



Углеводы выполняют энергетическую функцию. 1 г углеводов - 4 ккал. Углеводы бывают простые и сложные. Наиболее важные для организма простые углеводы: глюкоза, фруктоза и дисахариды: сахараза, лактоза. Сложные углеводы - это полимеры из моносахаридов. Они делятся на переваримые: крахмал из растительных и гликоген из мяса и непереваримые: пищевые волокна, играющие важную роль в переваривании, всасывании и моторной функции ЖКТ.

Потребление простых углеводов должно составлять <10% от общей калорийности.



Потребление фруктов и овощей должно быть не менее 400г в сутки (>4порций) без учета картофеля. В овощах и фруктах содержатся пищевые волокна, витамины группы В, С и минералы: магний, калий и кальций, влияющие на обмен веществ и сосудистую стенку, стеролы, которые конкурируют с холестерином в процессе всасывания из кишечника. В суточном рационе должно быть **не менее 20 г. пищевых волокон.**

Важные микроэлементы – **калий** (более 500 мг на 100 г продукта) содержат: чернослив, курага, урюк, изюм, морская капуста и печеный картофель; богаты **магнием** (более 100 мг на 100 г продукта) отруби, овсяная крупа, фасоль, орешки, пшено, чернослив.

Необходимо обогащать рацион цельнозерновыми продуктами и уделять внимание приготовлению и типу цельнозернового продукта.

Потребление поваренной соли должно составлять <6 г в сутки. Чтобы сократить потребление соли необходимо: 1. Недосаливать пищу как при ее приготовлении, так и при ее потреблении; 2. Ограничить потребление готовых продуктов (колбас, полуфабрикатов, чипсов и пр.)

Потребление алкоголя, если потребляете, должно быть ограничено.

Безопасные разовые дозы алкоголя: **330мл пива, 150мл вина 12 гр, 45 мл крепких напитков.**

Здоровое питание является одним из важнейших факторов, определяющих здоровье человека.

Питание должно препятствовать возникновению и прогрессированию алиментарно-зависимых факторов риска ССЗ, как избыточная масса тела и ожирение, сахарный диабет и нарушенная толерантность к углеводам, нарушение липидного обмена, гипертония.

Оценка питания человека проводится:

По индексу массы тела

ИМТ-(индекс массы тела) = ВЕС в кг\рост\рост.

Норма 18,5-24,9; Избыточный вес: 25-29,9; Ожирение >30.

По объему талии в сантиметрах.

Норма у мужчин 94см, у женщин 80 см.

Свыше этих цифр – **абдоминальное ожирение.**

По состоянию кожи, волос, ногтей и слизистых.



Принципы здорового питания:

1. Энергетическое равновесие.

- Энергетическая ценность рациона должна равняться энергозатратам организма.

- Энерготраты состоят из энергии основного обмена для поддержания жизнедеятельности организма и энергии, обеспечивающей движение.

Основной обмен зависит от пола, возраста и веса.

Мужчины (основной обмен)					Женщины (основной обмен)				
ВЕС, кг	18-29 лет	30-39 лет	40-49 лет	Старше 60 лет	ВЕС, кг	18-29 лет	30-39 лет	40-49 лет	Старше 60 лет
50	1450	1370	1280	1180	40	1080	1050	1020	960
55	1520	1430	1350	1240	45	1150	1120	1080	1030
60	1590	1500	1410	1300	50	1230	1190	1160	1100
65	1670	1570	1480	1360	55	1300	1260	1220	1160
70	1750	1650	1550	1430	60	1380	1340	1300	1230
75	1830	1720	1620	1500	65	1450	1410	1370	1290
80	1920	1810	1700	1570	70	1530	1490	1440	1360
85	2010	1900	1780	1640	75	1600	1550	1510	1430
90	2110	1990	1870	1720	80	1680	1630	1580	1500

Средние величины основного обмена взрослого населения (ккал\сут)

Основной обмен соответствует нормальному весу.

Для учета всех энергозатрат основной обмен умножается на **коэффициент физической активности**: умственный труд - **1,4**; легкий труд (водители, машинисты, медсестры, продавцы, работники милиции) - **1,6**; средняя тяжесть (слесари, водители электрокаров бульдозеров) - **1,9**; тяжелый труд - **2,2**; очень тяжелый труд - **2,5**.

Пример: ст. 50 лет - 960 ккал\сут × коэфф. 1,4 = 1344 ккал\сут.

2. Принцип сбалансированности питания по содержанию основных пищевых веществ

Белки - 10-15%, жиры - 20-30%, углеводы - 55-70%.

Белки - строительный материал для организма, состоящие из аминокислот, из которых синтезируются все собственные белки организма. Аминокислоты участвуют в синтезе гормонов, ферментов, иммуноглобулинов, с другими химическими соединениями (липидами, металлами) они обеспечивают их транспорт по току крови в виде липопротеинов, гемоглобина и хромопротеидов. Различают белки растительного и животного происхождения, последние более полноценны, так как содержат набор незаменимых аминокислот. **1г белка при сгорании дает организму 4 ккал. Потребность в белках 1г на 1кг нормального веса.**



Жиры – пластический и энергетический материал. **1г. при сгорании дает 9 ккал. Общее потребление жира в пределах 20-30% от суточной калорийности, 0,75-0,83 г жира на 1 кг нормального веса. Потребление пищевого холестерина <300мг\сут.** Жиры - это эфиры глицерина с жирными кислотами, которые могут быть насыщенными (НЖК) и ненасыщенными (ННЖК). НЖК содержатся в животных продуктах, ННЖК – в растительных, МНЖК – в оливковом, рапсовом, соевом; ПНЖК - в кукурузном, подсолнечном, льняном маслах. ПНЖК подразделяются на два основных семейства - Омега-3 (рыбий жир, льняное масло) и Омега-6 (кукурузное, подсолнечное). Омега-3 ПНЖК улучшает функциональное состояние оболочки клетки и ее субклеточные структуры. Оказывает антитромботическое, гиполипидемическое, антиаритмическое и противовоспалительное действие. Жиры содержат жирорастворимые витамины: вит. А в сливочном масле, витамин Д – в рыбьем жире, вит. Е в растительных маслах. Стерины – фитостерины (станолы и стеролы).



Трансизомеры жирных кислот - гидрогенизированный жир в маргаринах, печенье, пирожных, продуктах быстрого приготовления. Повышают уровень ОХ, ЛПНП и липопротеина в сыворотке крови; снижают уровень ЛПВП. Потребление не более **1% от общей суточной калорийности.**