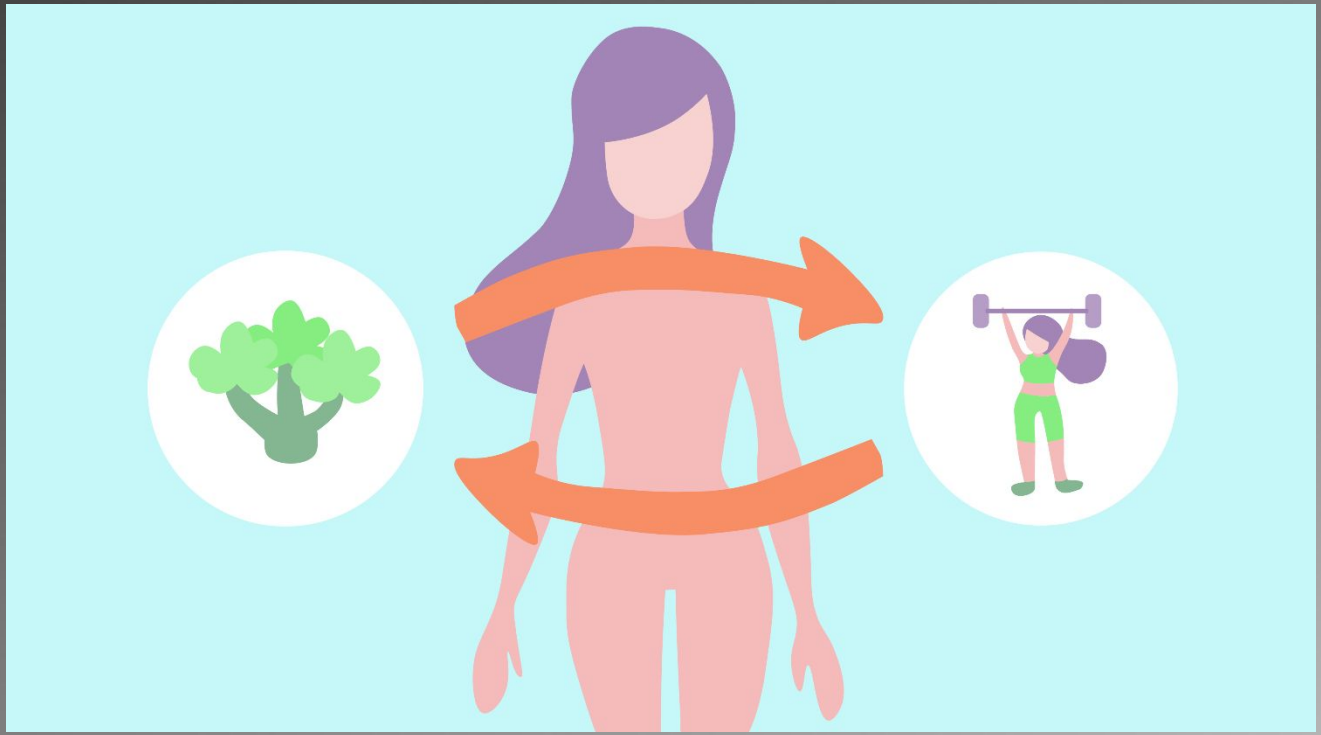
Замедляется ли метаболизм?



Белышева Екатерина

- Нутрициолог
- Тренер по фитнесу
- Член ОО «Нутрициологи России»
- Корреспондент журнала «Нутрициология»

Питание и активность в удовольствие улучшают качество жизни!
Проверено! Доказано!☺️

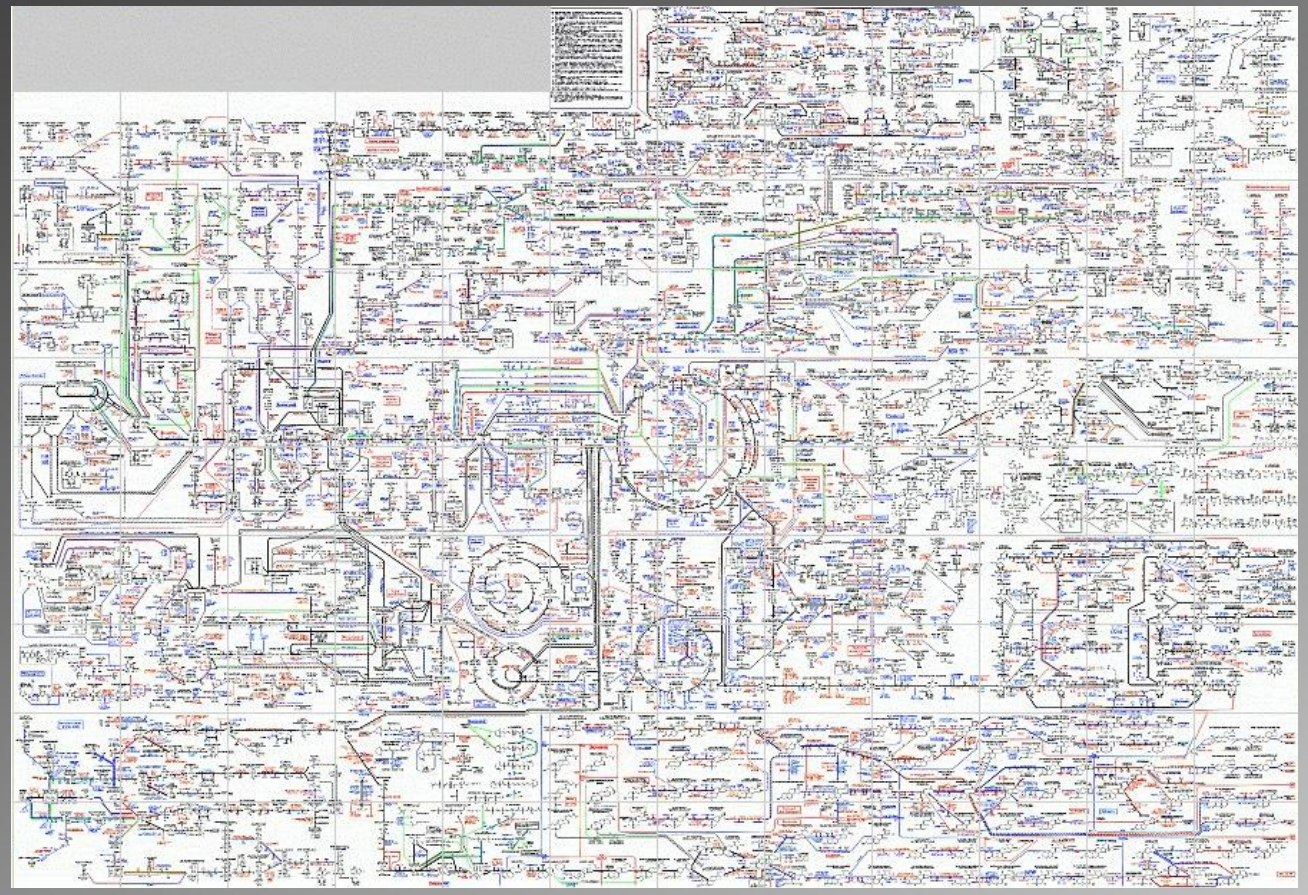
e-mail: belysheva.katrin@gmail.com
https://vk.com/belyshevakatrin
https://t.me/belysheva_nutrition

Что такое метаболизм (обмен веществ)?

Это совокупность непрерывных биохимических процессов проходящие в любом живом организме для поддержания его жизни.

Что такое метаболизм (обмен веществ)?

Это совокупность непрерывных биохимических процессов проходящие в любом живом организме для поддержания его жизни.

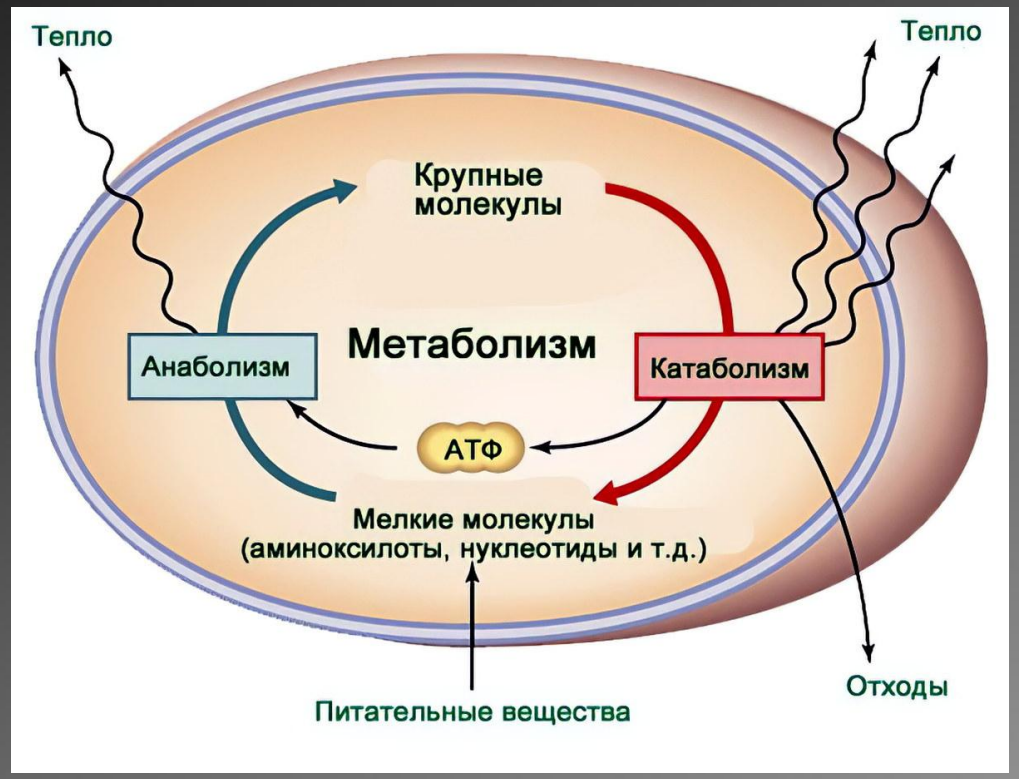


Метаболизм можно условно разделить на 2 важных процесса, происходящих в организме параллельно:

- Анаболизм (ассимиляцию, пластический обмен)
- Катаболизм (диссимиляцию)

1. Анаболизм -накопление веществ. Процесс роста. Маленькие молекулы с выделением энергии превращаются в большие молекулы

2. Катаболизм – распад веществ. Процесс распада. Превращение больших молекул в маленькие с выделением энергии



Для нормального функционирования организма важен баланс этих двух процессов.

Живые существа должны получать энергию, чтобы иметь возможность жить, эта энергия получается через молекулу, называемую АТФ (аденозинтрифосфат).

Анаболические гормоны

Соматотропный гормон роста: высвобождает гормон соматотропи́н, вызывая рост.

Инсулин: отвечает за регуляцию уровня глюкозы в крови.

Тестостерон: мужской гормон, который развивает свои сексуальные характеристики.

Эстроген: это женский гормон, который развивает свои половые признаки.

Катаболические гормоны

Кортизол: «гормон стресса» Повышает кровяное давление и уровень сахара в крови, снижая иммунный ответ.

Глюкагон: Стимулирует гликоген (углеводы, хранящиеся в печени, используются в качестве энергии при физической нагрузке) печени, что вызывает повышение уровня сахара в крови.

Адреналин: Увеличивает сердцебиение и открывает бронхиолы легких.

Цитокины: Они отвечают за связь между клетками. Они создаются ответом иммунной системы.

Из чего складывается обмен веществ
TDEE (Total Daily Energy Expenditure)

1) BMR – basal metabolic rate. Основной/базальный обмен в состоянии покоя.

Работа органов и систем. Дыхание ,сердцебиение, кровообращение , поддержание температуры тела и т д.

60-70 % суточных затрат

2) AEE – activity energy expenditure. Затраты энергии от активной деятельности

Складываются из двух компонентов

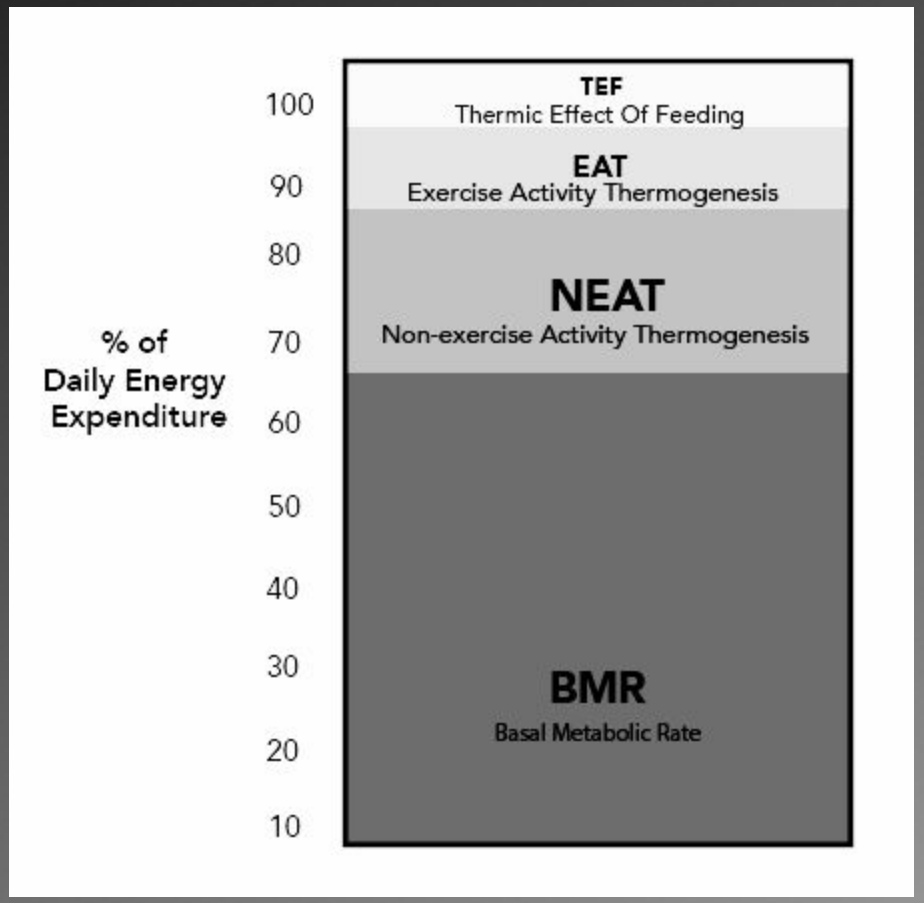
NEAT + EAT (бытовая активность + тренировочная активность)

3) TEF- thermic effect of food. Термический эффект пищи

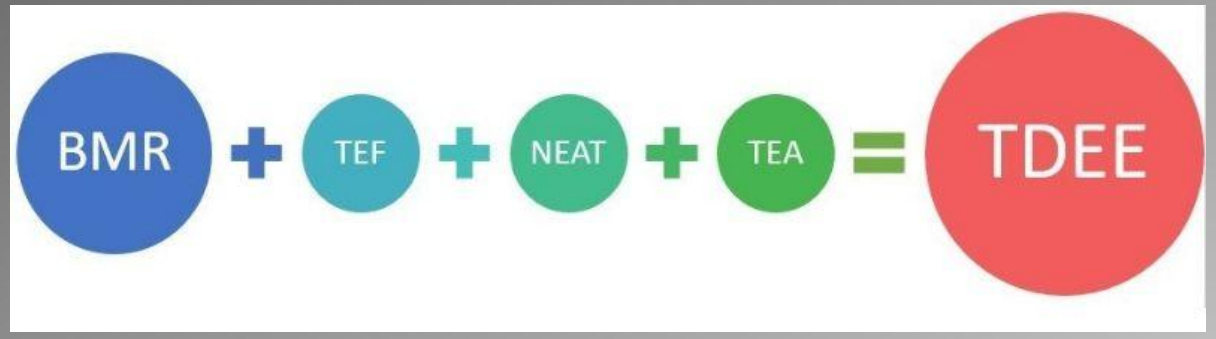
Это та энергия, которая расходуется на переваривание пищи (и запасание энергии)

белки — 20-30% ; углеводы — 5-10%; жиры — 0-3%;

Размер TEF, в среднем, это 10% от общего потребления калорий.


% of
Daily Energy
Expenditure
100
90
80
70
60
50
40
30
20
10
TEF
Thermic Effect Of Feeding
EAT
Exercise Activity Thermogenesis
NEAT
Non-exercise Activity Thermogenesis
BMR
Basal Metabolic Rate

TDEE


BMR
TEF
NEAT
TEA
TDEE

Что еще влияет на обмен веществ ?

1. Размер тела (рост/вес)

Чем больше площадь поверхности тела. Тем больше затраты

2. Пол

У женщины обмен всего на 3% ниже, чем у муж того же роста и веса. Во время менструации у женщин обмен увеличивается на 5-10%

3. Безжировая масса

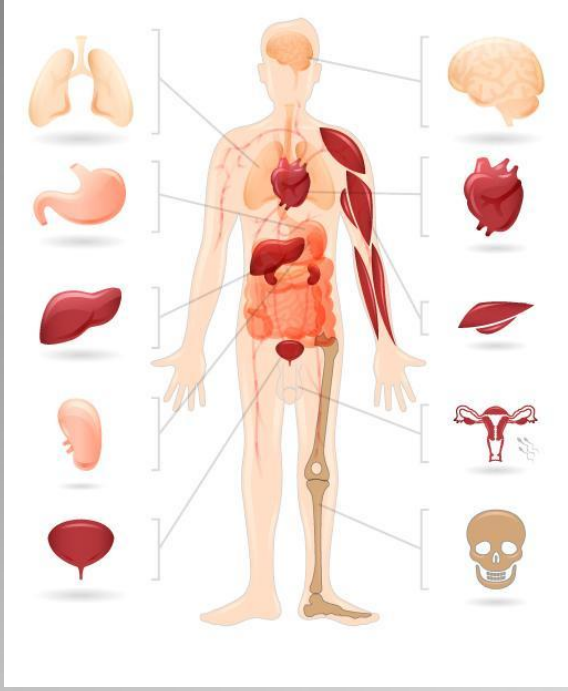
Органы (мозг, сердце, печень, почки, кишечник, кожа, легкие) кости, мышцы

4. Возраст (снижение на 1-2 % после 20 лет)

Из-за снижения активности, безжировой массы, и некоторых гормонов

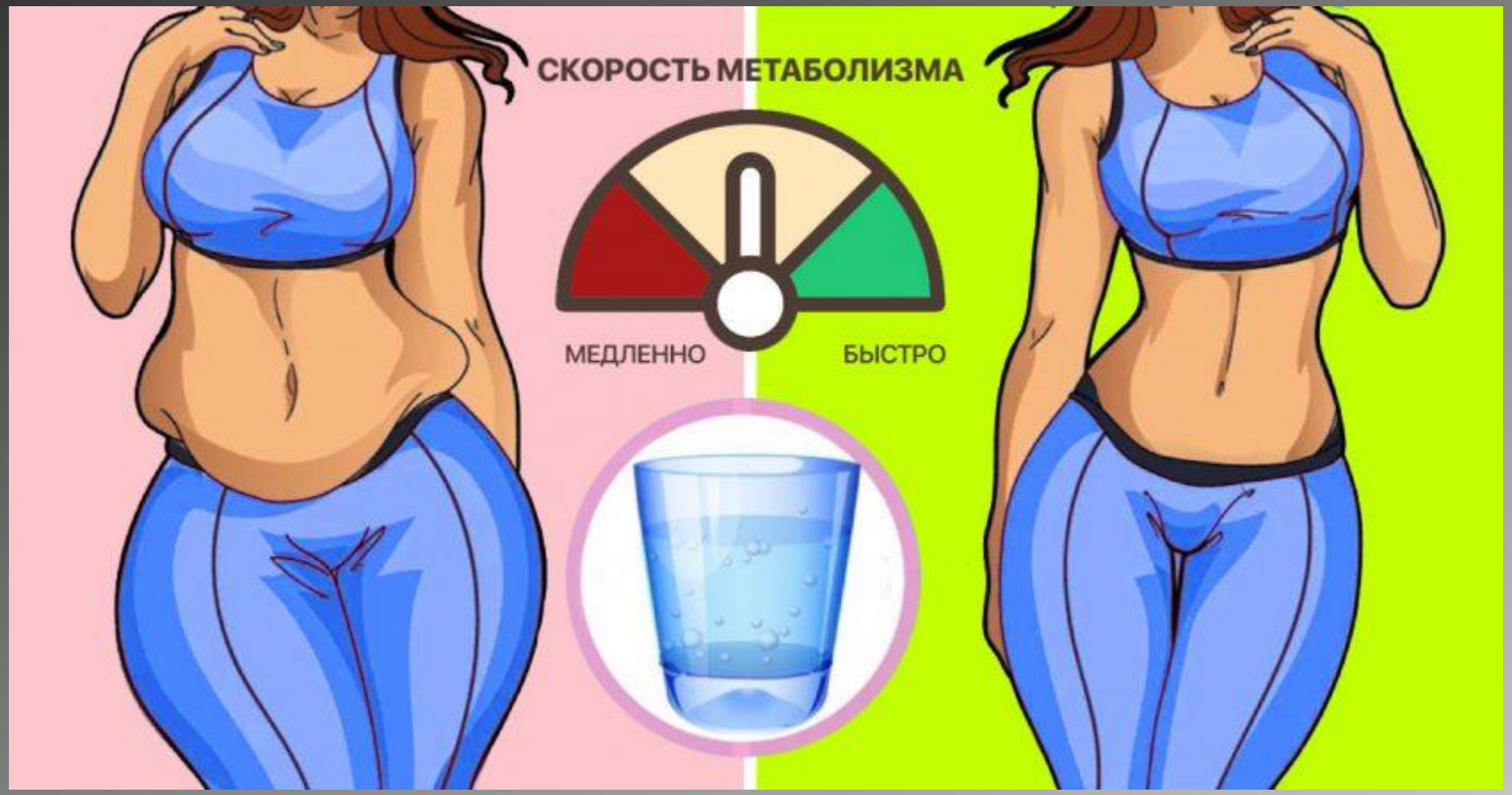
5. Генетика

6. А еще этническая принадлежность , температура , эндокринная система и многое другое



Быстрый и медленный метаболизм.

Мифы.



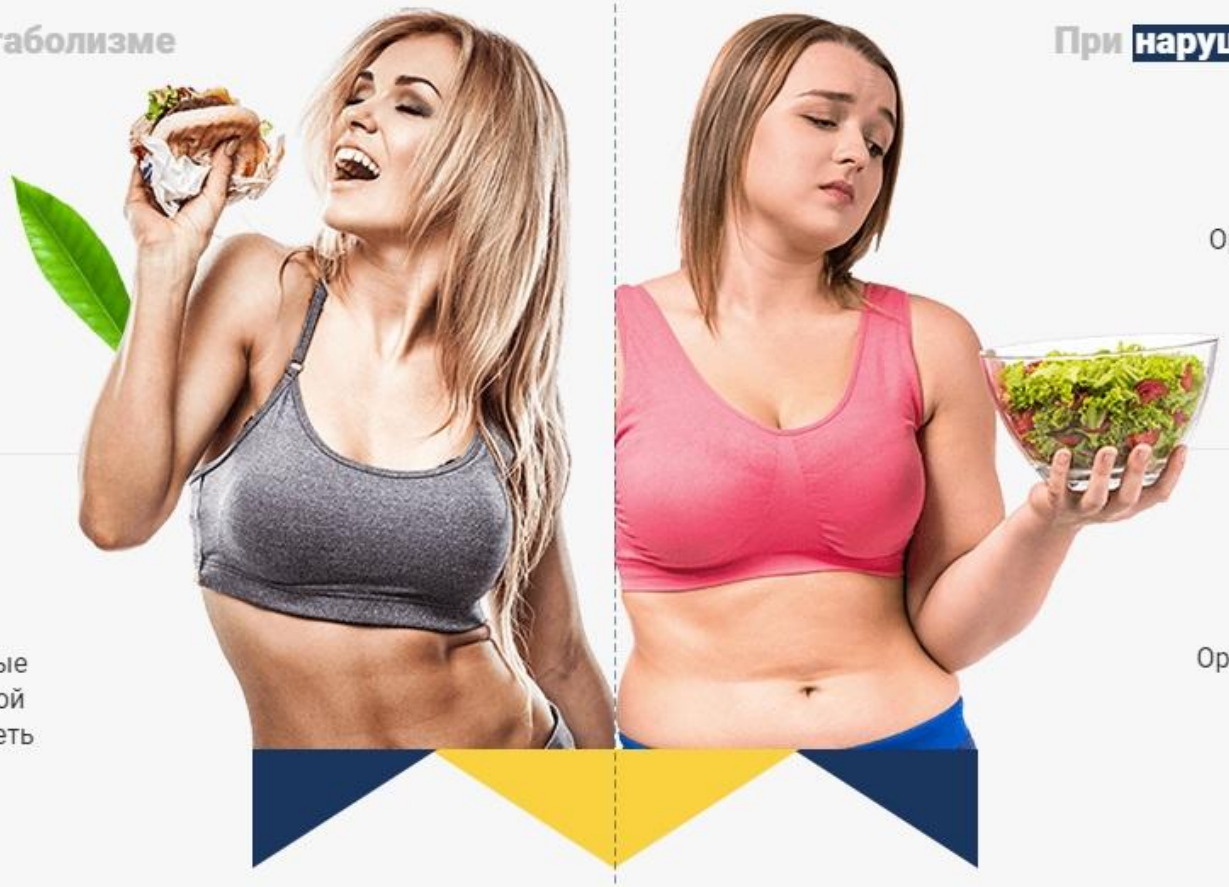
О чем говорится в мифах?

Быть стройной или нет — зависит только от метаболизма

При правильном метаболизме

Организм практически полностью усваивает все, что ест. Он может есть что угодно, когда угодно, сколько угодно

Организм растворяет жировые клетки даже при минимальной нагрузке. Достаточно не сидеть на месте.



При нарушенном метаболизме

Организм переваривает не все, и остатки “оседают” на животе, боках и ногах. Помогает только жесткая диета

Организм потерял возможность растворять жир. Помогают только тяжелые нагрузки.

Мифы

5 СПОСОБОВ РАЗОГНАТЬ МЕТАБОЛИЗМ
И К ЧЕМУ ЭТО ПРИВЕДЕТ
femmida.ru

10 главных суперпродуктов для
обмена веществ
Зелёный чай
Кайенский перец
Грейпфрут
Лимон
Миндаль
Корица
Яблоки
Брокколи
Чёрный кофе
Top 10 Home Remedies
Lifter.

СВЕЛТФОРМ - Р
УЛУЧШИТЬ ОБМЕН ВЕЩЕСТВ
АКТИВИЗИРУЕТ ОБМЕН ВЕЩЕСТВ
ПОМОГАЕТ СНИЗИТЬ ВЕС И ПОХУДЕТЬ
СНИЖАЕТ ТЯГУ К МУЧНОМУ И СЛАДКОМУ
VISIONURAL.COM
Свелтформ-Р
Classic Hit
ВЫБИРАЙ САМОЕ ЛУЧШЕЕ - VISIONURAL.COM

Правда

- Нельзя разогнать метаболизм
- Нет продуктов влияющих на метаболизм
- У людей примерно с одинаковым возрастом, параметрами, метаболизм может различаться максимум на 300-400 калорий. И это норма не приводящая к лишнему весу
- Никакие препараты не разгоняют метаболизм. А спортивные жиросжигатели повышают температуру тела и влияют на вашу ЦНС – угнетая ее
- Кардио натощак не влияет на метаболизм
- Дробное питание не влияет на метаболизм

Что же происходит с организмом в момент плато?

1. Ничего ☺️

Человек просто потребляет больше калорий, чем тратит. Тело не способно просто взять и начать создавать жировые клетки из ниоткуда. Всё есть энергия, и она лишь переходит из одного вида в другой или от одного тела к другому. Это закон сохранения и превращения энергии. Жир- это тоже энергия. Чтобы жировая ткань росла нужен профицит энергии извне, т е еда.

2. Метаболическая адаптация

Например, Настя 32 года, рост 175см, вес 85 кг, малоподвижный образ жизни

Ее базовый обмен веществ будет составлять примерно 1600 калории, с учетом минимальной подвижности примерно 1800-1900 калорий. Ест Настя на 2600-2800 калорий.

Метаболическая адаптация

Настя вычитывает в интернете, что для того, чтобы похудеть нужен дефицит калорий. Логично? Логично! Теперь она начинает тренироваться, и ест на 1500 калорий. Ограничивая ряд пищевых групп

Что происходит?

Организм начинает перестраиваться. И сначала вес может уходить. Чем больше вес, тем проще скинуть 10-20 кг

Уйдет лишняя жидкость и даже жировые отложения. Такая калорийность на первом этапе дефицитная.

Живя в таком режиме Настя скидывает вес до 75 и дальше не худеет.

Эта калорийность стала поддерживающей

Увеличивает физическую активность , снижает

калорийность еще больше

Но все равно не худеет!

Произошла метаболическая адаптация !

Метаболическая адаптация

Смена питания и тренировки – это стресс для организма. Все нужно делать плавно. Но чаще всего человек переходит на новый тип питания и образа жизни резко.

Метаболическая адаптация чаще происходит 99% из-за ошибок человека.

Это нормальный эволюционный и физиологический процесс! Организм замедляет обменные процессы, чтобы выжить в голодные и стрессовые времена.

Чем ниже калорийность, тем ниже ваш основной обмен (BMR)

Метаболическая адаптация

Экстремальные диеты . Последствия

Ограничение поступающей энергии сопровождается изменением секреции ряда гормонов , митохондриальной эффективности и снижением основного обмена , служащего для минимизации дефицита энергии, уменьшения потери массы тела/ ускорения набора массы тела

Что будет делать организм?

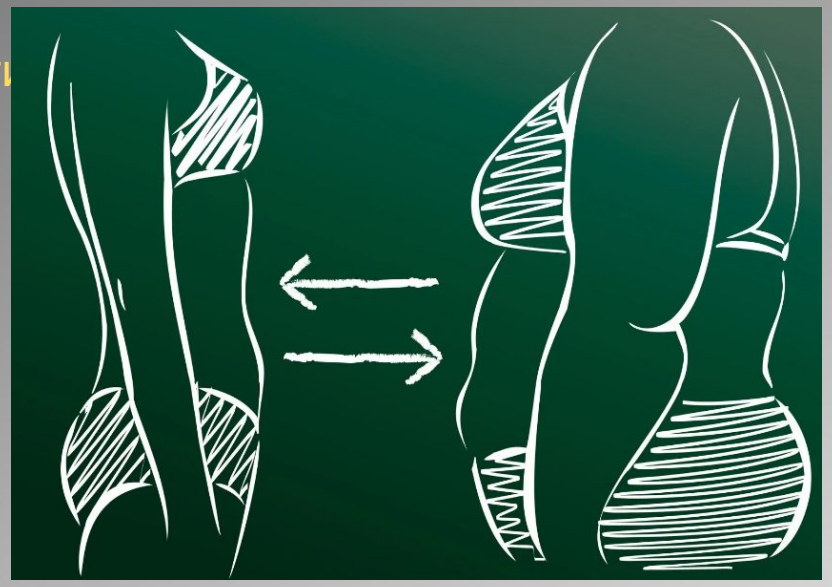
- запасать жир, чтобы не умереть;

- снижать активность, чтобы не умереть;

- «поджирать» нутриенты из организма, раз их нет извне (кости ногти, волосы, мышцы)

- после того, как организм взял максимум из тканей и ОДА, он переходит на органы и ЦНС , которая управляет всем.

Это истощение организма

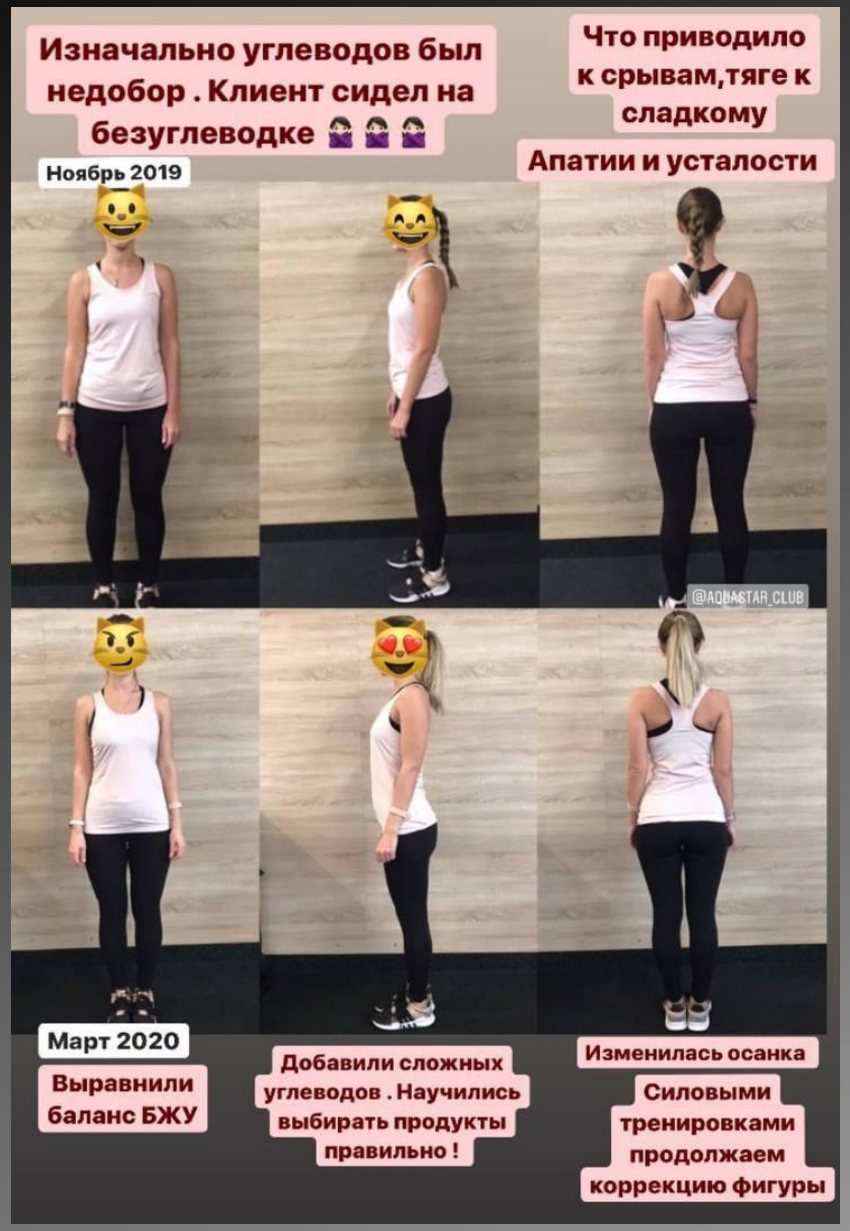


После этого могут быть срывы,

что влияет на двойной набор жировой массы

Эффект йо-йо

Метаболическая адаптация



Случай из практики

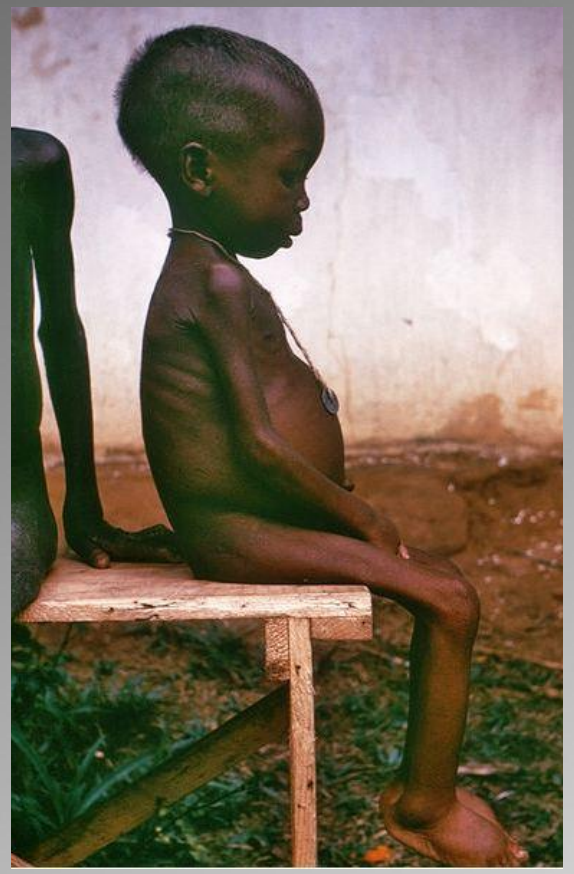
Метаболическая адаптация

Организм хочет жить!

Организму все равно на стандарты красоты, которые меняются каждые 5-10 лет.
Ему все равно на уловки маркетинга!

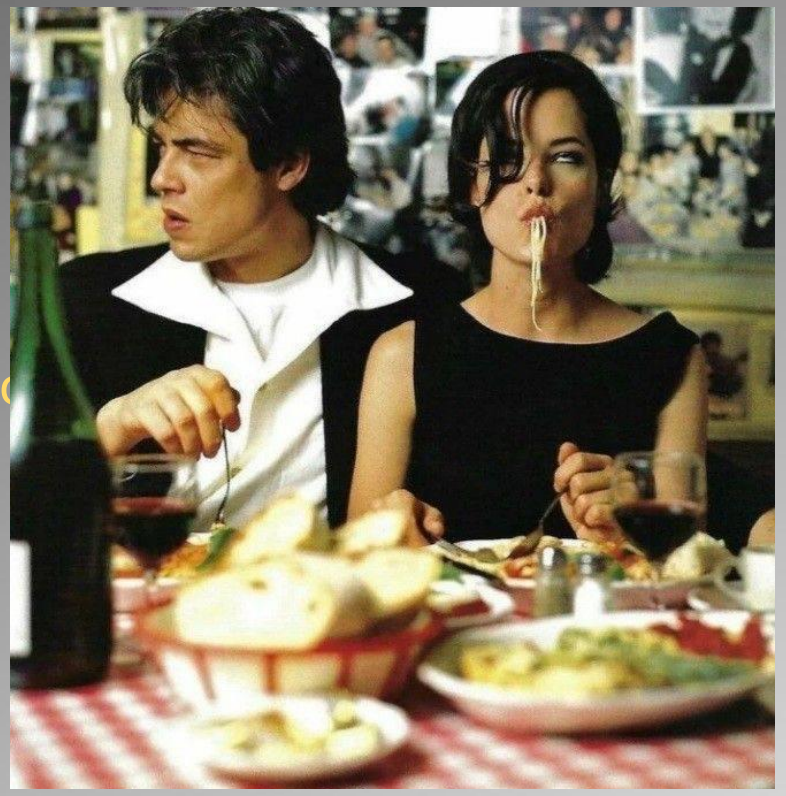
Он будет адаптироваться под те условия, которые мы для нее создаем.

И только от понимания работы организма, бережному отношению к своему здоровью, можно добиться результатов не вредя себе.



Что нужно для преодоления метаболической адаптации?

1. Здоровое пищевое поведение (если есть РПП и НПП, то лучше работать со специалистами)
2. Качественное (КБЖУ) и вкусное питание (энергия жизни)
3. Нормальная мышечная масса
4. Бытовая активность
5. Дозированные физические нагрузки
6. Полноценный отдых
7. Отказ от жестких диет, детоксов, голодания
8. Отказ от бесконтрольных и изнуряющих тренировок
9. Пошаговый план. Время и терпение



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

e-mail: belysheva.katrin@gmail.com

https://vk.com/belyshevakatrin

https://t.me/belysheva_nutrition