



# О здоровом и правильном питании

С использованием информации, взятой из открытых источников сети Интернет

Здоровое питание — это питание, обеспечивающее рост, нормальное развитие и жизнедеятельность человека, способствующее укреплению его здоровья и профилактике заболеваний.



# Функции питания

## Энергетическая

Поступление энергии, необходимой для восполнения энергозатраты организма в покое и при любой нагрузке

## Пластическая

Обеспечение развития и непрерывного обновления клеток и тканей

## Регулирующая

Доставка в организм веществ, необходимых для образования ферментов, гормонов и других регуляторов обменных процессов

# Алиментарные заболевания

(латынь alimentarius — связанный с питанием) – это болезни, обусловленные недостаточным или избыточным по сравнению с физиологическими потребностями поступлением в организм пищевых веществ.



Ожирение



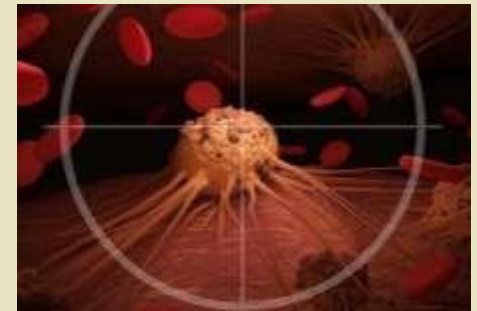
Атеросклероз



Сахарный  
диабет (2 типа)



Сердечно-  
сосудистые  
заболевания



Онкология

# Классификация алиментарных заболеваний

## I. Недостаточное питание.

- Болезни белковой и калорийной недостаточности:
- Недостаточность минеральных веществ:
- Недостаточность витаминов (гиповитаминозы)
- Другие болезни пищевой недостаточности (недостаточность незаменимых жирных кислот (Омега-3 ПНЖК); недостаточность отдельных аминокислот;)

## II. Чрезмерное питание. (ожирение, гипервитаминоз А, D, флюороз)

# Классификация алиментарных заболеваний

III. Пищевые отравления.

IV. Анемии из-за дефицита пищевых веществ.

- Железодефицитные анемии;
- Анемия, возникающая в результате недостаточности Фолиевой кислоты (витамина B9);
- Анемия, возникающая в результате недостаточности Цианокобаламина (витамина B12);
- Анемия, возникающая в результате недостаточности пиридоксина (витамина B6);
- Анемия, возникающая в результате белковой недостаточности (нехватки аминокислот);

# Ради чего стоит изменить свой рацион?

- Повышение ресурса работоспособности сердца;
- Пищеварительная система работает штатно;
- Чистая кожа;
- Повышение энергетического статуса;
- Долголетие;
- Здоровый вес и стройное тело;
- Сильный иммунитет;
- Здоровый сон;
- Позитивное настроение;



# Принципы рационального питания



Умеренность

Разнообразиие

Режим приема пищи



# Первый принцип - Умеренность в питании

необходима для соблюдения баланса энергии между поступающей с пищей и расходуемой в процессе жизнедеятельности

# Как рассчитать калорийность суточного рациона?



Для женщин от 18 до 30 лет  $(0,062 \times \text{вес в кг} + 2,036) \times 240 \times \text{КФА}$ ;

Для женщин от 31 до 60 лет  $(0,034 \times \text{вес в кг} + 3,538) \times 240 \times \text{КФА}$ ;

Для женщин старше 60 лет  $(0,038 \times \text{вес в кг} + 2,755) \times 240 \times \text{КФА}$ ;

Для мужчин от 18 до 30 лет  $(0,063 \times \text{вес тела в кг} + 2,896) \times 240 \times \text{КФА}$ ;

Для мужчин от 31 до 60 лет  $(0,484 \times \text{вес тела в кг} + 3,653) \times 240 \times \text{КФА}$ ;

Для мужчин старше 60 лет  $(0,491 \times \text{вес тела в кг} + 2,459) \times 240 \times \text{КФА}$ .

Где КФА – коэффициент физической активности:

1 – низкая; 1,3 – средняя; 1,5 – высокая.

# Второй принцип - Разнообразиие

Необходимо, чтобы химический состав суточного рациона питания соответствовал его ежедневным физиологическим потребностям.

БЕЛКИ (1 Г – 4 ККАЛ ЭНЕРГИИ)

ЖИРЫ (1 Г – 9 ККАЛ)

УГЛЕВОДЫ (1 Г – 4 ККАЛ)

ВИТАМИНЫ

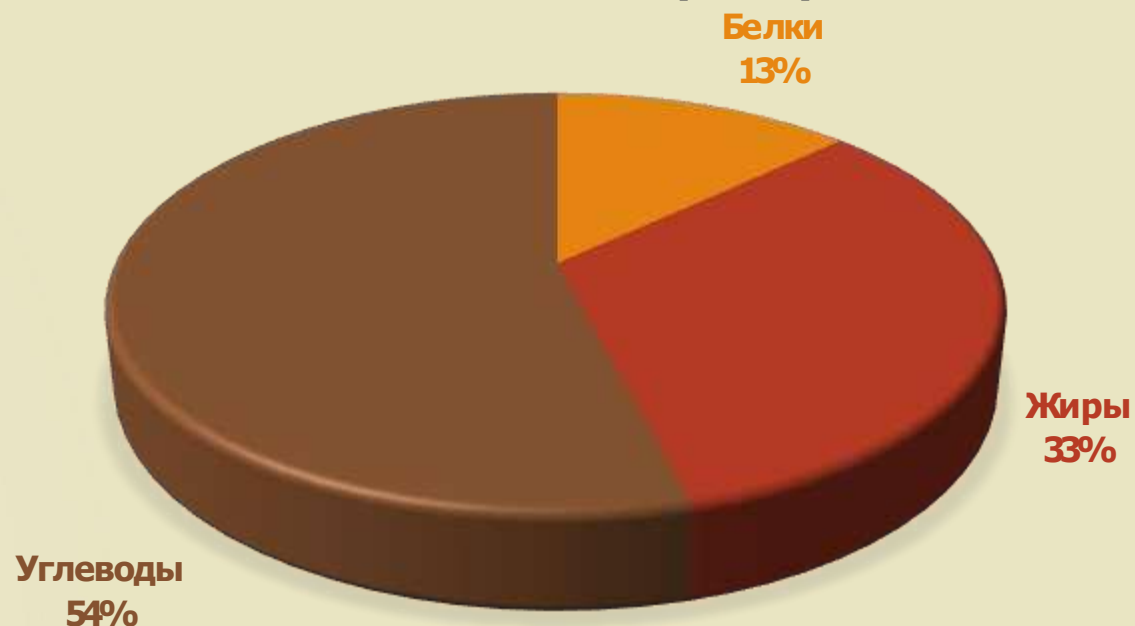
МИНЕРАЛЫ

ВОДА

1 : 1,2 : 4

Б Ж У

СТРУКТУРА ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЦЕННОСТИ РАЦИОНА (ККАЛ)



# Белки



## За что отвечают белки в организме?

- Ускоряют химические процессы в организме – белки-ферменты
- Доставляют кислород к клеткам и обратно углекислый газ к легким – белок гемоглобин
- В составе гормонов регулируют химические процессы – инсулин, соматотропин, глюкагон
- Защищают от бактерий, вирусов – в ответ на вторжение патогенов в организме вырабатываются иммуноглобулины – антитела
- Обеспечивают химическую защиту – связывают токсины.
- Формируют «каркас» клетки – придают ей форму.

# АМИНОКИСЛОТЫ

Заменимые  
(воспроизводятся  
организмом)

Незаменимые  
(получаемые только с пищей;  
содержатся в белках  
животного происхождения)

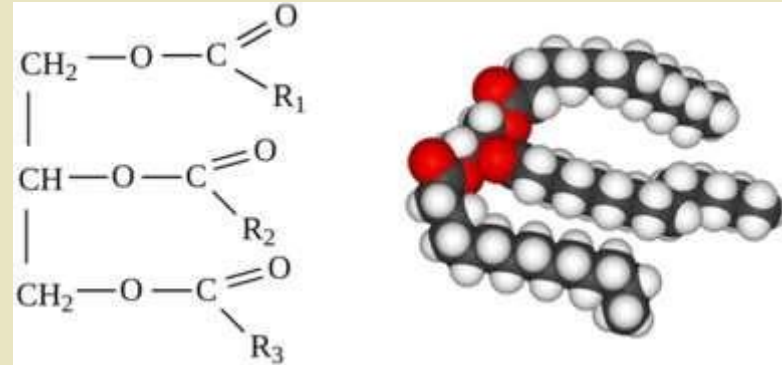
Оптимальное соотношение  
**животных и растительных**  
белков

**55:45**

Суточная потребность в белке (г/кг рекомендуемой массы тела):

- 3-5 лет – 3 г, ■ 5-7 лет – 2 г, ■ 7-21 год - 1,5 г, ■ взрослые – 1 г, ■ пожилые - 0,8 г.

# Жиры



## Для чего организму жиры?

- Формируют клеточные мембраны – оболочки
- Основную часть энергии – до 30% - организм получает из жиров
- Участвуют в синтезе гормонов – эстрогены
- Помогают усваивать жирорастворимые витамины К, Е, D, А
- Обеспечивают здоровье сердца, мозга
- Участвуют в поддержании баланса «плохого» и «хорошего» холестерина
- Жиры – источник незаменимых кислот – линолевой и линоленовой, которые не синтезируются в нашем организме.

# Виды жиров

- **Насыщенные жир** – вещества животного происхождения, могут синтезироваться в организме человека. При комнатной температуре - твердые.

Излишки ведут к появлению большого количества холестерина и развитию атеросклероза.

Красное мясо, молоко, сыр, сливочное масло, сало, колбасы.

- **Ненасыщенные жиры** – вещества растительного происхождения. При комнатной температуре – жидкие (масла).

Авокадо, оливки, арахис, миндаль, фундук.

- **Полиненасыщенные жиры (омега-3, омега-6, омега-9-ПНЖК).**

Способствуют синтезу «хорошего» холестерина, препятствуют появлению атеросклероза, улучшают состояние костей, зубов, кожи;

Не синтезируются в человеческом организме.

Некоторые растительные масла (льняное, соевое, горчичное), грецкий орех, жирная рыба (лосось, тунец, скумбрия, сельдь)

- **Трансжиры** – получают в результате промышленной обработки ненасыщенных (растительных) жиров.

Увеличивают срок годности, улучшают внешний вид продуктов. Опасны для сердца и сосудов, т.к. способствуют развитию атеросклероза.



# Трансжиры на нашем столе



- Жареные продукты
- Фастфуд
- Выпечка
- Полуфабрикаты – котлеты, пельмени, пицца
- Молочные продукты с заменителем молочного жира
- Шоколад и глазированные им продукты
- Ореховая паста, конфеты
- Лапша быстрого приготовления, бульонные кубики, быстрые супы
- Майонез, сырный соус и другие быстрые заправки
- Маргарин, фритюрные жиры
- Попкорн



# Суточная потребность в жирах

около 1 г на рекомендуемую массу тела.

Животные жиры должны составлять **30%**

Растительные - **70%**

Трансжиры – **Менее 1%**

от общих потребляемых жиров с продуктами

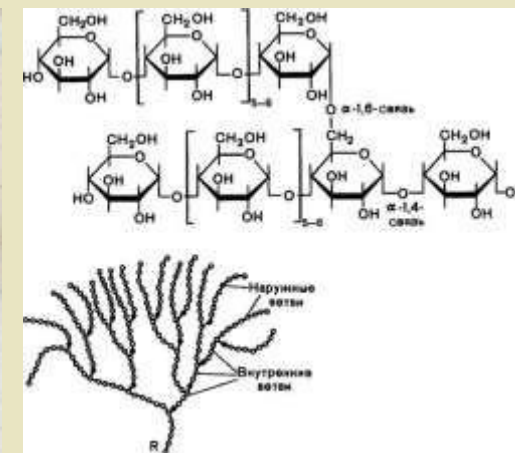
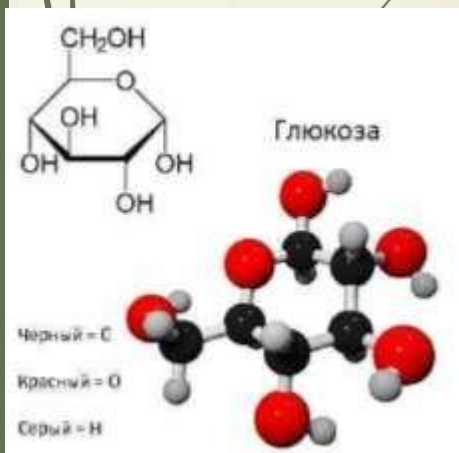
# Углеводы

Простые –

- Сахара: глюкоза, фруктоза, сахароза
- Мёд, сахар, белый хлеб, шоколад, молочные продукты, фрукты

Сложные –

Молекулы сахара, связанные в длинные цепи:  
Крахмал, гликоген, целлюлоза  
Макаронны, картофель, крупы, фрукты, овощи



50—60 % ежедневных калорий должны поступать из углеводов (то есть 250 - 400 г/сутки).  
Ежедневное поступление углеводов - около 3 г/кг (для поддержания веса)

# Растительные волокна

Клетчатка + пектиновые вещества

Суточная потребность - **25-30 г**



# Витамины

Витамин	Гиповитаминоз	Гипервитаминоз
A	«Куриная слепота», сухость кожи, выпадение волос, нарушение роста	Гиперкератоз, выпадение волос, головные боли, тошнота
B1	Бери-бери, поражение ЦНС, атрофия мышц, бессонница	Аллергия (высыпания на коже, васкулиты)
C	Цинга, подверженность инфекциям	Повреждения поджелудочной железы, почек, кожный зуд
D	Нарушение роста, окостенения скелета, рахит	Вымывание Ca из костей, нарушение функции ЦНС, слабость, боли в суставах



# Минералы

Минеральные вещества	Дефицит	Избыток
Кальций	Боли в костях и мышцах, остеопороз, тусклость волос, воспаление десен	Уменьшение роста, угнетение функции щитовидной железы, метеоризмы
Магний	Раздражительность, перепады давления, онемение рук, головные боли	Способствует возникновению мочекаменной болезни, циститу
Железо	Синдром хронической усталости, зябкость, сухость кожи	Провоцирует образование опухолей
Цинк	Нарушения вкусовой чувствительности и обоняния, снижение памяти	Ломкость и выпадение волос, расслаивание ногтей,
Марганец	Астенизация, поражение хрящевой ткани, остеопороз	Сонливость, депрессия, боль и атрофия мышц
Селен	Поражения суставов, болезни кожи, волос, ногтей	Ухудшение работы мозга, ломкость ногтей
Йод	Эндемический зоб, слабость, утомляемость, снижение памяти	Базедова болезнь, повышенная утомляемость

# Сбалансированность питания


- белки 1г/кг массы тела (55% животных белков и 45% растительных)
- жиры 1 г/кг (30% животных жиров и 70% растительных)
- углеводы 3 г/кг
- 25-30гр клетчатки
- Примерно 12 видов витаминов
- Около 20 видов микроэлементов



# Третий принцип – Режим питания

- прием пищи в одни и те же часы
- кратность приемов пищи
- соблюдение определенных интервалов между приемами пищи
- количественное и качественное распределение пищи в течение дня.





## Режим питания: распределение объема пищи в течение дня (%)

Прием пищи	При 5-ти кратном приеме	При 4-х кратном приеме
Завтрак	20	25
Второй завтрак	10-15	-
Обед	30-35	35
Полдник	10-15	15
Ужин	20	25



# Истина в вине, здоровье – воде

- 1) стакан воды за 30 минут до завтрака
- 2) стакан жидкости до еды - способствует похудению
- 3) пить воду комнатной температуры
- 4) Лицам с вредными привычками рекомендуется выпивать больше жидкости
- 5) Обязательно пить воду при чувстве жажды
- 6) Перед сном важно не переусердствовать
- 7) пейте больше во время тренировок, в жаркие дни

**Необходимое количество воды для человека –  
30 мл на 1 кг веса**



От этого стоит  
отказаться во  
имя молодости!

Сахар



Маргарин



Жареное, фаст-фуд



Выпечка



Шоколад,  
конфеты



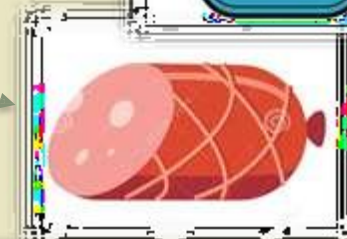
Готовые соусы



Консервы



Мясные,  
рыбные  
полуфабрикаты



Сладкая  
газировка,  
соки



Молочные продукты  
с наполнителями




Готовые завтраки



Соль

Соленые  
снеки





# Как питаться, чтобы быть здоровым:

1. Следите за суточным потреблением калорий, не переешайтесь!
2. Ешьте не менее 400г свежих овощей и фруктов в день (без учета картофеля)
3. Следите за количеством и качеством употребляемых жиров
4. Избегайте употребления быстроусваиваемых углеводов (сахар, кондитерские изделия)
5. Уберите солонку с обеденного стола
6. Ешьте сваренную или приготовленную на пару пищу
7. Утоляйте жажду водой (1,5 – 2 л в сутки)
8. По возможности исключите: сладкую газировку и соки, соленые снеки, фастфуд, алкоголь)



ЕСЛИ ВЫ ДУМАЕТЕ,  
ЧТО ЗДОРОВОЕ  
ПИТАНИЕ — ЭТО  
ДОРОГО...  
ВЫ ЗАБЫЛИ  
ПОДСЧИТАТЬ  
СТОИМОСТЬ ВАШИХ  
БОЛЕЗНЕЙ.