на завтрак, на **ужин** рекомендуют горячее второе блюдо, но продукты, входящие в него, должны быстро покидать желудок, хорошо перевариваться, чтобы не нарушать сон. В связи с этим в ужин исключают из меню блюда из натурального мяса, жирные продукты, жареную рыбу и птицу, блюда из субпродуктов, а также бобовые. Рекомендуют некрепкий чай, кисломолочные напитки, не рекомендуют кофе, какао, крепкий чай, возбуждающие нервную систему. Во все приемы пищи включают хлеб пшеничный или отрубной — в завтрак и ужин, ржаной — в обед.

При превышении калорийности возникает избыток массы тела, а затем развивается ожирение .

**Для контроля за массой тела существует несколько методов.** Простейший метод — метод Брока. Из роста (в см) вычитают 100, полученное число — рекомендуемая масса тела в кг. При этом методе иногда вносят поправку на возраст. К найденному весу мужчинам прибавляют 2,5-6 кг, женщинам — 2,5-5 кг.

**Индекс Кетле**

****

Более точным методом, который используется во всем мире, признан метод оценки массы тела по индексу Кетле. Метод отражает запасы жира в организме. Для этого метода установлены нижний и верхний пределы величины массы, принимаемые за норму (табл. 3). Для вычисления этого индекса необходимо разделить вес, выраженный в килограммах, на рост, выраженный в метрах и возведенный во вторую степень, т.е. помноженный на себя.

Таблица 3. Индекс Кетле для оценки массы тела

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Минимальное значение | Среднее значение | Максимальное значение |
| Мужчины | 20,1 | 22 | 25,0 |
| Женщины | 18,2 | 20,8 | 23,3 |

ИМТ 18,5 — 24,9 — идеальный вес.  
ИМТ 25 – 29,9 – избыточный вес.  
ИМТ 30,0 — 34,9 — Ожирение I степени  
ИМТ 35,0 — 39,9 — Ожирение II степени  
ИМТ больше 40 — Ожирение III степени

**II принцип качественный (или сбалансирование питания)**

Под термином сбалансированного питания подразумевается обеспечение организма всеми незаменимыми компонентами пищи.

**К незаменимым компонентам пищи** относятся незаменимые аминокислоты, полиненасыщенные жирные кислоты, витамины (13), Са, микроэлементы (8).

**Показатели качества пищевого рацион**а:

* Соотношение в рационе белков, жиров, углеводов как 1:1,2:4,5 (в среднем для мужчины средних лет, средних энерготрат).
* Доля белков животного происхождения, которая должна составлять 55 % от общего количества белка в сутки. При этом организм обеспечивается полным набором незаменимых аминокислот.
* Доля жиров растительного происхождения должна составлять 30 % от общего количества жира, тем самым обеспечивается организм полиненасыщенными жирными кислотами.
* Обеспечение всеми основными витаминами.
* **Са** является плохоусвояемым минеральным веществом, а присутствие его в организме является обязательным условием сбалансированности рациона. Учитывается формула оптимального соотношения Са : Р : Mg как 1:1,3 (1,5) : 0,5 (0,7).

**Значение основных питательных веществ, их энергетическая ценность**

[**Белки**](http://www.grandars.ru/college/tovarovedenie/belki-zhiry-uglevody.html) — жизненно необходимые вещества в организме. Они используются в качестве источника энергии (окисление 1 г белка в организме дает 4 ккал энергии), строительного материала для регенерации (восстановления) клеток, образования ферментов и гормонов.

[**Жиры**](http://www.grandars.ru/college/tovarovedenie/belki-zhiry-uglevody.html) являются основным источником энергии в организме (окисление 1 г жиров дает 9 ккал). Жиры содержат ценные для организма вещества: ненасыщенные жирные кислоты, фосфатиды, жирорастворимые витамины А, Е, К. Наибольшую ценность для организма представляют жиры, содержащие ненасыщенные жирные кислоты, т. е. жиры растительного происхождения.

[**Углеводы**](http://www.grandars.ru/college/tovarovedenie/belki-zhiry-uglevody.html) являются одним из основных источников энергии (окисление 1 г углеводов дает 3,75 ккал). Углеводы должны обеспечивать примерно 50 % калорийности суточного рациона. **Если углеводов в организме избыток, то они переходят в жиры, т. е. избыточное количество углеводов способствует ожирению.**

Кроме белков, жиров и углеводов важнейшей составляющей рационального питания являются[**витамины**](http://www.grandars.ru/college/tovarovedenie/vitaminy-i-mineralnye-veshchestva.html) — биологически активные органические соединения, необходимые для нормальной жизнедеятельности. Недостаток витаминов приводит к г**иповитаминозу** (недостаток витаминов в организме) и **авитаминозу** (отсутствие витаминов в организме). Витамины в организме не образуются, а поступают в него с продуктами. Различают **водо-** и **жирорастворимые** витамины.

Кроме белков, жиров, углеводов и витаминов организму необходимы[**минеральные вещества**](http://www.grandars.ru/college/tovarovedenie/vitaminy-i-mineralnye-veshchestva.html)**,** которые используются в качестве пластического материала и для синтеза ферментов. Различают макроэлементы (Са, Р, Mg, Na, К, Fe) и микроэлементы (Сu, Zn, Мn, Со, Сr, Ni, I, F, Si).

Соотношение белков, жиров и углеводов для людей среднего возраста должно быть (по массе) 1 : 1 : 4 (при тяжелой физической работе 1 : 1 : 5), для молодых — 1 : 0,9 : 3,2.

При рациональном питании диетологи советуют употреблять 70% животных белков и 30% растительных. А вот соотношение жиров обратное: 30% животных жиров должно приходиться на 70% растительных.

Эти вещества организм получает только в том случае, если потребляется разнообразная пища, включающая **шесть основных групп продуктов**: молочные; мясо, птица, рыба; яйца; хлебобулочные, крупяные, макаронные и кондитерские изделия; жиры; овощи и фрукты.

**III принцип — соблюдение режима питания**

**Характеризуется четырьмя показателями:**

* кратность питания;
* интервалы между приемами пищи;
* время приема пиши;
* распределение калорийности по приемам пищи.

Для здорового человека **оптимально четырехразовое питание**, так как более редкое питание приводит к накоплению жира в организме, уменьшению активности щитовидной железы и тканевых ферментов. Частая еда в одно и то же время способствует лучшему оттоку желчи. Нарушение режима питания является одной из основных причин возникновения хронических заболеваний желудка и кишечника.

**Интервалы** между приемами пищи **не должны превышать 5,5 ч**, так как за это время обычная пища покидает желудок и появляется голодная перистальтика желудка. Желательно, чтобы основные приемы пищи проходили **в одно и то же вре**мя. Тогда вырабатывается условный **пищевой рефле**кс, влияющий на выделение желудочного сока, повышается аппетит.

Продукты, богатые животными белками (мясо, рыба), полезнее употреблять утром и днем, так как они повышают работоспособность. Второй завтрак может включать кисломолочные продукты, овощные блюда, бутерброды, фрукты. Обед должен быть самым значительным по объему пищи. Ужин должен быть небольшим по объему и состоять из легкоусвояемых блюд. Последний прием пиши должен быть за 2-3 ч до сна.

**Принципы рационального питания в повседневной жизни**

Чтобы дать правильные советы относительно рациона и режима питания, следует говорить не столько о химических компонентах, сколько о наборе

продуктов.



Необходимое для здорового питания соотношение продуктов американские ученые представляют в виде **пирамиды** , разделенной на четыре равные по высоте части. Нижняя, наиболее широкая, часть пирамиды — зерновые продукты (хлеб, каши и т. д.), следующая — овощи и фрукты, затем молочные продукты, мясо и рыба. Самая маленькая часть пирамиды — сахар и жир. В рационе современного человека часто оказывается слишком много животного жира и сахара, мало овощей и фруктов, мало растительных жиров.

**«Правило тарелки»** - и есть сбалансированное питание, которое позволяет не набрать лишних килограммов.   
Идея этого правила в том, что можно есть все, что нравиться, но, обязательно поделив тарелку при этом на две части, а затем одну половину еще пополам (выбирайте небольшую тарелку, так мозг будет считать, что съедена полная тарелка, но при этом Вы сможете избежать 100 лишних калорий в день). Половина тарелки всегда должна быть заполнена фруктами или овощами. Одна четверть тарелки – белковой пищей, а другая – углеводной. Соблюдать этот принцип питания необходимо при каждом приеме пищи.

Придерживайтесь правила – никогда не добавляйте пищу в тарелку, один раз положили – и все. Кроме того, не забывайте **пить два литра воды в день**, и **откажитесь от колбасных изделий и фаст-фуда!!!**

  
  
Овощи и фрукты, а также ягоды можете употреблять любые. Овощи можно тушить, варить. Что касается белковой пищи – отдайте **предпочтение рыбе, птице и нежирному мясу, а также морепродуктам, грибам. И, конечно, лучше, если белковая пища будет в запеченном, тушеном или отварном виде.** Углеводная часть должна состоять из макаронных изделий, круп. Не забывайте использовать именно сложные углеводы.

Если Вы придерживаетесь **раздельного питания**, то в какие-то приемы пищи можно пропускать белковый или углеводный компонент. Овощи хорошо сочетаются и с углеводной, и с белковой пищей.   
**Питайтесь правильно и будьте здоровы!!!**