

Питание для пожилых людей для укрепления здоровья



Мара Грундмане

Проект «Возраст не является препятствием»

План

- Роль питания в процессе старения
- Потребности в питании старея :
 - Энергия
 - Белки
 - Углеводы
 - Жир
 - Витамины и минералы
 - Клетчатка
 - Жидкость
- Принципы здорового питания
- Рекомендации по питанию для пожилых людей

Роль питания в процессе старения

- Первичная стратегия - поддержание здоровья и функциональности
- Вторичная / третичная стратегия - медикаментозная терапия:
 - снижает риск хронических заболеваний
 - замедляет прогрессирование заболевания
 - уменьшает симптомы

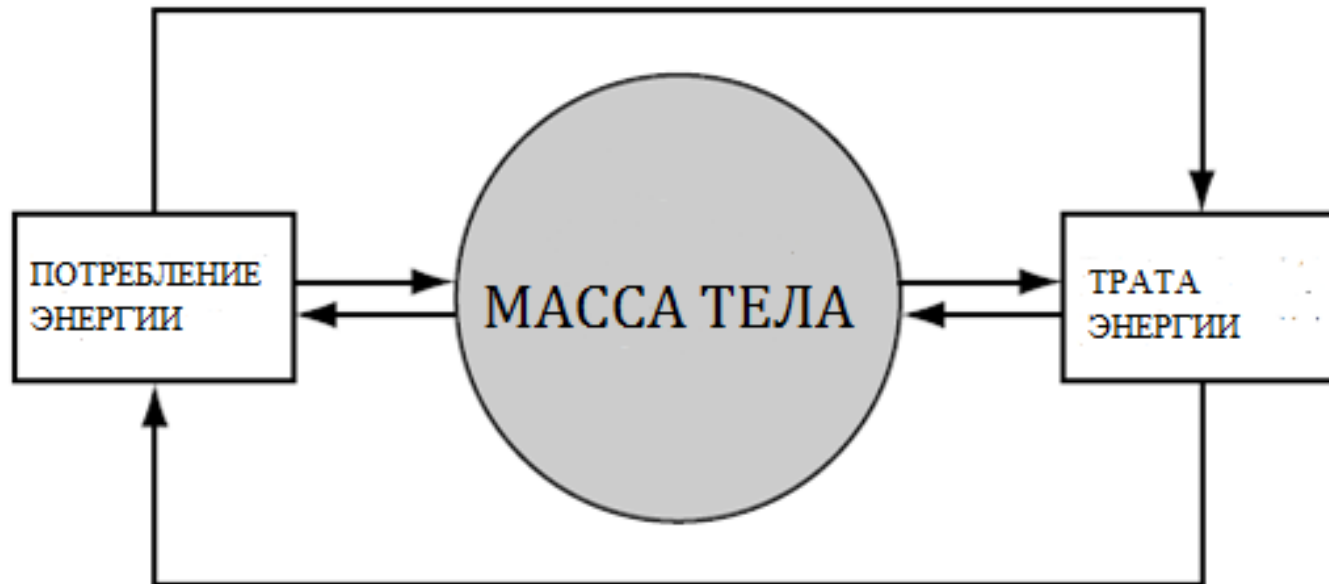


Здоровые, приятные, продуктивные заключительные годы жизненного цикла

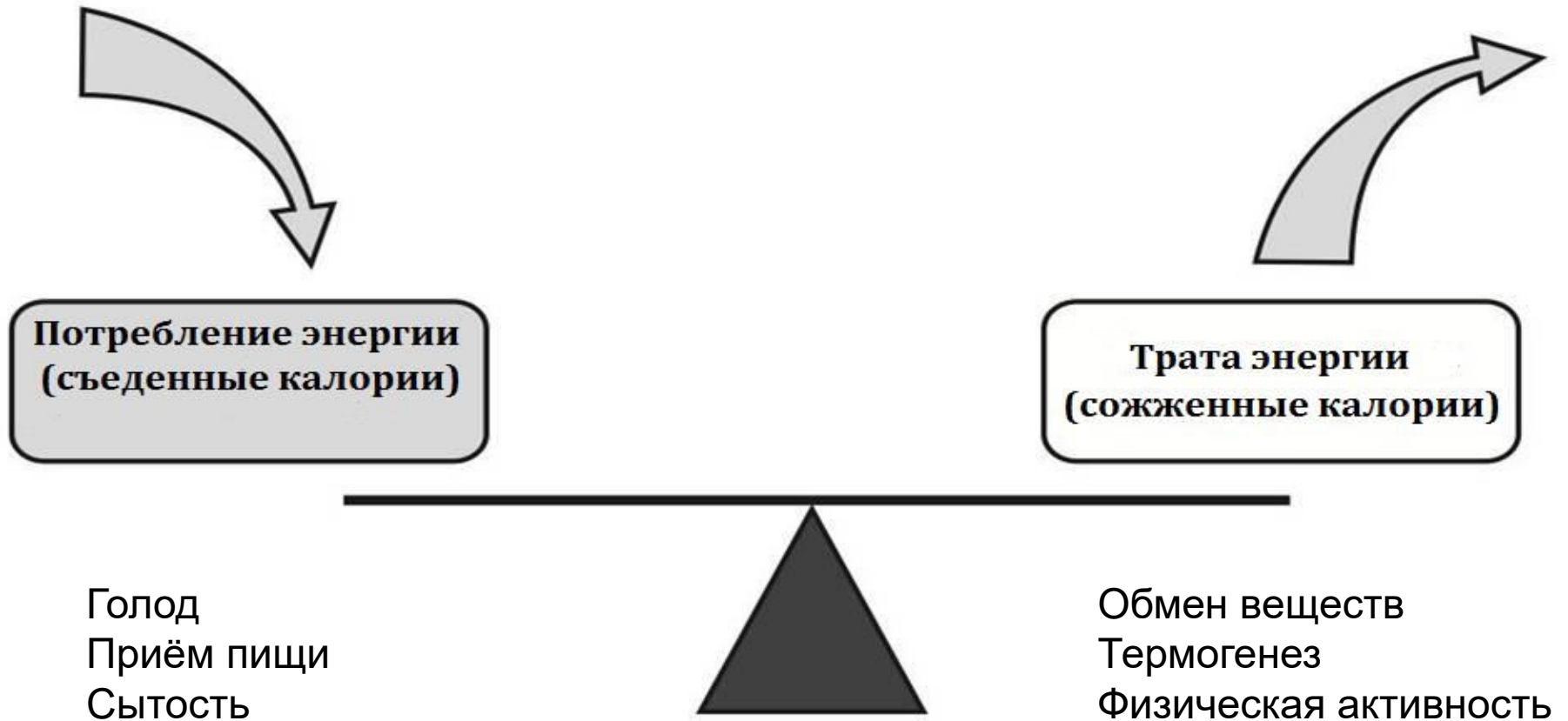
Энергия

Вес тела:

- + один из индикаторов энергоснабжения
- не показывает снабжение питательными веществами
- ЗАВИСИТ ОТ КОМПОЗИЦИИ ТЕЛА



Баланс энергии



Энергия

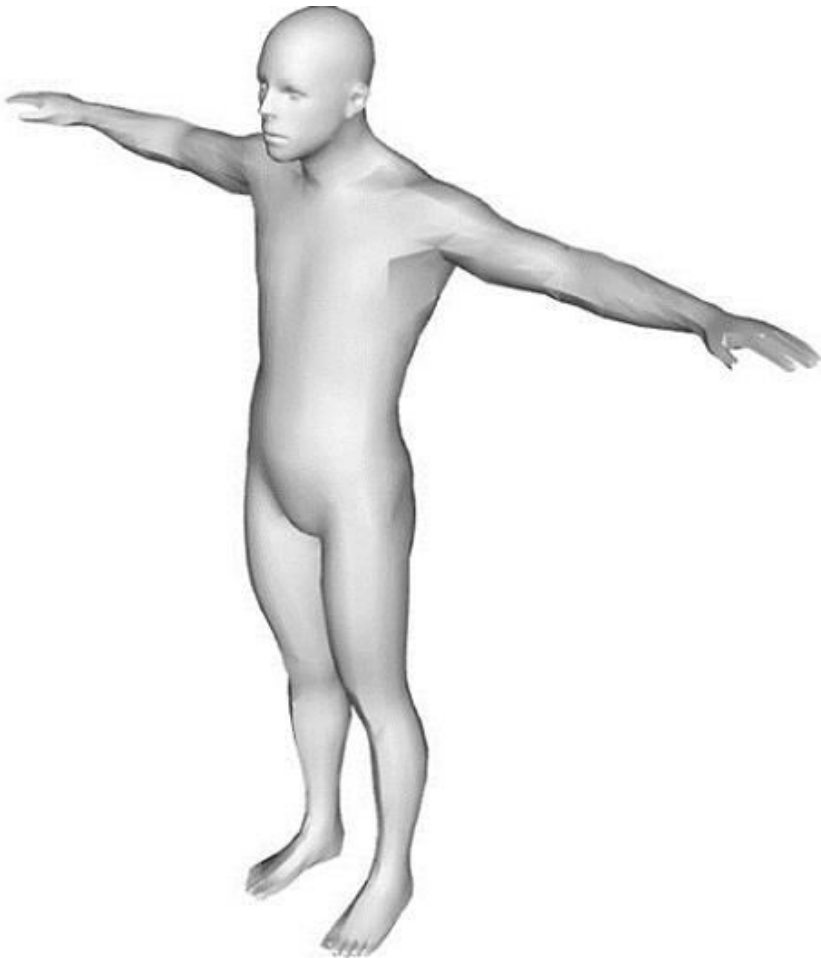
Индекс массы тела (ИМТ) –

отношение веса/роста, наиболее часто используемый метод для классификации веса тела, чрезмерного веса и ожирения

ИМТ = масса тела, кг / рост, м²

ИНДЕКС МАССЫ ТЕЛА (ИМТ)		Допустимые изменения с возраста 65 лет
<u>Недовес</u>	< 18.5	24 - 30
<u>Нормальный Вес</u>	18.5 - 24.9	
<u>Избыточный Вес</u>	≥ 25.0	
<u>Предожирение</u>	25.0 - 29.9	
<u>Ожирение</u>	≥ 30.0	

Энергия тела



Компоненты питания:

- Углеводы **1 г = 4 ккал**
- Белки **1 г = 4 ккал**
- Жиры **1 г = 9 ккал**

- Алкоголь **1 г = 7 ккал**
(этиловый спирт)

- Клетчатка **1 г ≈ 2-3 ккал**

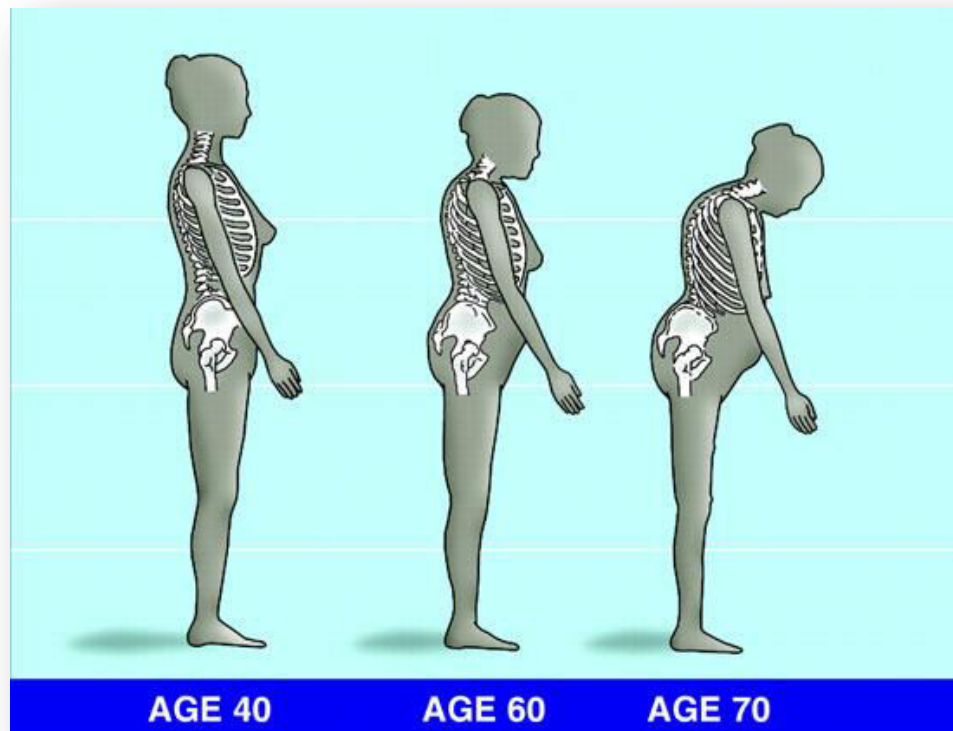
Питание → Энергия



Энергия

Изменения композиции тела

- Увеличение массы жира (относительное) - ↓ подкожное, ↑ брюшное и висцеральное
- Потеря массы тела - ↓ мышечная масса и сила → **снижение траты энергии**



Энергия

Советы по питанию

Уменьшить количество поглощенной энергии (~ 3% за десятилетие), обеспечив необходимые питательные вещества

- Предпочитать продукты с высокой плотностью питательных веществ
- Выбирать постное мясо и молочные продукты с низким содержанием жира
- Избегать «пустых» калорий
Уменьшить количество порций без снижения разнообразия продуктов

Плотность питательных веществ продукта



167 ккал

ИЛИ



235 ккал



110 ккал

ИЛИ



356 ккал

Плотность питательных веществ продукта



138 ккал

ИЛИ



231 ккал



141 ккал

ИЛИ



479 ккал



Рекомендации по здоровому питанию для взрослых

Резюме

1. Разнообразьте свою диету каждый день.
2. Сопоставьте свою диету с физической нагрузкой, чтобы поддерживать вес тела в рекомендуемом диапазоне.
3. Принимайте от 1,5 до 2 литров жидкости ежедневно, включая воду.
4. Ешьте крупы (особенно целую пшеницу) и картофель несколько раз в день. Рекомендуемое количество 800 г или 4-6 порций в день.
5. Ешьте овощи, фрукты и ягоды несколько раз в день, особенно местные. Рекомендуемое количество составляет не менее 400 г или 5 порций в день, половина из которых свежие.
6. Употребляйте молоко и молочные продукты с низким содержанием жира.
7. Ешьте бобовые, рыбу или постное мясо. Рекомендуемое количество постного мяса в неделю составляет 300-600 г, рыба не реже двух раз в неделю.
8. Уменьшите количество маргарина, жирного мяса, сливочного масла. Используйте немного растительного масла.
9. Ограничьте потребление соли, сахара и продуктов, содержащих их.
10. Позаботьтесь о безопасности и качестве домашней пищи.

Белки

- Цель – сохранить массу и силу мышц
- Достаточное количество белков + ежедневные физические активности или физические упражнения настолько это возможно (ESPEN, 2013)
- Количество зависит от:
 - возраста
 - состояния здоровья
 - физической активности



Deutz NEP, Bauer JM, Barazzoni R, et al. Protein intake and exercise for optimal muscle function with aging: Recommendations from the ESPEN Expert Group. *Clinical nutrition (Edinburgh, Scotland)*. 2014;33(6):929-936.

Nowson C. et al., 2015; Lonnie M. et al., 2018; Gorissen SHM et al., 2018

Белки

Советы по питанию

- По крайней мере 1.0 -1.2 г белка /кг для здоровых пожилых людей
- Разделить ежедневно по ~ 25-30 г белка в 2-3 приемах
- Чтобы обеспечить оптимальное обеспечение белков, необходимо принять достаточно:
 - энергии
 - других питательных веществ

Deutz NEP, Bauer JM, Barazzoni R, et al. Protein intake and exercise for optimal muscle function with aging: Recommendations from the ESPEN Expert Group. *Clinical nutrition (Edinburgh, Scotland)*. 2014;33(6):929-936.

Nowson C. et al., 2015; Lonnie M. et al., 2018; Gorissen SHM et al., 2018

Белки

Биологически высококачественные протеины –
продукты животного происхождения



Количество белков в продуктах

Продукты животного происхождения	Содержание белков г/100 г продукта	Растительные продукты	Содержание белков г/100 г продукта
Красное мясо	20 - 33	Овощи	1 - 5
Птичье мясо	22 - 37	Бобовые	4 - 14
Рыба	15 - 25	Фрукты	0,3 - 2
Яйца	11 - 13	Орехи и семена	8 - 29
Сыр (твёрдый)	27 - 34	макароны и рис (вареные)	2 - 6
Сыр (мягкий)	12 - 28	Хлеб	6 - 13
Молочные продукты	2 - 6	Сухие завтраки (хлопья)	5 - 13

Углеводы

Сахара:

- Фрукты



- Ягоды



- Овощи



- Мед



- Сахар



Углеводы

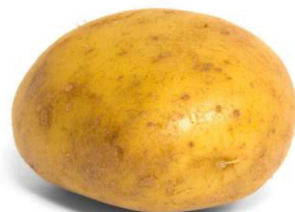
Составные углеводы – крахмалистые

Зерновые продукты

- овсяные хлопья
- ячменная крупа
- ржаной хлеб
- ржаной хлеб
- пшеничная крупа

+

- картофель



Клетчатка

Значение клетчатки

- Содействие здоровью пищеварения – профилактика запоров
- Снижение риска неинфекционных заболеваний:
 - Сердечно-сосудистые
 - Диабет 2-го типа
 - Рак кишечника
- Регулирование веса:
 - ↑ чувство сытости с ↓ количеством калорий

Клетчатка

Советы по питанию

- Рекомендуемое количество клетчатки для взрослых:
25 - 38 г/ день
- Обеспечить необходимое количество питанием, богатым с:
 - овощами
 - фруктами
 - цельнозерновой продукцией

Количество клетчатки в продуктах

Продукт	Клетчатка (г)
Бобы и чечевица, варенные, 1 чашка	16
Малина и ежевика, 1 чашка	8
Ячменная крупа, варенная, 1 чашка	6
Ржаной хлеб, 1 ломтик	~ 6
Зеленый горошек замороженный, 1 чашка	14
Цветная капуста, приготовленная, 1 чашка	5
Семена подсолнечника, ¼ чашки	3
Яблоко, 1 среднее	4
Красный картофель с корой, 1 средний	3

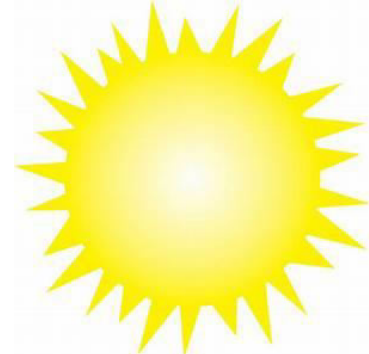
Жир

Источники:

- масла
- Сливочное
масло
- Жир



Витамины и минералы



Витамин D

- Риск дефицита:
 - ↓ образование в коже
 - ↓ способность почек превращать в более активную форму
 - ↓ пребывание на солнце
- Дополнительные источники в питании:
 - Рыбная печень, масло (треска, палтус)
 - Жирная рыба (сельдь, сардины, лосось)



Витамины и минералы

Витамин В₁₂

- Риск дефицита:
 - неполноценное питание
 - нарушения поглощения В₁₂
- Источники питания :
 - Субпродукты (печень, почки)
 - Мясо
 - Птичье мясо
 - Рыба
 - Яйца
 - Молочные продукты



85 г вареной говяжьей печени
≈ 35 x суточных доз

1 чашка творога ≈ 80% суточной дозы

Витамины и минералы

Фолаты (витамин B₉)

Самые богатые источники пищи :

- Печень
- Дрожжи
- Темно-зеленые листовые овощи (шпинат)
- Бобовые

85 г тушеной говяжьей печени ≈ 72% суточной дозы

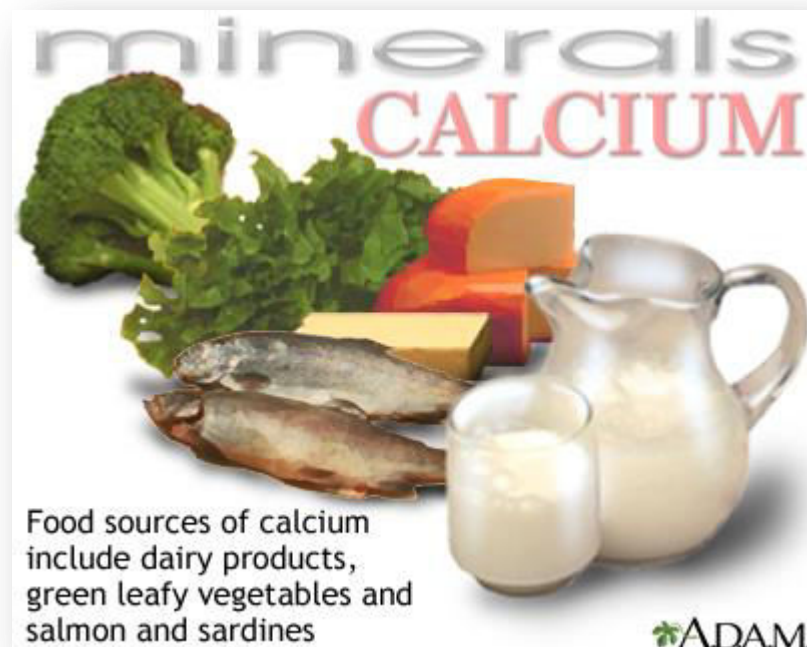
1 чашка вареной чечевицы
≈ 119% суточной дозы



Витамины и минералы

Кальций

- Риск дефицита:
 - ↓ поглощение
 - Менопауза
 - непереносимость лактозы или аллергия на коровье молоко
- Источники питания :
 - **Молочные продукты**
 - Темно-зеленые овощи
 - Бобовые
 - Орехи
 - Рыба с мягкими костями



Источники кальция



Молочные продукты

От 2 до 3 порций в день

1 порция:

- 1 стакан молока, кефира, пахты или
- $\frac{3}{4}$ стакан йогурта или
- 100 г творога или
- ломтик сыра - 50 г



Вода

Вода – основная часть человеческого тела - у женщин ~ 55%, у мужчин ~ 60% от массы тела

Значение в организме:

- Строительный материал
- Регулирует температуру тела
- Перерабатывает и транспортирует питательные вещества в кровь, включая кислород
- Производит слюну
- Увлажняет слизистые оболочки, суставы
- Помогает устранить из организма отходы
- Защищает от ударов головной мозг и спинной мозг



Жидкость

- Достаточное количество жидкости –восстановление ежедневных потерь воды
- Риск обезвоживания –
 - ↓ чувство жажды
 - ↓ преднамеренное потребление жидкости
 - ↓ функция почек
 - ↓ психическое состояние



Запор

Жидкость

Рекомендации по приёму жидкости

- Вода и напитки
- Пища жидкой консистенции
- Фрукты и овощи



Жидкость

Количество воды в продуктах :

- < 40% - в кондитерских изделиях
- 40 – 70% - в теплых людах
- > 80% - в фруктах и овощах
- ~ 90% - в молоке

Blueberry 85% water



Broccoli 91% water



Strawberry 92% water



Lettuce 95% water



Apple 84% water



Orange 86% water



Blackberry 85% water



Celery 94% water



Peppers 93% water



Количество воды в разных продуктах

Проценты Продукты

100%	Вода
90–99%	Нежирное молоко, дыня, арбуз, салат, капуста, шпинат, вареная тыква
80–89%	Фруктовые соки, йогурт, яблоки, виноград, апельсины, морковь, вареная брокколи, груши, ананас
70–79%	Бананы, авокадо, домашний сыр, свежие сыры, жареный картофель, вареная кукуруза, отварная ветчина, креветки
60–69%	Макароны, бобовые, лосось, мороженое, жареная куриная грудка
50–59%	Фарш, хот-доги, сыр фета, жареное филе говядины
40–49%	Пицца
30–39%	Сыр чеддер, хлеб
20–29%	Пряные копченые колбаски, пирожные, печенье
10–19%	Сливочное масло, маргарин, изюм
1–9%	Грецкие орехи, жареный арахис, печенье с шоколадными кусочками, крекеры, злаки, арахисовое масло
0%	Растительные масла, сахара

ЗНАЕТЕ ЛИ ВЫ ОБ ИХ ПОВЫШЕННОМ РИСКЕ ОБЕЗВОЖИВАНИЯ?



Рекомендуемое для
взрослых *EFSA* ежедневное
количество воды из всех
источников

 **2.5 L** для мужчин
 **2 L** для женщин

Чтобы получить достаточное количество жидкости

- Старайтесь употреблять жидкости в течение всего дня
- Принимайте по глотку воды, молока или сока между кусочками пищи во время еды
- Послеобеденная закуска может быть чашка обезжиренного супа

Чтобы получить достаточное количество жидкости

- Если вы принимаете лекарство, выпейте целый стакан воды
- Выпейте стакан воды, прежде чем заниматься спортом, работать в саду или ходить на прогулку, особенно в жаркую погоду
- Помните, что питье воды - это хороший способ получить достаточное количество жидкости без добавления калорий

Чтобы получить достаточное количество жидкости

- Пейте молоко с низким содержанием жира или другие напитки без добавленного сахара
- Если вы употребляете алкогольные напитки, делайте это разумно и умеренно. Это означает не более одного напитка для женщин и двух для мужчин
- Не ограничивайте потребление жидкости, если у вас проблемы с контролем мочеиспускания. Обсудите варианты лечения с врачом

Принципы питания

Пирамида питания Балтийского моря



5 ГРУПП ПРОДУКТОВ

Хлеб,
крупы,
картофель

Хлеб,
хлопья,
макароны,
рис и т. д.

Фрукты и
овощи

Свежие,
заморожен-
ные,
консервы,
сухофрукты,
сок

Молоко и
молочные
продукты

Молоко,
сыр,
йогурт,
кефир
и т. д.

Мясо,
рыба и
другие

Мясо,
птица,
рыба,
яйца,
орехи,
бобовые

Жирные,
сладкие
продукты

Масла,
маргарин,
майонез,
сливки,
сметана,
печенье,
пирожные,
сладкие
напитки

Тарелка питания для пожилых людей



Насколько здоровой является ваша диета?

Привычки питания		Да	Нет
1	Пропускаете ли вы завтрак чаще одного раза в неделю?		
2	Пропускаете ли вы обед чаще одного раза в неделю?		
3	Пропускаете ли вы ужин чаще одного раза в неделю?		
4	Пропускаете ли вы еду в большинстве дней заменив её лакомством?		

Привычки питания

Если ответы на вопросы были в основном «Да», в питании рекомендуются некоторые изменения:

- Пропущение основных приемов пищи может быть приемлем, если они заменяются равноценными закусками
- Регулярное пропускание основных приемов пищи, особенно завтрака, нарушает обмен веществ
- Постарайтесь соблюдать регулярные приемы пищи с промежутками не более 3-4 ч между едой и закусками

Фрукты и овощи

Фрукты, ягоды, овощ и выбирайте разные и разных цветов:

- свежие
- замороженные
- тушеные
- консервированные
- печеные
- сок



Фрукты и овощи

1 порция овощей:

- чашка листового салата или
- ½ паприки или
- 1 средний томат / морковь или
- 3 столовые ложки зеленого горошка, стручковой фасоли
- или любых нарезанных, свежих или тушеных овощей или
- стакан овощного сока

1 порция фруктов:

- 1 среднее яблоко/груша/банан/апельсин или
- 2 небольшие фрукты - сливы, мандарины, абрикосы, киви (в том числе консервированные в натуральном соке) или
- ломтик дыни, арбуза, ананаса или
- ½ грейпфрута или
- ½ стакана фруктового сока или
- 7 клубник или
- 1 горсть вишни, черной смородины, малины и др.

Насколько здоровой является ваша диета?

Фрукты и овощи		Да	Нет
5	Съедаете ли вы более 5 порций фруктов и/или овощей в день?		
6	Съедаете ли вы более 4 разных фруктов в неделю?		
7	Съедаете ли вы более 4 различных овощей в неделю?		

Фрукты и овощи

Если ответы на вопросы были в основном «Нет», в питании рекомендуются некоторые изменения:

Цель - по меньшей мере 400 г или 5 порций в день

(½ тарелки):

- Может помочь уменьшить риск коронарной болезни сердца
- Обеспечивает большое разнообразие витаминов и минералов
- Источник клетчатки



Насколько здоровой является ваша диета?

Жиры		Да	Нет
8	Выбираете ли вы продукты с низким содержанием жира, когда это возможно?		
9	Предпочитаете ли вы больше в духовке печенных, запаренных, гриловых продуктов, чем жареных на сковороде с жиром?		
10	Выбираете ли вы постное мясо или удаляете видимый жир, удаляете куриную кожу?		
11	Ели ли вы жирную рыбу на прошлой неделе? <i>Примеры - лосось, скумбрия, сельдь, сардины, форель, тунец.</i>		
12	Включаете ли вы некоторые несоленые орехи и семена в свой рацион?		

Жир

Если ответы на вопросы были в основном «Нет», в питании рекомендуются некоторые изменения:

Продукты, содержащие жир, должны применяться в умеренных количествах

- Выберите по возможности продукты с низким содержанием жира или обезжиренные версии продукта
- Избегайте жареных в жире продуктов, вместо этого выбрав приготовленные в духовке, вареные, на пару, на гриле

Жир

Если ответы на вопросы были в основном «Нет», в питании рекомендуются некоторые изменения:

- При замещении части насыщенного жира с мононенасыщенным и полиненасыщенным, повышается уровень «хорошего» холестерина и снижается уровень «плохого» холестерина в крови

Насыщенные жиры – мясо, молочные продукты, переработанные продукты

Мононенасыщенные жиры – оливковое масло, рапсовое масло, авокадо

Полиненасыщенные жиры – рыба, орехи, семена, растительные масла

Жир

Если ответы на вопросы были в основном «Нет», в питании рекомендуются некоторые изменения:

- Рыбу рекомендуют есть по меньшей мере 2 раза в неделю (одна порция – жирная рыба, другая – белая рыба)



- Бобовые могут быть хорошей альтернативой мясу

Насколько здоровой является ваша диета?

Крахмалистые продукты		Да	Нет
13	Основаны ли ваши главные приемы пищи на крахмалистых продуктах? <i>Примеры - картофель, макароны, рис, хлеб.</i>		
14	Предпочитаете ли вы скорее цельнозерный хлеб чем белый хлеб?		
15	Едите ли вы регулярно цельнозерновые хлопья без добавленного сахара?		
16	Включаете ли вы регулярно бобовые в свой рацион? <i>Примеры - бобы, горох, чечевица.</i>		

Крахмалистые продукты

Если ответы на вопросы были в основном «Нет», в питании рекомендуются некоторые изменения:

Цель - основывать питание на достаточно больших порциях продуктов этой группы, по возможности выбирая цельнозерновые продукты

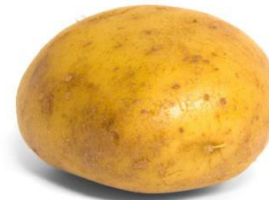
1 порция:

- 1 - 2 ломтика хлеба или
- ½ - 1 стакан приготовленных макарон, крупы или гречихи или
- 1 картофель среднего размера (лучше - «в мундире»)

Крахмалистые продукты

Крахмалистые продукты содержат:

- углеводы
- белки
- витамины
- минералы
- клетчатку



Насколько здоровой является ваша диета?

Сахар		Да	Нет
17	Регулярно ли вы употребляете хлопья с сахарным покрытием или добавляете сахар в сухие завтраки ?		
18	Вы добавляете сахар в напитки?		
19	Вы регулярно пьете подслащенные газированные напитки?		
20	Вы регулярно едите пирожные, сладости, шоколад или печенье?		

Сахар

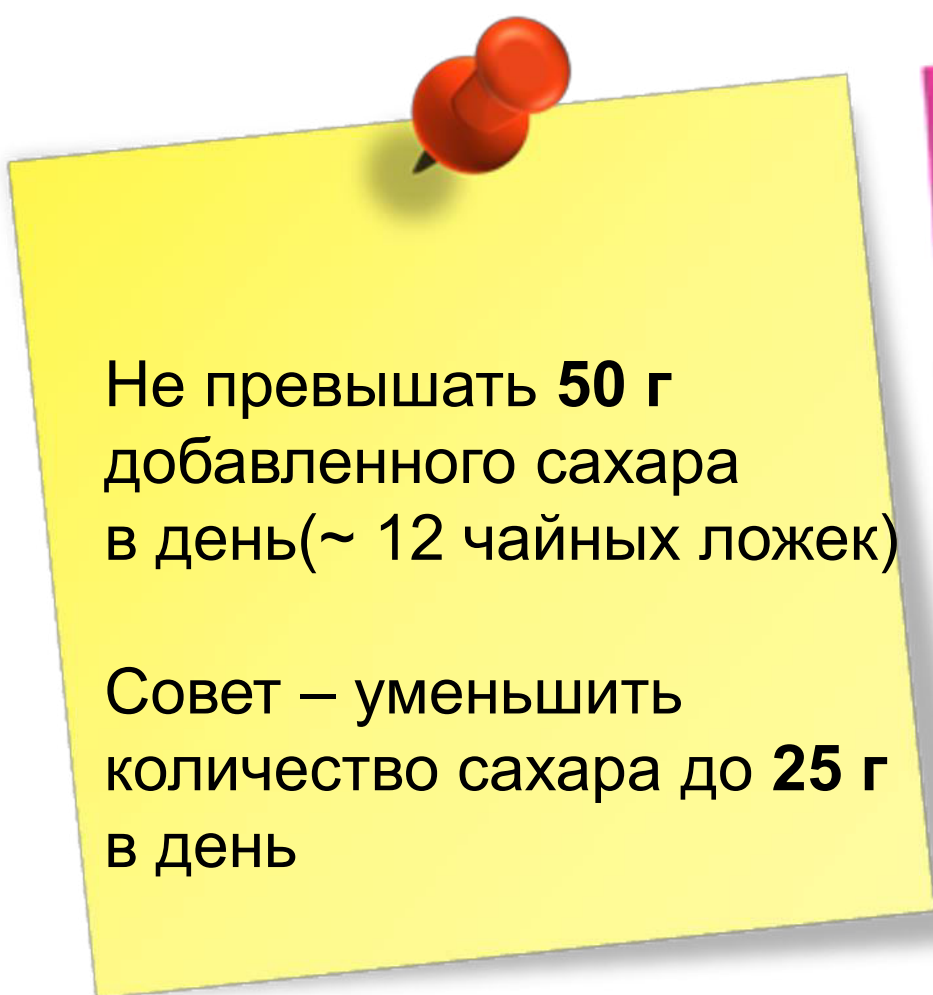
Если ответы на вопросы были в основном «Да», в питании рекомендуются некоторые изменения:

Сахар может способствовать:

- увеличению веса**
 - расстройству зубов**
- Ограничьте продукты питания, содержащие много добавленного сахара – сладкие напитки, сладости, варенье, пирожные, пудинги, печенья, булочки и мороженое

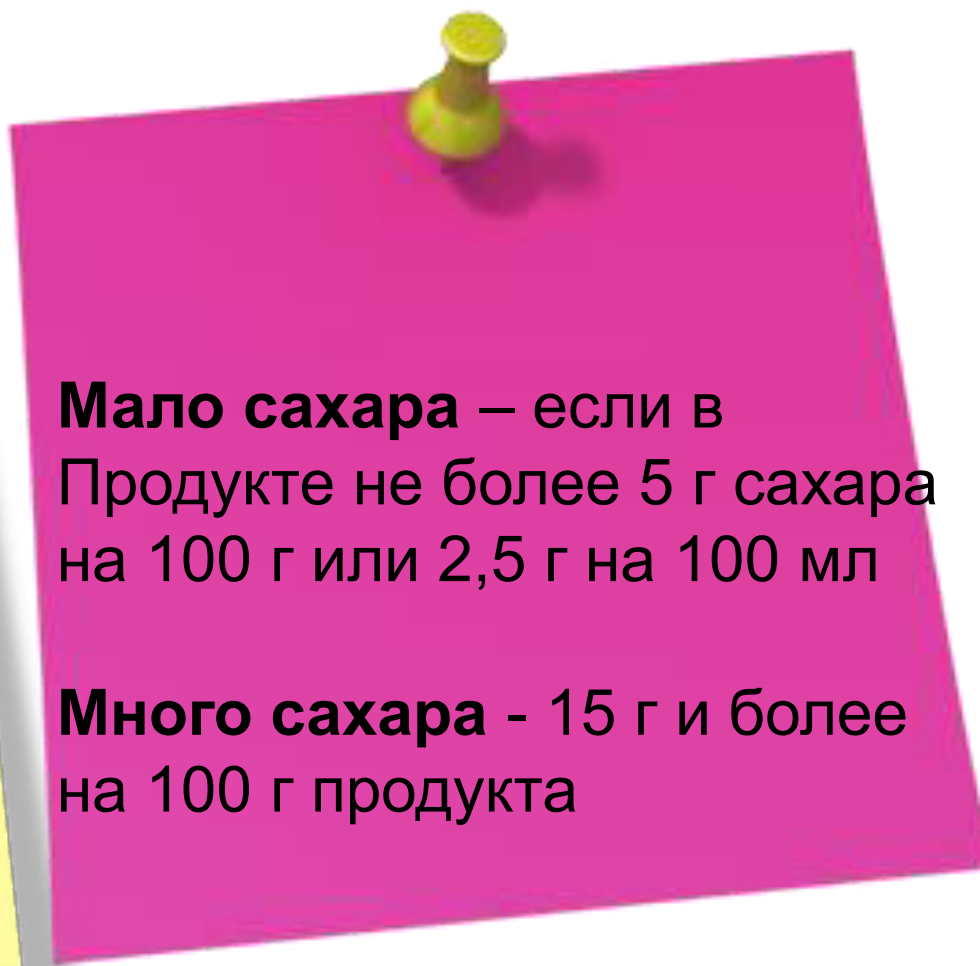
Сахар

Советы по потреблению сахара



Не превышать **50 г**
добавленного сахара
в день (~ 12 чайных ложек)

Совет – уменьшить
количество сахара до **25 г**
в день



Мало сахара – если в
Продукте не более 5 г сахара
на 100 г или 2,5 г на 100 мл

Много сахара - 15 г и более
на 100 г продукта



25 г сахара

25 г сахара

25 г сахара

Насколько здоровой является ваша диета?

Соль		Да	Нет
21	Вы регулярно добавляете соль в пищу во время приготовления?		
22	Вы регулярно добавляете соль к еде за столом?		
23	Вы регулярно едите соленые закуски? <i>Пример - чипсы или соленые орехи.</i>		
24	Вы регулярно едите готовые блюда? <i>Пример - предварительно приготовленные сэндвичи, готовые блюда или консервированные супы.</i>		
25	Вы регулярно едите переработанное мясо, такое как ветчина или бекон, или копченая рыба?		
26	Сказал ли семейный врач, что у вас высокое кровяное давление?		

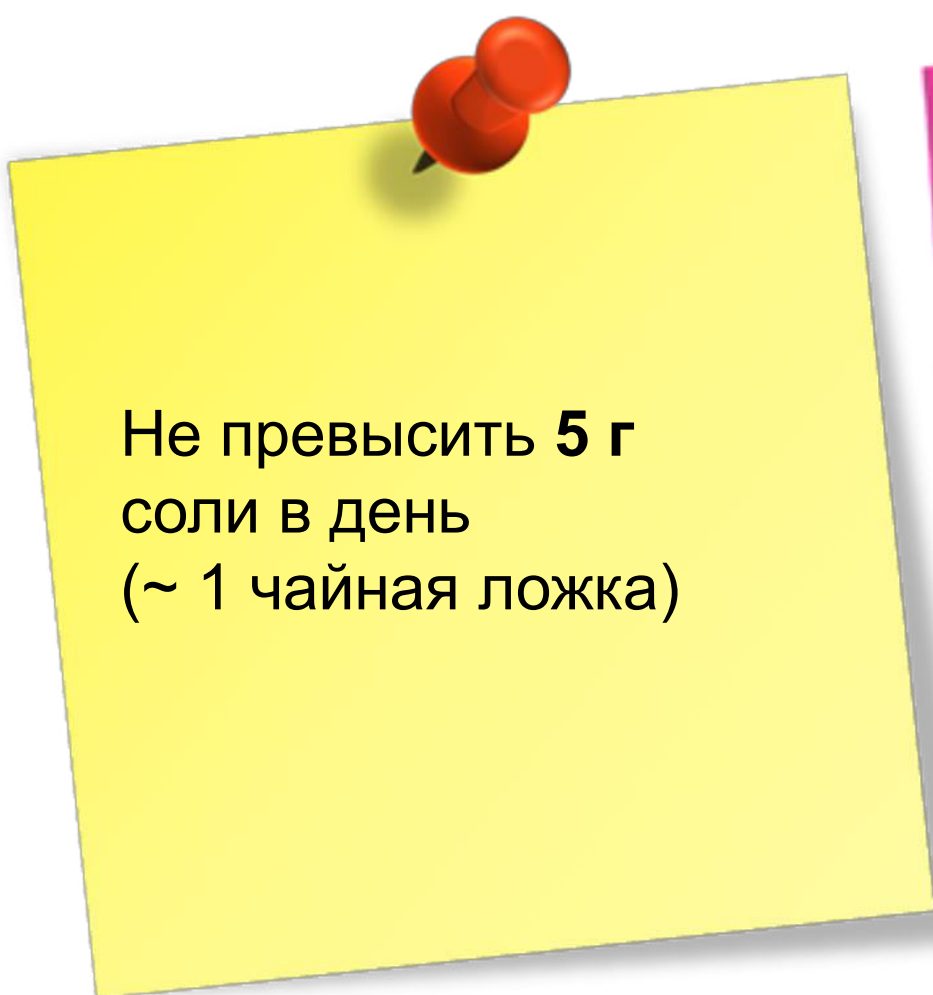
Соль

Если ответы на вопросы были в основном «Да», в питании рекомендуются некоторые изменения:

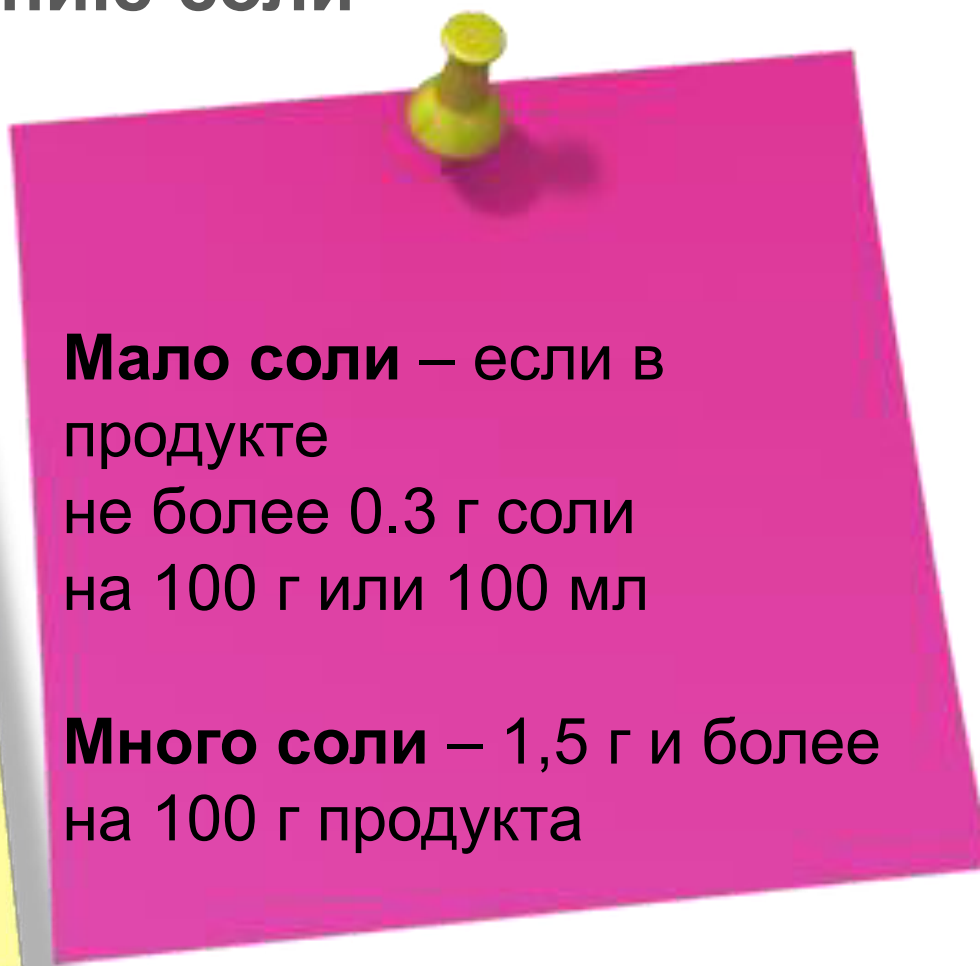
- Уменьшение количества соли в питании может помочь поддерживать оптимальное кровяное давление, особенно если оно объединяется с здоровым питанием, в котором много фруктов и овощей
- Низкое кровяное давление = более низкий риск инфаркта и инсульта

Соль

Советы по потреблению соли



Не превышать **5 г**
соли в день
(~ 1 чайная ложка)



Мало соли – если в
продукте
не более 0.3 г соли
на 100 г или 100 мл

Много соли – 1,5 г и более
на 100 г продукта

**1 порция или
6 тонких ломтиков ветчины/колбасы
может дать даже
 $\frac{1}{2}$ от суточного количества соли**



Соль

- Следите за количеством соли, добавляемым к еде
- Используйте травы и пряности (чили, хрен и др.)
 - для ↓ потребления соли
 - для ↑ пищеварения

Состав: лук, черный перец, петрушка, семена горчицы, паприка, розмарин, орегано, базилик, майоран, кориандр, тимьян, чабер садовый



Соль

- Будьте осторожны с продуктами, в которых типично много соли:
 - бекон
 - маринованные и соленые
 - копченые
 - готовые соусы
 - кубики бульона и готовые супы
- Если в продуктах много соли:
 - ешьте меньшую порцию
 - не ешьте их слишком часто

Соль

- Не держите соль на столе
- Уменьшите потребление соли постепенно



Рекомендации по питанию для пожилых людей

- Есть часто, небольшие порции
- Компенсировать сахар фруктами и ягодами
- Приспосабливать консистенцию пищи (жевание, расстройства глотания)
- Облегчить приготовление еды, увеличить безопасность (замороженные, консервированные продукты)
- Использовать питание, способствующее пищеварению (кисломолочные продукты)
- “Консервативное” блюдо - простое, привлекательное
- Коллективная еда!

Резюме

- Оптимальное питание должно быть достигнуто с меньшим количеством калорий
- Питательные вещества, требующие внимания:
 - Количество **белков** в питании должно быть увеличено
 - **Клетчатка** – профилактика запоров
 - **Витамин D** и **кальций** – стимулирующие здоровье костей
 - **Витамины B₁₂** и **B₉**
 - **Жидкость** – уменьшенное чувство жажды
- Здоровое питание для пожилых людей - принцип тарелки

