

# Школа здоровья



**1**  
**питание**



руководство  
к действию

**образ  
жизни**



**2**  
**анализы**

VALENTINA SKORONOD | HEALTHY SCHOOL



**ВАЛЕНТИНА СКОРОХОД**  
микробиолог, биохимик, преподаватель

## **ПРИВЕТСТВУЮ ВАС!**

Очень часто мне задают вопросы о том, как улучшить своё здоровье и внешний вид, как устранить уже существующие проблемы или предотвратить появление возможных, как всегда пребывать в хорошем настроении, продлить молодость и быть полными энергии.

Собрав свои знания и навыки воедино, я разработала данное методическое пособие. Оно станет для вас отличным инструментом, который даст ответы на многие волнующие вопросы, включая главный: где болезни берут своё начало?

Я уверена, данное пособие изменит вашу жизнь к лучшему, так как, применив полученную информацию, вы обязательно станете более здоровыми и, соответственно, счастливыми.

Помимо моих персональных рекомендаций, методическое пособие включает в себя и базовую информацию, которая будет не менее ценной для вас, так как всегда стоит помнить о том, что всё начинается с основ.

Внимательно изучайте материалы! Подготовьте ручку, маркер и тетрадь для записей. При прочтении обязательно делайте заметки от руки: именно так запоминание информации будет более эффективным. Выделяйте сложные моменты, записывайте то, на чём нужно сделать дополнительный акцент. На практике не забывайте обращаться к своим заметкам и повторно разбирайте те моменты, применение которых даётся нелегко.

Вместе мы изучим много интересной и полезной информации. Моя цель — ваше здоровье! Готовы? Начинаем!



# СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. БИОЛОГИЯ</b> .....	7
Мир внутри клетки .....	8
Главные системы управления .....	12
Основы существования организма .....	16
<b>2. КОНТРОЛЬ ЗДОРОВЬЯ</b> .....	17
Оценка образа жизни .....	18
Оценка состояния здоровья .....	20
Диспансеризация для женщин .....	21
Сигналы тела .....	22
Информация .....	24
<b>3. ПИТАНИЕ И РАЦИОН</b> .....	25
Ценность еды .....	26
Голод и насыщение .....	27
Еда и болезни .....	29
Здоровье и рацион .....	34
Калории .....	35
Калории и вес .....	36
Макронутриенты и насыщение .....	38
Белки .....	40
Белки в рационе .....	42
Жиры .....	44
Жиры в рационе .....	46
Углеводы .....	48
Углеводы в рационе .....	50
Клетчатка .....	52
Клетчатка в рационе .....	54
КБЖУ в продуктах питания .....	56
Гликемический и инсулиновый индекс продуктов .....	58
Типы питания .....	62
Трёхразовое питание .....	64
Переход на сбалансированное трёхразовое питание .....	65
Голодные промежутки между приемами пищи .....	66
Построение рациона на день .....	68
Распределение БЖУ в течение дня .....	69
Еда на тарелке .....	71
Пример расчёта КБЖУ и составление рациона .....	72
О перекусах .....	74
О десертах .....	76
О запрещённых продуктах .....	78

Молочные продукты .....	80
Протеин и коллаген .....	84
Глютенсодержащие продукты .....	86
Фрукты и ягоды .....	88
Гомогенизированные продукты .....	90
Сахарозаменители .....	91
Жевательная резинка .....	92
«Полезные» продукты .....	94
Соусы и заправки .....	96
Вода и здоровье .....	97
Вода и напитки в рационе .....	99
Как пить воду .....	100
Польза тёплой воды .....	102
Микронутриенты в рационе .....	104
Применение БАД .....	107
Полезные БАД .....	110
БАД для снижения веса .....	112
Что купить в магазине .....	116
Основы правильного рациона .....	118
<b>4. АКТИВНОСТЬ</b> .....	119
Митохондрии и энергия .....	120
Физическая активность .....	122
Физические нагрузки .....	124
Физические нагрузки при большом лишнем весе .....	128
<b>5. ВОССТАНОВЛЕНИЕ</b> .....	129
Циркадные ритмы .....	130
Ценность сна .....	132
Правильный сон .....	133
Гормон счастья .....	136
Влияние стресса на организм .....	138
<b>6. ПОМОЩЬ</b> .....	141
Лишний вес .....	142
Что делать, если вес перестал снижаться .....	143
Эффективные способы сдвинуть вес с мёртвой точки .....	144
Стул – индикатор здоровья .....	146
Нарушение оттока желчи .....	152
Отёки и высыпания перед менструацией .....	154
Целлюлит .....	156
Расстройства пищевого поведения .....	158
Точный результат .....	161
<b>7. ПОЛЕЗНОЕ</b> .....	163
<b>8. ЗАКЛЮЧЕНИЕ</b> .....	171



# **БИОЛОГИЯ І РАЗДЕЛ**

# МИР ВНУТРИ КЛЕТКИ

Организм человека удивителен и прекрасен! Ежесекундно в нём происходят десятки различных процессов, тесно взаимодействующих друг с другом.

Для того чтобы сформировать детальное понимание каждой из рекомендаций, предлагаю окунуться в микромир и познакомиться с особенностями строения и функционирования нашего организма. Если вам не терпится приступить к действиям, вы можете пропустить этот раздел.

## О КЛЕТКЕ

Организм человека состоит из огромного количества клеток, различных по своим формам, размерам и функциям.

**Клетка — основная структурно-функциональная единица всех организмов.** Является живой системой, способной к самообновлению, саморегуляции и самовоспроизведению. Клетка — целостная система, содержащая большое количество связанных друг с другом элементов (митохондрии, комплекс Гольджи, эндоплазматическая сеть, ядро и прочее). Каждый элемент выполняет свою особую функцию, а в совокупности все они определяют жизнедеятельность клетки в целом.

## ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ КЛЕТКИ

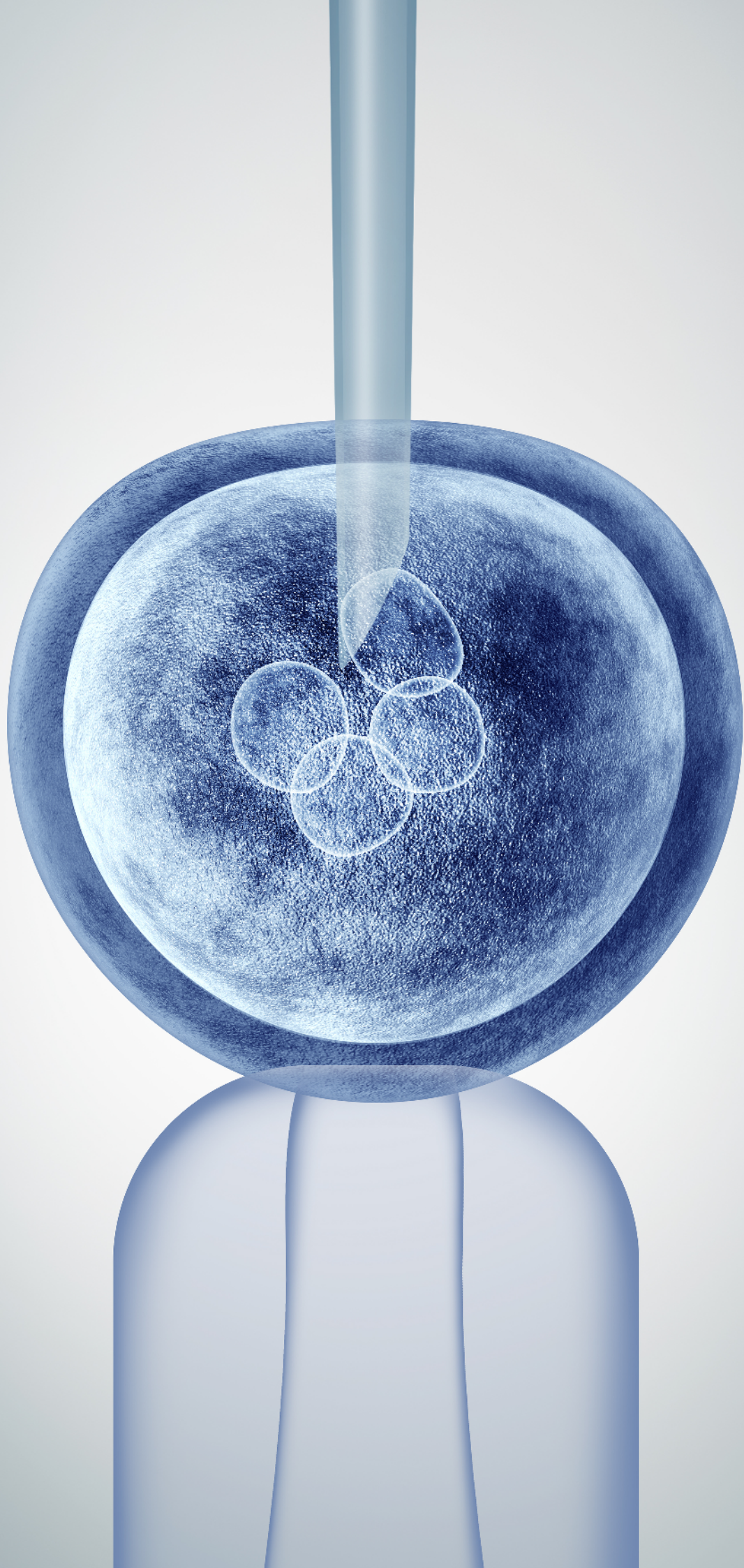
**Больше половины химических элементов таблицы Менделеева находятся в клетке на постоянной основе, а некоторые лишь изредка «заходят в гости».**

В зависимости от содержания в клетке химические элементы можно разделить на три группы: макроэлементы, микроэлементы и ультрамикроэлементы.

### Макроэлементы

Являются основой клетки. Около 95-98% из них приходится на кислород, углерод, водород и азот. Магний, натрий, кальций, железо, калий, сера, фосфор и хлор занимают не более 2-5%. Кислород, углерод, водород, фосфор, азот и сера — основные элементы, из которых в дальнейшем образуются белки, углеводы, липиды и нуклеиновые кислоты.





## Микроэлементы

Несмотря на малый объём в клетке (от 0,01 до 0,000001%) выполняют очень важные функции: входят в состав белков-ферментов, гормонов, витаминов, влияют на обмен веществ, рост и размножение, кроветворение, тканевое дыхание и прочее. Как недостаток, так и избыток микроэлементов в первую очередь приводит к нарушению обменных процессов. Важными для нормальной жизнедеятельности являются более 30 микроэлементов, среди которых можно выделить: цинк, медь, марганец, йод, кобальт, молибден, селен, хром, фтор, бром.

## Ультрамикроэлементы

Присутствуют в клетке в совершенно незначительных количествах (менее 0,000001%). Точные функции на данный момент не определены.

**Химические элементы образуют вещества, которые в дальнейшем формируют структурные элементы клеток. Давайте посмотрим, из чего состоит наша клетка.**

Вещество, содержание в клетке	Основная функция
Вода, 70-80%	Участвует во всех физиологических процессах.
Минеральные соли, 1-1,5%	Обеспечивают процессы жизнедеятельности. Участвуют в функции эндокринных и ферментных систем, нормализации водного обмена. Отвечают за кислотно-щелочное равновесие.
Белки, 10-20%	Главный строительный материал клетки. Ускоряют течение химических реакций в организме. Отвечают за транспорт веществ. Выполняют защитную функцию. Запасной источник энергии для организма.
Липиды (жиры и жироподобные вещества), 1-5%	Основной элемент состава клеточной мембраны: выполняют функции естественного барьера, ограничивая проницаемость клеток. Входят в состав гормонов. Служат энергетическим депо организма.
Углеводы, 0,2-2%	Основные источники энергии для осуществления всех жизненных процессов. Выполняют запасную функцию.
Нуклеиновые кислоты, 1-2%	ДНК — определяет состав белков клетки и передачу наследственных признаков и свойств следующим поколениям. РНК — образование характерных для данной клетки белков.
АТФ и другие низкомолекулярные вещества, 0,1-0,5%	Являются источником энергии.

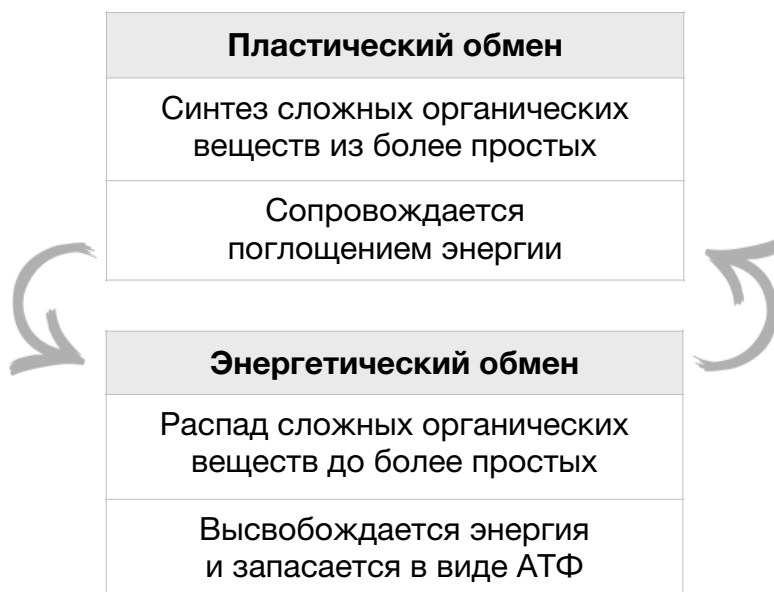
## ОБМЕН ВЕЩЕСТВ И ВЫРАБОТКА ЭНЕРГИИ

**Обмен веществ (метаболизм) — это совокупность биохимических реакций, протекающих в клетке и обеспечивающих процессы её жизнедеятельности.** Позволяет организму расти, размножаться, сохранять свою структуру и отвечать на воздействия окружающей среды. **Обмен веществ является основой существования клетки и организма в целом!**

**Метаболизм состоит из пластического и энергетического обмена.** Оба эти процесса взаимосвязаны друг с другом и происходят одновременно, обеспечивая постоянство внутренней среды организма — гомеостаз.

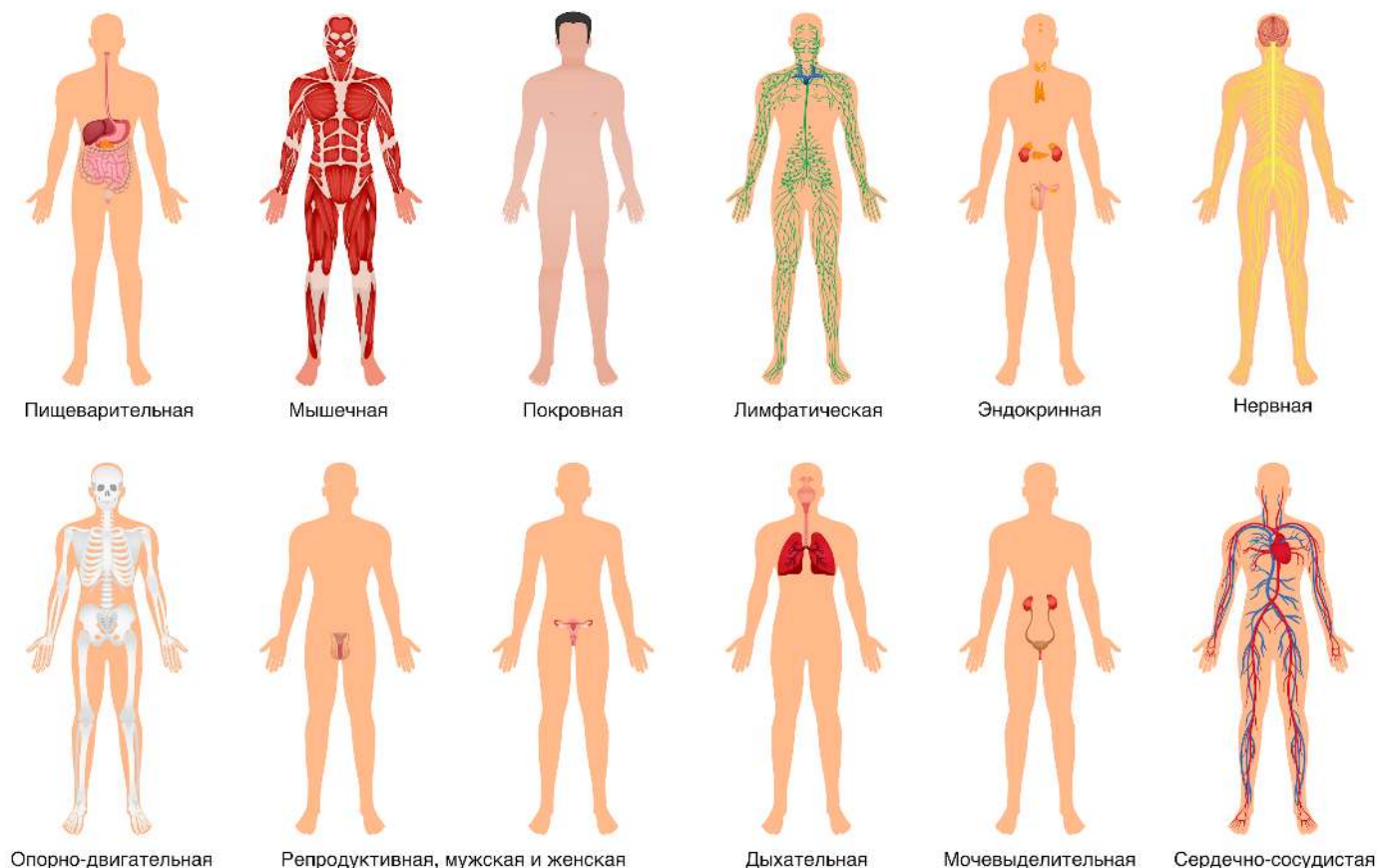
**В ходе пластического обмена из простых веществ образуются более сложные, что сопровождается затратами энергии.** В результате пластического обмена из питательных веществ, поступающих в клетку, строятся свойственные организму белки, жиры, углеводы, которые далее идут на создание новых клеток, их внутриклеточных структур и межклеточного вещества.

**В ходе энергетического обмена сложные вещества распадаются до более простых, что сопровождается выделением энергии** в виде тепла и молекулы **АТФ** — универсального источника энергии для осуществления всех биохимических процессов. С участием энергии происходит синтез различных веществ в организме и их активный транспорт внутри клетки, из одной клетки в другую, а также между различными частями организма.



# ГЛАВНЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

Организм человека состоит из огромного количества клеток. Сходные по строению, функциям и происхождению клетки формируют ткани. Ткани образуют органы — анатомически обособленные части организма. Органы, совместно обеспечивающие выполнение одной или нескольких функций, объединяются в системы органов. Системы органов образуют организм.



**Организм является единой целостной системой, в которой все жизненные процессы взаимосвязаны:** изменение обмена веществ и функций любой клетки, ткани, органа или систем органов вызывает изменения обмена веществ других клеток, тканей, органов или систем органов.

**Главную роль в нормальном функционировании организма играет поддержание постоянства внутренней среды — гомеостаз.**

**Гомеостаз** — саморегуляция, способность организма противостоять изменениям и сохранять относительное динамическое постоянство своего состава и свойств.

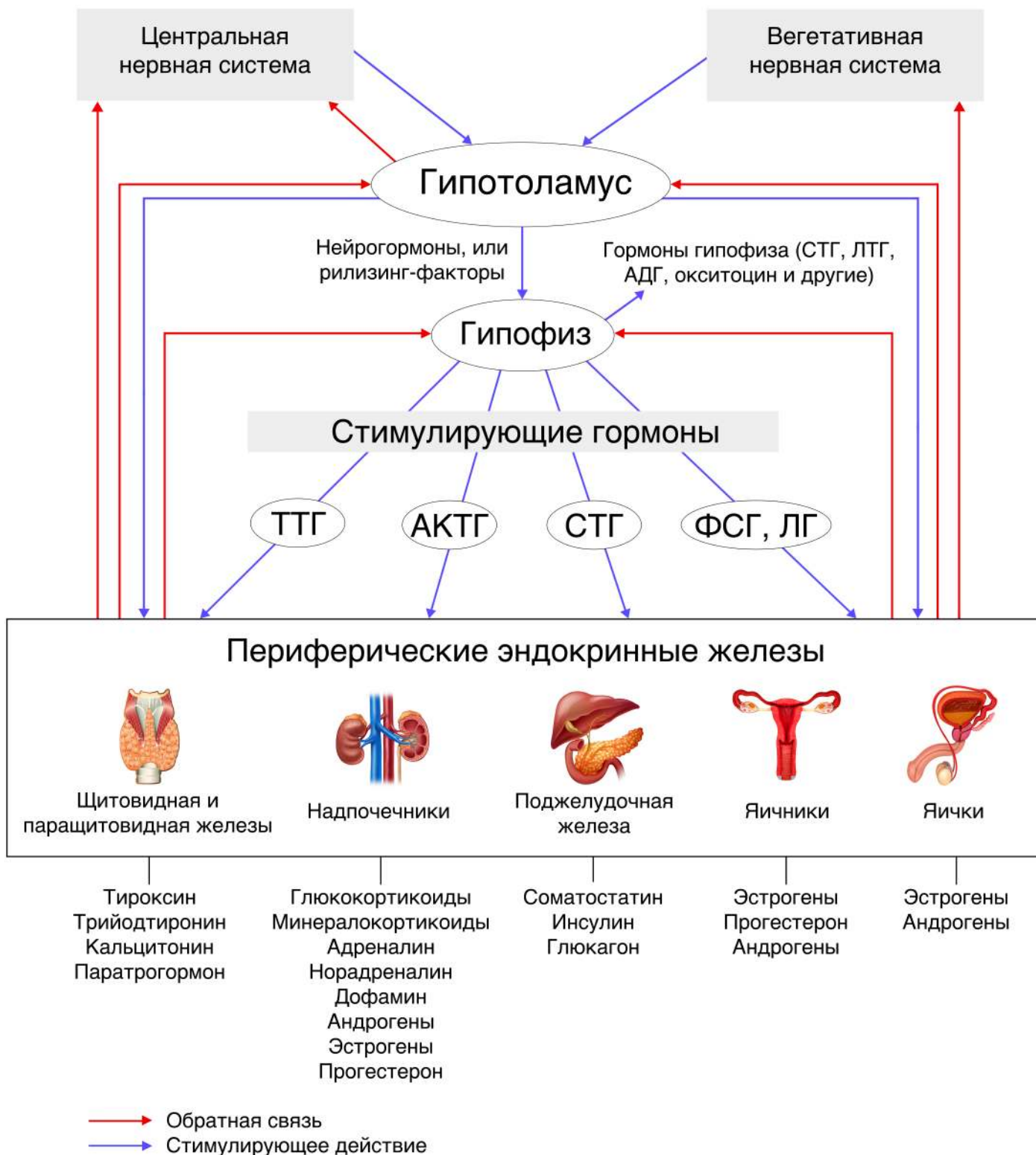
## ЭНДОКРИННАЯ, НЕРВНАЯ И ИММУННАЯ СИСТЕМЫ

Гомеостаз осуществляется благодаря нервногуморальной регуляции – работе нервной и эндокринной систем.

Эндокринная система регулирует деятельность внутренних органов. Нервная система объединяет и координирует деятельность всех систем организма в постоянном взаимодействии с внешней средой.

<b>Система органов</b>	<b>Нервная</b>	<b>Эндокринная</b>
<b>Представители</b>	Центральная нервная система (головной и спинной мозг) и периферическая нервная система (нервы и нервные узлы)	Гипоталамус, гипофиз, эпифиз, щитовидная железа, паращитовидные железы, поджелудочная железа, надпочечники, яичники, семенники, тимус
<b>Носитель информации</b>	Нервный импульс	Гормоны, другие биологически активные вещества (ферменты, ионы, микроэлементы и прочее)
<b>Передача сигнала</b>	Электрохимическая (по нервным волокнам) и химическая (по синапсам)	Химическая (через жидкие среды организма – кровь, лимфа, межклеточная жидкость)
<b>Скорость передачи информации</b>	Очень быстро, до 120 м/с	Медленно, в зависимости от скорости течения крови, лимфы, межклеточной жидкости
<b>Эффект</b>	Быстрый, недолговременный	Более медленный, но более длительный
<b>Точность адресата</b>	Чётко локализована, сигнал поступает к определённому адресату (органу, мышце)	Чётко не локализована, сигнал действует по принципу «всем, кто откликнется»

Тесная взаимосвязь нервной и эндокринной систем происходит следующим образом: на функциональное состояние нервной системы оказывают влияние гормоны и другие биологически активные вещества, циркулирующие в крови, а образование гормонов железами внутренней секреции и выделение их в кровь осуществляется под контролем нервной системы.



**Важную роль в поддержании гомеостаза, а именно активности нейрогуморальной регуляции, играет иммунная система.**

Иммунная система осуществляет защитную реакцию организма, создавая **иммунитет** — способность организма поддерживать свою целостность и биологическую индивидуальность путём распознавания и удаления чужеродных веществ и клеток. Органы иммунной системы — это тимус, костный мозг, лимфатические узлы и сосуды, миндалины и аденоиды, селезёнка, аппендикс, пейеровы бляшки.

**Нервная, эндокринная и иммунная системы образуют единый механизм управления организмом.**

Химический язык взаимодействия нервной, эндокринной и иммунной систем используется организмом для передачи информации внутри тела, между всеми системами органов.

Система	Язык передачи информации внутри организма	
<b>Эндокринная</b>	<b>Гормоны</b> — биологически активные вещества органического происхождения, вырабатываемые в специализированных клетках желёз внутренней секреции, поступающие в кровь, связываемые с рецепторами клеток-мишеней и оказывающие регулирующее влияние на обмен веществ и физиологические функции.	Инсулин, соматотропин, пролактин, адреналин, норадреналин, тироксин, трийодтиронин, эстроген, тестостерон, кортизол и прочие.
<b>Нервная</b>	<b>Нейромедиаторы</b> — биологически активные химические вещества, посредством которых осуществляется передача электрохимического импульса от нервной клетки через синаптическое пространство между нейронами, а также, например, от нейронов к мышечной ткани или железистым клеткам.	ГАМК, глицин, адреналин, норадреналин, дофамин, серотонин, гистамин, ацетилхолин, таурин, NAAG и прочие.
<b>Иммунная</b>	<b>Цитокины</b> — группа гормоноподобных белков и пептидов. Регулируют межклеточные и межсистемные взаимодействия, определяют выживаемость клеток, стимуляцию или подавление их роста, дифференциацию, функциональную активность и апоптоз (гибель). Обеспечивают согласованность действия иммунной, эндокринной и нервной систем в нормальных условиях и в ответ на патологические воздействия.	Лимфоциты (основные), а также: макрофаги, гранулоциты, ретикулярные фибробласты, эндотелиальные клетки и другие типы клеток.

# ОСНОВЫ СУЩЕСТВОВАНИЯ ОРГАНИЗМА

**Организм существует благодаря гомеостазу, способности поддерживать внутреннюю среду и адаптироваться к изменениям.**

**Гомеостаз осуществляется и регулируется нервной, эндокринной и иммунной системами, поэтому важно создать благоприятные условия для их корректной работы. Организация правильного образа жизни — фундамент для осуществления этой задачи!**

**Образ жизни** — это совокупность повседневных действий и привычек, связанных с питанием, физической активностью, отдыхом и режимом дня. **Каждый элемент крайне важен и находится в тесной взаимосвязи с другими.** Всё большое состоит из малого, поэтому принцип взаимодействия такой же, как и в условиях микромира: изменение одного элемента неизбежно влечёт за собой изменения в других.

**Правильный образ жизни — основа здоровья!** Он положительно влияет на самочувствие и настроение, а также формирует наше мировосприятие и жизненную позицию.





Patient: John Smith  
Patient ID: 327 145  
Date: 2011-08-12

## Medical Report

**SUBJECTIVE:** This is a 32-year-old gentleman who came in for reevaluation of his diabetes mellitus. He was started on sample insulin 500 mg t.i.d last week and stated he has tolerated the medication well. He stated he is feeling a lot better. He has no more polyuria, polydipsia, and he has more energy.

**LABORATORY REVIEW:** He had laboratory tests done. His blood glucose is 135, total cholesterol is 241, and his triglyceride is 16. He is oriented x3.

**EXAMINATION:** Blood pressure is 135/85, heart rate is 68. W...  
He has no organomegaly or no jaundice noted.

I also counseled him on...  
terminal ultraso...

# КОНТРОЛЬ ЗДОРОВЬЯ II РАЗДЕЛ

# ОЦЕНКА ОБРАЗА ЖИЗНИ

Проанализируйте свой обычный день и, используя шкалу уровней, определите влияние повседневных привычек на ваше здоровье в продолжительной перспективе.

## **Красный уровень**

- 1 — крайне негативное воздействие на организм в целом.
- 2 — влияние на жизнедеятельность приближено к негативному.

Пребывание на красном уровне, в особенности продолжительный период времени, опасно и его следует избегать. Это приводит к нарушению работы всего организма и наносит серьёзный урон здоровью.

## **Жёлтый уровень**

- 3 — минимальная поддержка хорошей работы организма.

Это крайний минимум, которого следует придерживаться каждому человеку. Несмотря на то что пребывание на нём и можно считать нейтральным, всё же в целом его воздействие на здоровье приближено скорее к красному уровню, нежели к зелёному.

## **Зелёный уровень**

- 4 — оказывает положительное влияние на здоровье.
- 5 — наилучшим образом влияет на функционирование организма.

Считается идеальным. Такое воздействие на организм благоприятно сказывается на самочувствии, внешнем виде и здоровье в целом. Для абсолютного большинства людей доступным является именно четвёртый зелёный уровень, он и лёг в основу данного методического пособия. Применение описанных рекомендаций поможет наладить работу организма и укрепить здоровье, а в дальнейшем постепенно и безболезненно перейти на пятый уровень, оказывающий наилучшее влияние на организм.

**Поскольку в организме всё взаимосвязано и клетки тела работают сообща, в конце обязательно оцените совокупность показателей.**

### Количество приёмов пищи, включая перекусы

1 уровень	Более 5 раз в день
2 уровень	5 раз в день
3 уровень	4 раза в день
4 уровень	3 раза в день
5 уровень	Менее трёх раз в день, интервальное голодание

### Физическая активность

1 уровень	Отсутствует
2 уровень	До 6000 шагов в день, мелкая бытовая работа
3 уровень	Физическая активность не менее 1 часа в день
4 уровень	Тренировки в зале, танцы, фитнес, аэробика
5 уровень	Силовые тренировки в зале

### Количество выпитой воды

1 уровень	Менее 30% суточной нормы
2 уровень	31-70% от суточной нормы
3 уровень	71-99% от суточной нормы
4 уровень	100% от суточной нормы
5 уровень	Более 100% от суточной нормы

### Время отхода ко сну

1 уровень	После 1:00
2 уровень	До 1:00
3 уровень	До 24:00
4 уровень	До 23:00
5 уровень	До 22:00

### Продолжительность сна

1 уровень	Менее 5 часов
2 уровень	5 часов
3 уровень	6 часов
4 уровень	7 часов
5 уровень	8 часов и более

# ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ

Оценив образ жизни, можно увидеть перспективы влияния ежедневного выбора на здоровье. Чтобы узнать о том, какие изменения уже произошли в организме, необходима **диспансеризация** — комплекс мероприятий, включающий сдачу анализов, обследования и консультацию врача.

**Проводить диспансеризацию рекомендуется планоно, не дожидаясь симптомов, не реже одного раза в год.**

Наш организм умеет приспосабливаться к различным изменениям. А когда они происходят постепенно, да и к тому же на клеточном уровне, нам сложно самостоятельно заметить, что что-то пошло не так. Мы привыкаем к повседневной усталости и даже не задумываемся о том, что это ненормально и организму нужна помощь. Наши порции еды постепенно становятся всё больше и больше, а мы, чувствуя постоянный голод, не просим о помощи, а всего лишь добавляем ещё один приём пищи в рацион. В общем, самостоятельно нам сложно заметить изменения и принять во внимание тот факт, что все эти метаморфозы происходят из-за внутренних нарушений в функционировании организма и являются симптомами развивающихся болезней.

Как правило, человек обращается за медицинской помощью тогда, когда в организме возникают серьёзные изменения, сопровождающиеся различными симптомами, негативно влияющими на качество жизни. Это абсолютно не правильный подход, поскольку заболевания или нарушения в организме, выявленные на ранних стадиях, легче поддаются коррекции и в целом менее пагубно сказываются на здоровье человека.

**Помните! Болезнь всегда легче предотвратить или лечить на ранней стадии, нежели дожидаться колоссальных изменений в функционировании организма и потом бороться за жизнь.**

# ДИСПАНСЕРИЗАЦИЯ ДЛЯ ЖЕНЩИН

Для получения корректных результатов диспансеризации, необходимо строгое соблюдение всех соответствующих рекомендаций к данным процедурам. Узнать все подобные рекомендации, как правило, можно на сайте вашей лаборатории. Также вы можете обратиться к теме «Точный результат».

## БАЗОВЫЕ АНАЛИЗЫ

- Общий анализ крови с развёрнутой лейкоцитарной формулой
- Базовый биохимический анализ крови: глюкоза, общий белок, АСТ, АЛТ, общий билирубин, прямой билирубин, ГГТ, щелочная фосфатаза, мочевины, креатинин.
- Липидный профиль: общий холестерин, ЛПНП-холестерин, ЛПВП-холестерин, триглицериды.
- Скрининг щитовидной железы: ТТГ, Т3 св., Т4 св., АТПО, АТТГ.
- Ферритин
- Гомоцистеин
- Витамин D
- Инсулин
- Гликированный гемоглобин
- С-реактивный белок
- Лактатдегидрогеназа
- Общий анализ мочи
- Копрограмма (анализ кала)

## ОСНОВНЫЕ ОБСЛЕДОВАНИЯ

- УЗИ органов малого таза, молочных желёз, щитовидной железы, органов брюшной полости
- Флюорография лёгких
- Консультация терапевта, гинеколога, стоматолога

## ДРУГИЕ ПОЛЕЗНЫЕ АНАЛИЗЫ И ОБСЛЕДОВАНИЯ

Биоимпедансометрия, кардиограмма, скрининг артериального давления, коагулограмма, ПАП-мазок, осмотр кожи у дерматолога; после 40 лет: маммограмма, колоноскопия, скрининг плотности костной ткани.

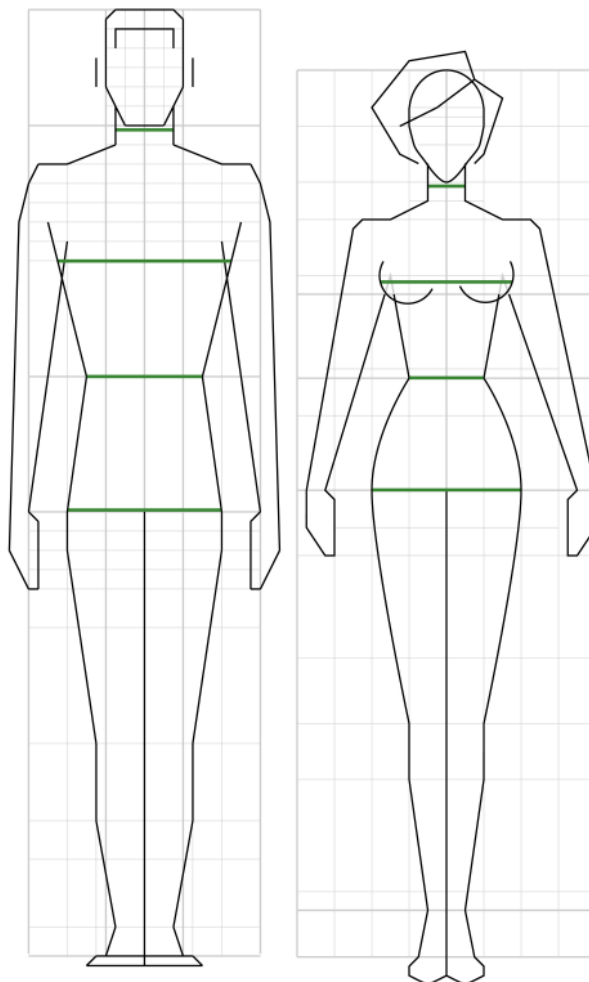
# СИГНАЛЫ ТЕЛА

**Дефициты, гормональные сбои и другие нарушения в работе организма негативно отражаются как на общем состоянии, так и на внешности: ухудшается качество кожи, волос, ногтей, параметры тела также не остаются в стороне.**

**Очень важно не игнорировать происходящие изменения, ведь таким образом организм сигнализирует нам о том, что что-то пошло не так.**

Однако если, к примеру, внезапно вскочивший прыщ трудно не заметить, то лишние килограммы набираются постепенно, и человек, сам того не замечая, постепенно становится всё толще и круглее.

**Чтобы не упустить момент, когда проблема ещё только зарождается, рекомендуется с периодичностью раз в месяц-полтора делать замеры тела.** Если вы набираете массу или снижаете вес, для оценки эффективности ваших действий в этот период замеры лучше всего делать раз в неделю.



### **Чтобы корректно снять замеры, следуйте рекомендациям:**

1. Измерять вес тела нужно утром натощак.
2. Важно, чтобы весы всегда стояли в одном месте и находились в одинаковом положении, в ином случае при измерении могут быть погрешности.
3. Главное правило при измерении объёмов тела — измерительная лента должна быть параллельна полу, а замер сделан на выдохе.
4. Расположение ленты при измерении участков тела:
  - объём шеи: лента расположена посередине длины шеи;
  - объём груди: лента находится на наиболее выступающих точках груди;
  - объём талии: талия находится в самом узком месте живота. Но если параметры тела не позволяют сориентироваться в её расположении, можете измерить талию по воображаемой линии, проходящей на 2-3 сантиметра выше пупка;
  - объём бёдер: измерительная лента находится на наиболее выступающих точках ягодиц.

**Замеры тела с помощью измерительной ленты — быстрый и доступный вариант. Но лучше сделать биоимпедансометрию.** С её помощью можно определить точные параметры тела и процент мышц, воды и жира в организме. Оценка этих показателей в динамике позволяет определить эффективность плана ваших действий, узнав, за счёт жира или мышц снижается или прибавляется масса тела. Также с помощью биоимпедансометрии можно понять, что, несмотря на то, что вес стоит или снижается медленно, метаморфозы с качественным составом тела всё же происходят.

# ИНФОРМАЦИЯ

Рекомендации, собранные в данном методическом пособии, актуальны для мужчин и женщин старше 18 лет.

Дополнительная консультация перед практическим применением материала нужна:

- ☑ у лечащего врача, если на данный момент у вас есть определённые заболевания или вы придерживаетесь лечебного протокола;
- ☑ у терапевта, если вы плохо себя чувствуете или вам менее 18 лет;
- ☑ в женской консультации, если на данный момент вы беременны или кормите грудью.







**ПИТАНИЕ И РАЦИОН  
III РАЗДЕЛ**

# ЦЕННОСТЬ ЕДЫ

Чтобы человек существовал, его организму нужна энергия. Одним из основных источников получения энергии является еда.

**Вместе с едой человек получает не только энергию, но и материалы для построения организма и обеспечения его жизнедеятельности. Поэтому ценность еды определяется не только количеством полученной от неё энергии (калорийностью), но и макро- и микронутриентным (белки, жиры, углеводы, вода) и микронутриентным (витамины, минералы) составом.**

Поскольку каждый организм индивидуален, базовая потребность в калориях, микро- и макро- и микронутриентах различается. Это непременно нужно учитывать при подборе продуктовой корзины, поскольку правильно составленный рацион является основной профилактикой большинства заболеваний, а также хорошей помощью при их лечении.

Забегая вперёд, хочется упомянуть то, что с помощью изменения калорийности рациона можно набрать или сбросить вес, а благодаря микро- и макро- и микронутриентам изменить гормональные показатели, внешний вид и здоровье в целом.



# ГОЛОД И НАСЫЩЕНИЕ

Чувство голода сигнализирует человеку о том, что ему нужна еда, новая порция энергии. Здоровый организм способен самостоятельно запросить нужные продукты в правильном количестве. Но если определённые процессы в организме нарушаются, этого не происходит.

## ПОЛУЧЕНИЕ ЭНЕРГИИ

Еда, попадая в желудочно-кишечный тракт, под воздействием ферментов расщепляется до мельчайших молекул и частиц, благодаря чему питательные вещества могут проникнуть в кровь и лимфу.



**Глюкоза** — основной источник энергии для организма, является одним из веществ, попадающих в кровь. **В зависимости от концентрации глюкозы в крови и клетках тела человек ощущает голод или сытость.**

**За продолжительность и качество насыщения в организме отвечают два гормона: инсулин и лептин.**

**Инсулин** — гормон белковой природы, секретируется эндокринной частью поджелудочной железы. **Необходим организму для поддержания нормального уровня глюкозы в крови.** Инсулин обладает как анаболическим действием (ускоряет образование и обновление структурных частей клеток, тканей и мышечных структур), так и противоположным ему — антикатаболическим эффектом (замедляет).

Инсулин вырабатывается в организме на постоянной основе, а при поступлении глюкозы его концентрация в крови увеличивается. **С помощью инсулина глюкоза (энергия) перемещается из кровотока в клетки тела.** Он является своеобразным ключом, с помощью которого клеточная мембрана (оболочка) открывается и глюкоза попадает внутрь. При повышении уровня глюкозы повышается и количество вырабатываемого инсулина.

Наряду с инсулином за качество и продолжительность насыщения отвечает гормон лептин.

**Лептин** — это гормон жировой ткани, обеспечивающий регуляцию энергетических, нейроэндокринных и метаболических процессов организма. **Лептин выступает связующим звеном, сообщаям головному мозгу о том, что клетки тела получили достаточное количество энергии и выработка дополнительного инсулина больше не нужна.**



# ЕДА И БОЛЕЗНИ

Различные нарушения в работе цепи «глюкоза — инсулин — лептин — насыщение» приводят к таким заболеваниям, как лептинорезистентность, инсулинорезистентность и сахарный диабет.

## КАК ПРОИСХОДИТ СБОЙ

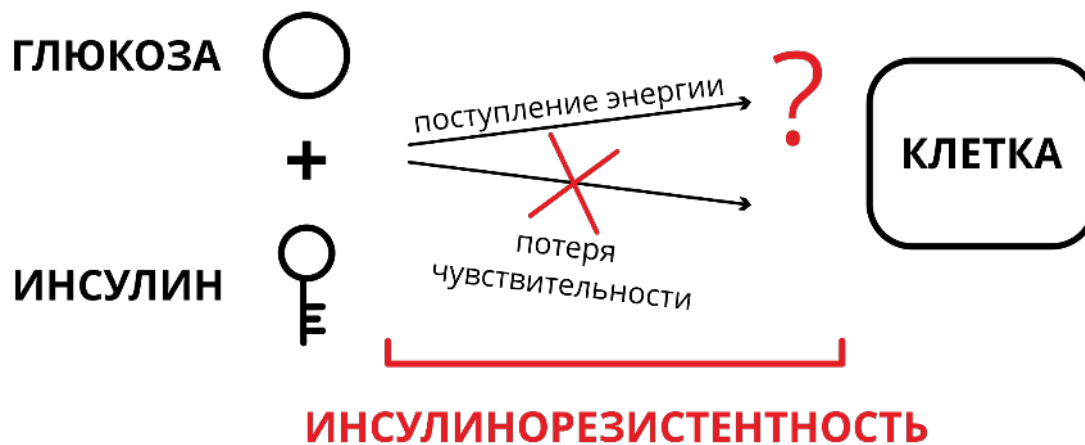
Когда концентрация и частота нахождения определённого вещества в крови человека становится постоянной, у организма возникает привыкание к заданным цифрам.

Если говорить о **глюкозе**, стоящей в начале цепи насыщения, то **постоянное повышение её концентрации в крови приводит к постепенной потере чувствительности клеток сначала к лептину, а затем и к инсулину.**



**Когда клетки теряют чувствительность к лептину, мы перестаем чувствовать насыщение — возникает лептинорезистентность.** Гормон **лептин**, потерявший связь с клетками, **отправляет в головной мозг некорректный сигнал о насыщении организма**, поэтому чувство голода не покидает нас, даже если мы только что отошли от стола. Лептинорезистентность предшествует инсулинорезистентности!

**Инсулинорезистентность — это потеря чувствительности клеток к инсулину.** Частое повышение глюкозы или практически непрерывное её поступление в кровоток увеличивает постоянную концентрацию инсулина в крови, вследствие чего клетки перестают адекватно воспринимать инсулин и вырабатывают резистентность к нему.



**Когда клетки теряют чувствительность к инсулину**, тому самому ключику, который является проводником энергии внутрь клетки, **они перестают получать энергию**. Если энергии в клетку поступает недостаточное количество, организм начинает испытывать энергетический голод: нам постоянно хочется перекусить.

**Провоцируют скачки глюкозы в крови** и со временем приводят к лептино- и инсулинорезистентности:

- частые приёмы пищи;
- перекусы;
- дробное питание;
- высокоуглеводная еда;
- преобладание простых углеводов в рационе;
- неправильное употребление продуктов с высоким гликемическим и инсулиновым индексом;
- стресс.

Когда организм продолжительное время испытывает энергетический голод, **инсулинорезистентность со временем перерастает в сахарный диабет**.

**Однако и сама по себе инсулинорезистентность небезобидна!** Например, у девушек высокий уровень инсулина в крови стимулирует работу яичников, что приводит к избыточной выработке андрогенов (мужских половых гормонов) и снижает вырабатываемый печенью ГСПГ, низкие значения которого также провоцируют избыточную выработку андрогенов. Высокая концентрация андрогенов препятствует созреванию и росту доминантного фолликула, что является причиной отсутствия овуляции и, как следствие, нарушения менструального цикла и невозможности забеременеть.

## СИМПТОМЫ ИНСУЛИНОРЕЗИСТЕНТНОСТИ

### Распространённые симптомы:

- Необходимость есть много и/или часто.
- Зависимость от углеводов.
- Постоянная тяга к сладким, солёным, хрустящим продуктам.
- Постоянное желание перекусить.
- Постоянная жажда.
- Невозможность контролировать себя, а когда дело доходит до диеты, есть ощущение отсутствия силы воли.
- Нарушения работы репродуктивной системы у девушек: ановуляция, история нерегулярных менструальных циклов, синдром поликистозных яичников (СПКЯ), функциональные кисты, бесплодие.
- Метки на коже лица, шеи, груди, области паха и подмышек: появление папиллом, красных точек, кератом, акантоза (потемнение кожи), обычно в складках тела.
- Гирсутизм — избыточный рост волос на лице и теле женщины по мужскому типу: над верхней губой (усы), на подбородке, грудной клетке, вокруг сосков, на спине, животе.
- Проблемы с кожей лица и/или тела: жирность, чёрные точки, появление высыпаний, прыщей или акне.
- Ухудшение состояния кожи: дряблость, много мелких морщин.
- Проблемы с волосами: себорея, чрезмерная сальность кожи головы, выпадение волос, алопеция, истончение бровей.
- Набор веса, увеличение объёмов тела, абдоминальное ожирение — избыток жировой ткани преимущественно в области живота и верхней части туловища, объём талии у женщин более 80 см и более 92 см у мужчин. **Инсулинорезистентность бывает как у людей с лишним весом, так и у худых!**
- Трудно терять вес, даже при условии присутствия регулярных тренировок и сокращения количества потребляемой пищи.
- Дневная усталость, неспособность сосредоточиться, сонливость (в особенности после приёма пищи).
- Депрессия, бессонница.
- Повышение артериального давления, головокружения.
- Кратковременные ухудшения зрения (туман, расплывчатость).
- Чувство покалывания в конечностях, частые онемения, судороги икроножных мышц.

**Обнаружили симптомы? Сдайте анализы, чтобы уточнить диагноз!**





## ДИАГНОСТИКА ИНСУЛИНОРЕЗИСТЕНТНОСТИ

### Показатели, указывающие на инсулинорезистентность:

1. Инсулин более 5-6 мЕд/л.
2. Индекс HOMA выше 2,7: глюкоза натощак (ммоль/л) \* инсулин натощак (мЕд/л) / 22,5.
3. Индекс CARO ниже 0,33: глюкоза натощак (ммоль/л) / инсулин натощак (мЕд/л).

**Если лишнего веса нет и/или вышеуказанные анализы находятся в пределах нормы, для выявления инсулинорезистентности используется глюкозотолерантный тест (ГТТ).** Показатель глюкозы более 7,8 ммоль/л спустя два часа после приёма 75 мг глюкозы говорит о наличии инсулинорезистентности.

### На что ещё обратить внимание?

- Высокий ЛПВП-холестерин часто предшествует инсулинорезистентности.
- Триглицериды более 1,8 ммоль/л часто встречаются при инсулинорезистентности.
- Лептин более 10 нг/мл наблюдается при лептинорезистентности. Чтобы понять, есть ли у вас проблемы с насыщением, обязательно сдайте лептин. Когда нет насыщения, его выделяется много, и в анализах можно увидеть значение выше 10 нг/мл — это лептинорезистентность. Помните, лептинорезистентность идёт рядом с инсулинорезистентностью!
- Гликированный гемоглобин HbA1c 5,2-5,7% указывает на инсулинорезистентность, 5,7-6,5% — преддиабет, более 6,5% — диабет.
- С-пептид в норме от 2,5 до 3 нг/мл, чем ниже показатель, тем выраженнее инсулинорезистентность.

При установленной инсулинорезистентности необходимо дополнительно проверить гомоцистеин. Его норма от 5 до 7 мкмоль/л.

# ЗДОРОВЬЕ И РАЦИОН

Еда — основной источник получения энергии. Чтобы человек чувствовал себя комфортно и при этом был здоров, его организм должен уметь получать насыщение от необходимого ему количества энергии. Ведь как избыток, так и недостаток питательных веществ может привести к нарушениям в работе организма. **Чувство своевременного и продолжительного насыщения является одним из главных индикаторов того, что организм работает корректно.**

**Ключевым звеном в настройке цепи «глюкоза — инсулин — лептин — насыщение» является правильное питание.** Говоря о правильном питании, я не имею в виду строгие запреты или постоянные ограничения. **Правильное питание — это умение корректно составить свой рацион.**

## **Что для этого нужно?**

1. Рассчитать свою персональную потребность в калориях и макроэлементах (белки, жиры, углеводы; вода).
2. Подобрать соответствующие продукты питания.
3. Научиться распределять продуктовую корзину в течение дня и недели.

Грамотно составленный рацион, закрывающий персональную потребность организма в калориях, макронутриентах (белки, жиры, углеводы), а также в воде, клетчатке и микронутриентах (витамины, минералы), называется сбалансированным питанием.

Придерживаться сбалансированного питания поможет планирование рациона: рацион составляется заранее, на 1-7 дней вперёд — как минимум, сегодня вы должны знать, что будете есть на завтрак, обед и ужин завтра, а лучше спланируйте рацион на неделю вперёд.

**Запомните, это важно! Залогом соблюдения правильного питания является планирование рациона!**

На работу цепи насыщения также будет влиять: количество приёмов пищи, распределение продуктовой корзины в течение дня и употребление некоторых продуктов питания. Обо всём этом мы подробно поговорим с вами в следующих темах.

# КАЛОРИИ

**Калорийность рациона** — это условное количество энергии, получаемой с пищей. **Калорийность рациона является фундаментом в его построении**, так как в зависимости от количества потребляемых калорий человек будет набирать, терять или сохранять вес.

Норма калорий для каждого человека индивидуальна. Чтобы рассчитать свою суточную потребность, воспользуйтесь указанными ниже формулами. Полученное значение — количество энергии, необходимое для осуществления метаболизма в данный момент времени.

**Суточная норма калорий для женщин =**  
 **$(10 * \text{вес (кг)} + 6,25 * \text{рост (см)} - 5 * \text{возраст (лет)} - 161) * \text{коэффициент физической нагрузки}$ .**

**Суточная норма калорий для мужчин =**  
 **$(10 * \text{вес (кг)} + 6,25 * \text{рост (см)} - 5 * \text{возраст (лет)} + 5) * \text{коэффициент физической нагрузки}$ .**

Где коэффициент физической нагрузки:

1,2 — минимум или отсутствие физической нагрузки, базовый обмен веществ;

1,5 — интенсивная физическая нагрузка до 5 раз в неделю;

1,9 — ежедневная физическая нагрузка и дополнительная физическая работа.

ОБЛАСТЬ  
ДЛЯ ЗАМЕТОК

# КАЛОРИИ И ВЕС

Калории (энергия) необходимы организму для осуществления метаболизма.

В зависимости от получаемой калорийности изменяется и вес человека. **Избыток калорий откладывается в организме и приводит к набору веса. Дефицит создаёт условия, при которых организм начинает расходовать свои запасы и вес снижается.**

Увеличив физическую активность, можно ускорить метаболизм. Если говорить про здоровое похудение или набор массы тела, обязательно следует принимать во внимание то, что физическая активность не только благоприятно сказывается на эффективности диеты, например, но и способствует улучшению качества тела, укреплению здоровья и хорошему настроению.

## СНИЖЕНИЕ ВЕСА

Для снижения веса необходимо создать дефицит калорий. Оптимальное количество для этой задачи — 500 ккал. **Дефицит создается за счет снижения потребляемых калорий и увеличения физических нагрузок**, в соотношении 50/50: 250 ккал следует вычесть из рациона, а остальные 250 ккал потратить за счёт подключения дополнительной физической активности, это примерно час активной ходьбы или полчаса на эллипсе.

**Чтобы организм функционировал правильно, дефицит не должен быть слишком большой, а калорийность рациона не должна быть менее 1200-1300 ккал.** Подобные действия могут привести к тому, что организм уйдёт в режим сбережения и вес перестанет снижаться или же начнутся проблемы с гормональным фоном.

**Обратите внимание!** Если по вашим подсчётам суточный рацион получился 1200-1300 ккал и меньше и при этом у вас действительно есть лишний вес, снижать калорийность рациона не нужно. В этом случае, для того чтобы похудеть, дефицит в суточной калорийности необходимо создавать за счёт физических нагрузок, ведь когда физическая активность увеличивается, растут и расходы энергии на осуществление метаболизма. Физическая нагрузка также подключается в том случае, если вы употребили больше калорий, чем было нужно.

Периодическое снижение калорийности до 800-1000 ккал допустимо не чаще 1-2 раз в неделю, с учётом того, что в другие дни калорийность рациона будет увеличена, то есть созданный дефицит будет компенсирован.

**Если случилось так, что вы хотите похудеть, но не наедаетесь предложенным количеством калорий:**

- ☑ пересмотрите БЖУ — состав потребляемых продуктов;
- ☑ пересмотрите распределение БЖУ в течение дня;
- ☑ увеличьте калорийность рациона, но потратьте избыток полученных калорий за счёт дополнительной физической нагрузки.

## **НАБОР ВЕСА**

Для набора веса необходимо создать профицит калорийности рациона и подключить силовые нагрузки.



# МАКРОНУТРИЕНТЫ И НАСЫЩЕНИЕ

**Основная задача еды — дать нам энергию для обеспечения жизнедеятельности.** Но, как мы ранее выяснили, недостаточно просто получить очередную порцию пищи, **важно чувствовать насыщение после её употребления.**

**Насыщение должно быть продолжительным,** именно такой сценарий благоприятно воздействует на организм. А если говорить про этап снижения веса, то именно продолжительное насыщение поможет избежать срывов.

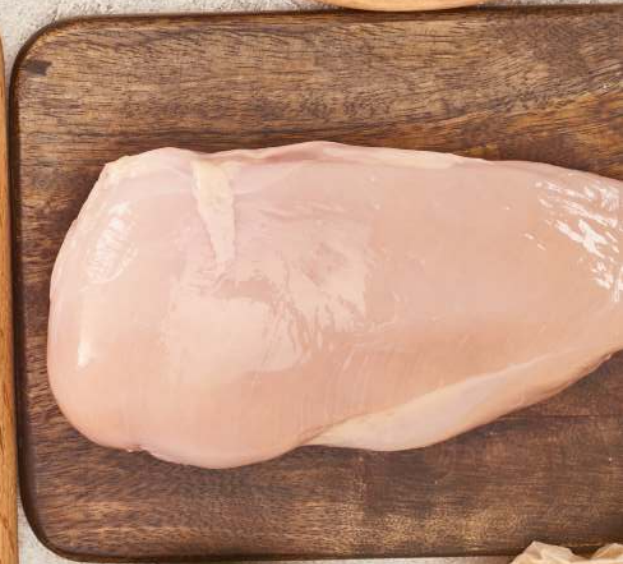
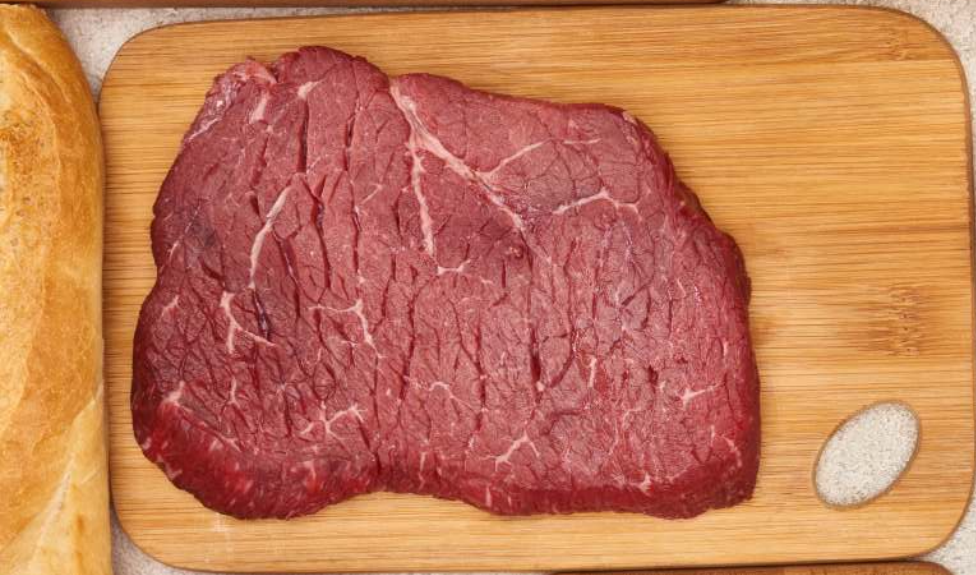
Продукты, в зависимости от их состава, будут по-разному насыщать организм. Далее мы изучим, какие составляющие продуктов позволяют организму испытывать длительное насыщение, а из-за каких мы вскоре будем испытывать голод.

**При планировании рациона важно найти баланс между калорийностью продуктов и их составом.** То есть состав съеденной еды должен принести чувство насыщения и находиться в пределах суточной нормы калорий.

Помимо получения насыщения, качественный состав пищи нас интересует потому, что еда также является и материалом для построения организма. Из пищи нам крайне важно получить свою норму белков, жиров, углеводов, клетчатки, воды, а также ряд витаминов и микронутриентов, поскольку как дефицит, так и избыток данных веществ отрицательно влияет на жизнедеятельность организма.

**Восполнить потребность во всех жизненно важных микро- и макронутриентах можно только благодаря сбалансированному разнообразному рациону.** Именно поэтому различные системы питания, такие как кето- и палеодиеты, сыроедение, веганство и прочие, не являются благоприятными для большинства людей и их применение рекомендовано исключительно в соответствии с определёнными показаниями к данным типам питания.

Для вашего удобства все полезные продукты собраны в одном месте, см. тему «Что купить в магазине».



# БЕЛКИ

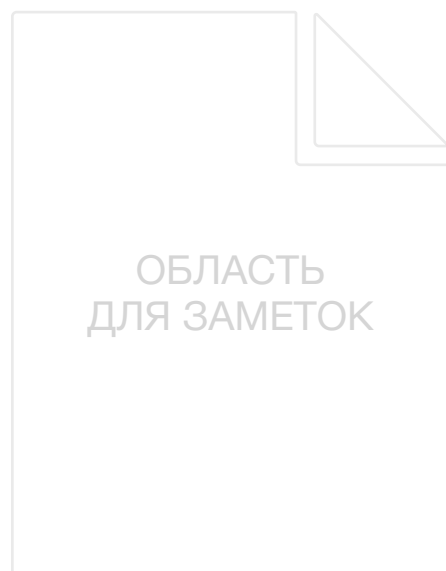
**Белки — основной строительный материал организма**, построение клеток и тканей, необходимых для роста, развития и осуществления жизненных функций организма, осуществляется за счёт белков. Белки входят в состав иммунных тел, гормонов, ферментов. Являются одним из источников получения энергии.

При дефиците белка тускнеет кожа, ногти и волосы становятся слабыми, регенерация тканей происходит крайне медленно. Снижается иммунитет. Уменьшается мышечная масса тела. Дефицит белка приводит к нарушению водно-солевого баланса, вследствие чего жидкость в тканях скапливается и возникает отёк. Также, дефицит негативно влияет на настроение и энергичность, человек ощущает слабость и апатию.

**Суточная норма белков (грамм) =  
коэффициент активности \* здоровый вес (кг).**

Где коэффициент активности равен:

- 1 — активность практически отсутствует, пассивный образ жизни;
  - 1,5 — средняя нагрузка, активность не более 1 часа в день, включая занятия в зале не чаще трёх раз в неделю;
  - 2 — высокая нагрузка, силовые упражнения, занятия в зале более трёх раз в неделю;
  - 2,5 — данный коэффициент применяется для спортсменов, тренирующихся с целью увеличения мышечной массы.
- Здоровый вес — это вес без лишних килограммов; тот, при котором человек чувствует себя хорошо.





**Благодаря белкам в рационе человек ощущает длительное насыщение после приёма пищи.** Недостаток белков в рационе будет сопровождаться постоянным голодом и желанием что-либо перекусить.

**В рационе должно быть достаточное количества белков!**

## **АНАЛИЗЫ**

Общий белок, оптимальное значение — не менее 75 г/л.

Низкий показатель говорит о том, что вы употребляете недостаточное количество белков или же они не усваиваются должным образом.

Вам будет сложно наращивать мышцы и строить тело, если аминокислотный пул нестабилен и общий белок снижен!


Повышенный общий белок может быть причиной воспаления в организме. Если результат анализа выше лабораторного референса, рекомендуется дополнительно сдать другие воспалительные маркеры: СОЭ, С-реактивный белок, ферритин, фибриноген.

### **Оптимальные значения:**

- Общий белок — от 75 до 90 г/л;
- СОЭ — не более 5 мм/час, лучше не более 2 мм/час;
- С-реактивный белок — чем ближе к 0 мг/мл, тем лучше;
- Ферритин — от 45 нг/мл, но не более 100-150 нг/мл;
- Фибриноген — 2-3 г/л.

# БЕЛКИ В РАЦИОНЕ


Белки бывают животного и растительного происхождения. **Оптимальными для построения рациона и закрытия ежедневной потребности считаются белковые продукты животного происхождения.** Усваиваемость такого белка гораздо выше, поэтому именно их я и рекомендую взять за основу построения рациона.

 Идеальные белковые продукты для построения рациона:

- рыба (тунец, лосось, форель, сайра, скумбрия);
- морепродукты (кальмар, краб, мидии, креветки, икра);
- яйца;
- мясо (говядина);
- птица (курица, гусь, утка, индейка — все позиции без кожи);
- субпродукты (печень, сердце);
- молочные продукты (творог, сыр твёрдых сортов).

**По возможности, предпочтение стоит отдать продуктам, полученным от/из животных, обитающих в естественной среде.** Например, телята травяного откорма: их мясо богато противовоспалительными агентами, что очень полезно для людей с лишним весом — в их организме повышены воспалительные маркеры.

При планировании рациона своё **предпочтение отдавайте более лёгким белковым продуктам**, то есть чаще ешьте рыбу, яйца и субпродукты, а не мясо.

 Большое количество белков содержится и во многих растительных продуктах (орехи, семена, бобовые, крупы), однако процент жиров и углеводов в их составе выше. Растительные продукты лучше брать в расчёт жиров и углеводов.



# ЖИРЫ

Жиры — вторая не менее важная составляющая часть нашего организма. Если белки мы можем сравнить с кирпичиками, из которых строится дом, то жиры будут являться цементом, скрепляющим кирпичики друг с другом.

**Жиры являются структурным элементом различных элементов клеток.** В организме жиры выполняют множество полезных функций, самыми важными из которых будут: транспортировка питательных веществ, контроль выработки гормонов, терморегуляция, улучшение выносливости организма, придание клеткам организма подвижности и эластичности, а также выработка энергии, которая делает человека бодрым и работоспособным.

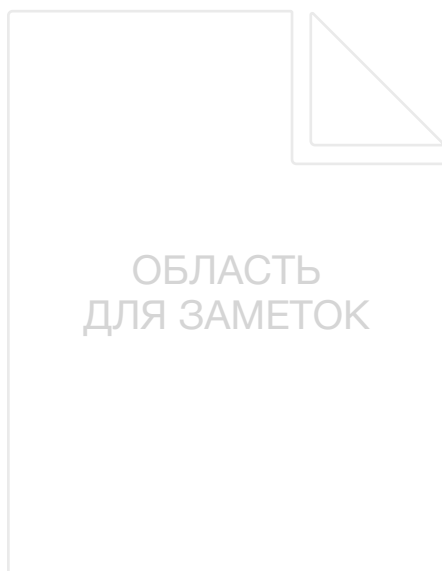
При дефиците жиров нарушается выработка гормонов, страдает репродуктивная система. Дефицит жиров нарушает работу мозга: ухудшается память, нарушается умственная деятельность, возникают проблемы с концентрацией внимания. Высыпания на коже, её сухость и шелушения, дряблость кожи, а также ухудшение состояния волос — всё это происходит по причине дефицита жиров в рационе, а именно из-за того, что нарушается усвояемость важных жирорастворимых витаминов. При дефиците жиров ухудшается зрение, появляются боли в суставах, наблюдаются проблемы со стороны сердечно-сосудистой системы. А поскольку жиры являются хорошим источником энергии, их дефицит является причиной быстрой утомляемости и слабости.

**Если жировая масса тела недостаточная, организм истощается, внутренние органы могут смещаться:** часто опускаются почки и перекручиваются мочеточники.

**Жиры должны присутствовать в рационе на постоянной основе! Их присутствие в рационе в достаточном количестве обеспечивает чувство сытости.** А это именно то, что требуется от питания: встав из-за стола, продолжительное время чувствовать насыщение после приёма пищи. Дефицит жиров в рационе будет причиной постоянного голода.

Потребность в жирах, как и в других веществах, для каждого человека индивидуальна. Суточная норма жиров колеблется от 1 до 2,5 грамм на 1 кг здорового веса. Точное значение зависит от многих факторов, в том числе, каких-либо заболеваний и особенностей организма. Эталонным значением, подходящим для большинства людей, рекомендуется использовать усреднённое значение — 1,5 грамма.

$$\text{Суточная норма жиров (грамм)} = 1,5 * \text{здоровый вес (кг)}.$$



## АНАЛИЗЫ

### Оптимальные значения:

- Общий холестерин — 3,6-5,2 ммоль/л.
- ЛПВП-холестерин — более 1,7 ммоль/л, при этом более 3,5-4,5 ммоль/л считается патологически высоким.
- ЛПНП-холестерин — до 3 ммоль/л, при этом менее 1 ммоль/л считается патологически низким.
- Коэффициент атерогенности — менее 3, лучше менее 2,2.

Повышение холестерина за счет ЛПВП-холестерина допустимо. При сниженном показателе ЛПВП-холестерина необходимо дополнительно проверить уровень общего белка.

# ЖИРЫ В РАЦИОНЕ

Жиры бывают насыщенные (животного происхождения) и ненасыщенные (преимущественно растительного происхождения). Также существует отдельный вид жиров, которые образуются в результате высокотемпературной обработки любых жиров и в особенности при их повторном нагревании, например, при разогреве ранее приготовленной еды. Такие жиры называются трансжирами.

**При составлении рациона большее внимание стоит уделить растительным жирам, они лучше усваиваются организмом. Животные жиры не менее полезны, поэтому их присутствие, пусть и в меньшей степени, но должно быть обязательным в рационе. А вот трансжиры следует исключить вовсе.** Они усиливают воспаление в организме, за счёт чего человеку становится сложнее худеть. Также трансжиры нарушают стенки клеток, что влияет на их избирательность и проницаемость. Следствием чего будет нарушение усвояемости витаминов.

Источники полезных жиров 		Источники вредных жиров 
Масла	Продукты	Трансжиры
Сливочное	Авокадо	Маргарин
Топленое	Оливки	Подсолнечное рафинированное масло
Оливковое	Жирная рыба	Полуфабрикаты и фастфуд
Кокосовое, МСТ	Икра	Все продукты из кондитерского отдела магазина
Гхи	Орехи	Пища, приготовленная под воздействием высокой температуры, с использованием фритюра, зажаренная до золотистой корочки
Сало	Тыквенные семечки	



# УГЛЕВОДЫ

Углеводы являются главным источником энергии, а также участвуют в её накоплении. Входят в состав клеточных структур и выполняют опорную функцию для клеток. Являясь частью клеточной мембраны, выполняют рецепторную функцию, помогая организму получить сигналы из окружающей среды и передать их в клетку.

**Углеводы являются одним из ключевых звеньев обмена веществ.**

Наиболее чувствительны к дефициту углеводов клетки нервной и мышечной ткани, они же являются основными потребителями энергии. При нехватке углеводов для восполнения энергии начинают использоваться жиры и даже белок, что может вызывать серьёзные изменения в обмене веществ и влиять на работу печени и почек. Дефицит углеводов в рационе приводит к нарушению обмена веществ, снижению иммунитета, гормональным сбоям. Страдают репродуктивная и эндокринная системы. Длительный дефицит углеводов, сопровождающийся истощением их запаса в печени, может приводить к нарушению её функций и развитию дистрофии (нарушение питания тканей). При дефиците углеводов также наблюдаются: слабость, сонливость, головокружение, головные боли, тошнота, голод, обильная потливость, дрожь в руках, потеря веса.

Чтобы узнать допустимую калорийность углеводных продуктов, используйте формулу:

**Предполагаемая суточная норма углеводных продуктов (ккал) =  
ваша суточная норма калорий — белковые продукты (ккал) —  
продукты, богатые жирами (ккал)**

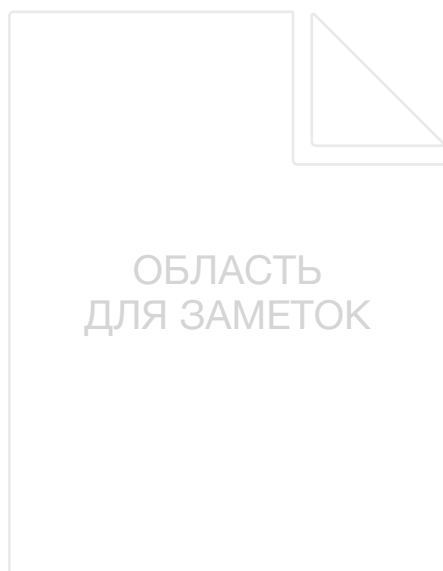
Где среднее значение калорийности макроэлементов следующее: белки, 1 грамм = 4 ккал; жиры, 1 грамм = 9 ккал; углеводы, 1 грамм = 4 ккал.

**Чтобы узнать допустимое количество углеводов (грамм), полученное число разделите на среднюю энергетическую ценность углеводов, 1 грамм = 4 ккал.**

Следует отметить, что для адекватной работы организма, поддержания метаболизма и гормонального фона **в рационе ежедневно должно быть не менее 100-120 грамм углеводов.**



Если по расчётам формул полученная цифра оказалась меньше, необходимо увеличить калорийность рациона за счёт доведения потребляемого количества углеводов до их минимальной базовой нормы в 100-120 грамм. При этом, во избежание набора веса, избыток полученной энергии рекомендуется потратить с помощью добавления физической активности.



## **АНАЛИЗЫ**

Повышенное значение ЛПНП-холестерина в первую очередь говорит о нарушении углеводного обмена. Причиной повышения ЛПНП-холестерина также может быть стресс или нарушение гормонального фона.

Повышенные триглицериды — избыток простых углеводов в рационе.

АЛТ больше АСТ — нарушение метаболизма утилизации глюкозы.

### **Оптимальные значения:**

- Триглицериды — до 1,5 ммоль/л. Оптимумом может считаться результат от 0,7-1 ммоль/л, однако не всегда, поэтому следует оценивать ситуацию в целом, по ряду анализов.
- Коэффициент де Ритиса (соотношение АСТ/АЛТ, оценка утилизации глюкозы и белкового обмена) — от 1,2 до 1,7.

При повышенных триглицеридах и низком коэффициенте де Ритиса следует сдать глюкозу (оптимум до 5 ммоль/л) и гликированный гемоглобин HbA1c (оптимум до 5,1%).

# УГЛЕВОДЫ В РАЦИОНЕ

По своей ценности и значимости для организма углеводы делятся на две категории: простые и сложные.

Полезными считаются сложные углеводы (крупы, бобовые, овощи и прочее). Присутствие простых углеводов в рационе, наоборот, будет способствовать различным нарушениям и негативно сказываться на здоровье.

Тип	Простые углеводы ❌	Сложные углеводы ✅
Скорость усваивания	Быстро усваиваются	Медленно усваиваются
Насыщение	После употребления быстро наступает чувство голода	Дают продолжительное насыщение
Где содержатся	Преимущественно в продуктах, изготовленных промышленным образом	Преимущественно в натуральных растительных продуктах
Примеры продуктов	<ul style="list-style-type: none"><li>— мёд и сахар</li><li>— кондитерские изделия</li><li>— всевозможная выпечка из белой муки</li><li>— дрожжевой хлеб</li><li>— большинство фруктов</li><li>— некоторые овощи (репа, картофель, свекла, тыква)</li><li>— белый рис</li><li>— и многое другое</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>— цельнозерновые крупы (гречка, овсянка, булгур, киноа, дикий рис)</li><li>— цельнозерновой хлеб</li><li>— бобовые (чечевица, нут, красная фасоль)</li><li>— макароны из твёрдых сортов пшеницы</li><li>— овощи</li><li>— и многое другое</li></ul>
Применение в рационе	Убрать или максимально минимизировать	Обеспечить рацион достаточным количеством



# КЛЕТЧАТКА

**Одним из полезных углеводов является клетчатка** — пищевые волокна, которые формируют стенки клеток растительных продуктов, а также являются структурным элементом оболочки зёрен.

Клетчатка – сложный углевод, который не усваивается в организме.

Растворимая клетчатка в желудке превращается в гелеподобное вещество и **выступает питанием для полезных бактерий, улучшая микрофлору кишечника**. Грубая нерастворимая клетчатка **улучшает механику пищеварения, обеспечивая движение пищи по кишечнику**.

Продукты с клетчаткой имеют низкий гликемический индекс, что **помогает регулировать уровень сахара в крови, влияя на чувство насыщения**. Также клетчатка **замедляет усвоение других углеводов, снижает выработку гормона голода (грелина) и помогает снизить вес**. Многие продукты, в состав которых входят клетчатка, также содержат бета-каротин и витамины С и Е. Действуя вместе, они становятся мощным иммунным средством. Кроме того, пищевые волокна заставляют кишечные бактерии синтезировать необходимые для клеточных процессов витамины группы В.

Клетчатка — естественная «губка» для чистки организма: токсины и канцерогены выталкиваются волокнами, не успевая всасываться. Также клетчатка собирает холестерин и остатки жиров и продвигает их вдоль желудочно-кишечного тракта в ускоренном режиме, тем самым предотвращая засорение сосудов, и подавляет риск инфаркта или инсульта.

**Употребление достаточного количества клетчатки обеспечивает хорошее пищеварение и является залогом здорового кишечника**. В суточном рационе взрослого человека должно быть **не менее 25 грамм клетчатки**. Исключением из этого правила будут только люди с определёнными заболеваниями и проблемами с ЖКТ.

**Клетчатка является незаменимым элементом для поддержания здоровья**. Дефицит клетчатки в рационе может привести к серьёзным последствиям: заболеваниям желудочно-кишечного тракта, атеросклерозу, инфаркту, инсульту, появлению избыточного веса, сахарному диабету, варикозу и тромбозу.



# КЛЕТЧАТКА В РАЦИОНЕ

Продукты питания, богатые клетчаткой: стебли и зёрна растений, крупы, отруби, бобовые, орехи, зелень, овощи, ягоды, фрукты.

**Основным источником клетчатки в рационе преимущественно должны быть овощи, в качестве дополнительных можно использовать: крупы, бобовые, орехи, семечки и грибы.**

В качестве альтернативных источников клетчатки используются отруби, акация, коммерческая клетчатка, псиллиум, изредка — зостерин.

## УПОТРЕБЛЕНИЕ ПРОДУКТОВ, БОГАТЫХ КЛЕТЧАТКОЙ

Продукты, богатые клетчаткой, **вводить в рацион необходимо постепенно**, в особенности если ранее вы употребляли их в малом количестве или не употребляли вообще. **Очень важно придерживаться данной рекомендации**, так как ваш желудочно-кишечный тракт просто-напросто может быть не готов к таким резким изменениям. Реакцией неподготовленного ЖКТ могут быть: запор или послабление стула, боли, вздутие, метеоризм.

Медленно увеличивайте количество клетчатки в рационе и **обязательно наблюдайте за реакцией ЖКТ**. Также помните, что **при употреблении клетчатки важно пить достаточно много воды!**

## УПОТРЕБЛЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ИСТОЧНИКОВ КЛЕТЧАТКИ

Ввод в рацион дополнительных источников клетчатки **также должен происходить размеренно**. Приём начинается с **минимально возможной дозировки**, например, 1 капсула или 1 чайная ложка (в зависимости от формы выпуска), и постепенно увеличивается до желаемой дозировки.

Как и в случае с продуктами, богатыми клетчаткой, при приёме чистой клетчатки **следует наблюдать за реакцией ЖКТ**. При возникновении дискомфорта (метеоризм и прочее) стоит отменить употребление источника. Повторный ввод в рацион допустим через несколько дней. Дозировка в этот раз должна быть меньше предыдущей.

**Дополнительные источники клетчатки следует принимать непосредственно за 5-10 минут до еды, запивая достаточным количеством воды (минимум 1 стакан).** Отдельно от приёма пищи употреблять их не нужно. Следует воздержаться от употребления на ночь и в вечернее время.

## **ИНФОРМАЦИЯ**

Как правило, если не отслеживать употребление клетчатки, очень сложно добрать свою суточную норму в 25 грамм. Попробуйте внести свой привычный рацион в программу FatSecret, и вы удивитесь, как же мало вы её употребляете.

Исходя из своего опыта и опыта ведения групп по похудению, знаю: в среднем у человека выходит не более 5-12 грамм клетчатки в день. Это катастрофически мало, тем более если человек находится на этапе снижения веса.

**Клетчатка очень важна для нашего организма! Она улучшает пищеварение и поддерживает микрофлору кишечника, в котором синтезируются важнейшие витамины и нейромедиаторы, влияющие на настроение и самочувствие. Клетчатка даёт нам насыщение, а также способствует выведению токсинов, которые высвобождаются из жировых отложений.**

**Пожалуйста, уделите дополнительное внимание этой теме! Помните о том, что 5-12 грамм клетчатки в день — это крайне мало! Суточная норма должна быть не менее 25 грамм!** Изучайте продукты, ежедневно считайте и записывайте количество съеденной клетчатки в тетрадь или дневник (см. раздел «Полезное»).

# КБЖУ В ПРОДУКТАХ ПИТАНИЯ

**Как правило, большинство продуктов в своем составе имеют не один макронутриент, а включают в себя несколько или даже все. То есть в каком-то определённом количестве белки, жиры и углеводы будут присутствовать в продукте.**

**В жизни мы обычно делим продукты на белковые, жировые и углеводные. Но, как правило, называя продукт белковым, мы имеем в виду то, что количество белка в нём превышает количественный состав других макронутриентов, а не то, что он полностью состоит из белка.**

Учитывая вышесказанное, следует понимать, что, например, 100 грамм рыбы не содержат в себе 100 грамм белка, а 80-граммовый круассан не включает в себя 80 грамм углеводов (см. пример на следующей странице). Кроме того, на калорийность продуктов и их макронутриентный состав влияет обработка продукта при приготовлении. Например, варка, жарка, тушение, приготовление на пару, вяление, копчение, соление, сушка.

Сориентироваться в подборе продуктов и определить их КБЖУ-состав помогают специальные приложения, например FatSecret. Кстати, подобные приложения помогают определить и КБЖУ блюд, приготовленных по собственным рецептам. Если вам неудобно использовать приложения, можете обращаться к общедоступной информации из Интернета и вести самостоятельные подсчёты, записывая всё в тетрадь или дневник (см. раздел «Полезное»).

**Настоятельно рекомендую вести дневник питания, находясь на начальном этапе снижения веса!** Регулярно взвешивая продукты и изучая их состав, в скором времени у вас сформируется понимание, из чего состоит еда и какая порция необходима именно вам. Подсчитывая калории, вы не только быстрее похудеете, но и вскоре научитесь на глаз определять порции продуктов и, завтракая/обеда/ужиная вне дома, сможете избежать переедания.





### **Белковый продукт**

Свежий лосось, 100 г

Калории: 208

Белки: 20 г

Жиры: 13 г

Углеводы: 0 г

Количество клетчатки: 0 г



### **Жировой продукт**

Спелый авокадо, 100 г

Калории: 212

Белки: 2 г

Жиры: 20 г

Углеводы: 6 г

Количество клетчатки: 7 г



### **Углеводный продукт**

Цельнозерновой хлеб, 100 г

Калории: 213

Белки: 5,9 г

Жиры: 1 г

Углеводы: 45,2 г

Количество клетчатки: 6 г

# ГЛИКЕМИЧЕСКИЙ И ИНСУЛИНОВЫЙ ИНДЕКС ПРОДУКТОВ




Мы уже разобрались с основными составляющими продуктов и их калорийностью, но остался ещё один немаловажный параметр — гликемический индекс. Что это такое и почему его нужно учитывать при подборе продуктов и планировании рациона, в особенности находясь на этапе снижения веса?

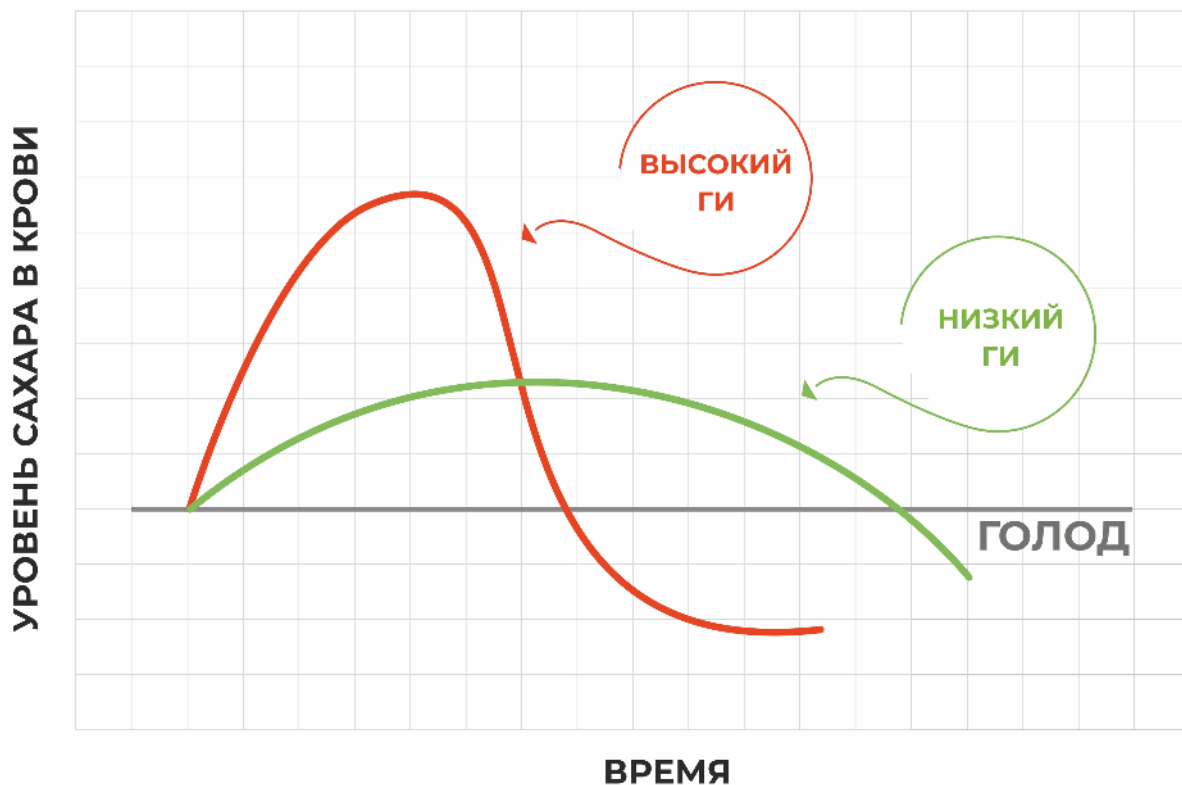
**Гликемический индекс (ГИ) — это скорость, с которой углеводы, содержащиеся в продуктах питания, усваиваются в организме и, соответственно, повышают уровень сахара в крови.**

ГИ бывает низкий (55 и ниже), средний (56-60) и высокий (70 и выше). Все продукты можно разделить на три категории, соответственно: с высоким ГИ, средним ГИ и низким ГИ.

**Гликемический индекс влияет на продолжительность насыщения.** Продукты с низким ГИ, например, медленно повышают уровень сахара в крови, не вызывая скачков инсулина. Они медленно усваиваются в организме, давая нам продолжительное чувство сытости.

Определить, к какой категории относится тот или иной продукт, можно с помощью специальных таблиц, в которых уже рассчитан ГИ продуктов. Найти их можно в поисковых системах, например, Google или Yandex. Также можно воспользоваться упрощённым форматом — обобщающей таблицей.

ГИ продуктов	Состав продукта
 <b>Низкий</b>	Безуглеводный состав или с низким содержанием сложных углеводов; преимущественно белковый и/или жировой
 <b>Средний</b>	В составе преимущественно сложные углеводы
 <b>Высокий</b>	В составе преимущественно простые углеводы, однако есть и продукты, состоящие из сложных углеводов



Когда сахар в крови поднимается, человек чувствует насыщение. Снижение сахара в крови сопровождается чувством голода. **Чем выше скорость подъёма сахара в крови, тем быстрее она будет и снижаться.** То есть за резким скачком следует такое же резкое падение.

**Наша цель — получать продолжительное насыщение от еды! Поэтому оптимальными продуктами для построения рациона являются продукты с низким и средним ГИ.** Насыщение после их употребления приходит медленнее, но так же плавно и уходит, что даёт нам чувствовать сытость более продолжительное время.

Выбирая продукты с высоким ГИ, вы сможете быстро утолить чувство голода, но, к сожалению, в скором времени оно вновь вернётся. То есть продолжительного насыщения продукты с высоким ГИ не дают. Поэтому данную категорию продуктов на период похудения стоит исключить из рациона, а в повседневном питании использовать изредка и оставлять преимущественно на десерт, то есть употреблять в конце приёма пищи.

При инсулинорезистентности под исключение из рациона попадают продукты, имеющие высокий инсулиновый и/или гликемический индекс. В иных случаях употреблять подобные продукты рекомендуется на десерт.

**Инсулиновый индекс (ИИ) — это скорость выделения инсулина после употребления конкретного продукта.**

Показатель связан с ГИ, однако принципиальным отличием является то, что **повышение уровня инсулина в крови может вызываться не только углеводами, но и некоторыми белковыми продуктами.**

Инсулиновый индекс также бывает низкий, средний и высокий, и все продукты, соответственно, можно разделить на три категории: с высоким ИИ, средним ИИ и низким ИИ.

Узнать инсулиновый индекс того или иного продукта можно также с помощью поисковых систем, например, Google или Yandex. В таблице ниже приведены примеры некоторых продуктов. Обратите внимание на то, что продукты, имеющие приемлемый гликемический индекс, могут иметь высокий инсулиновый индекс.

Продукт	ГИ	ИИ
Молоко	30	90
Йогурт	62	115
Белый хлеб, батон	100	100
Белый рис	110	79
Яблоки	50	59
Рыба	28	59
Арахис	12	20
Яйца	42	31
Картофель отварной	141	121
Творог	30	130
Виноград	74	82
Помидоры	10	10
Кефир	25	98
Авокадо	10	5



# ТИПЫ ПИТАНИЯ

**Для того чтобы организм работал слаженно, помимо сбалансированного разнообразного рациона, очень важно количество приёмов пищи.**

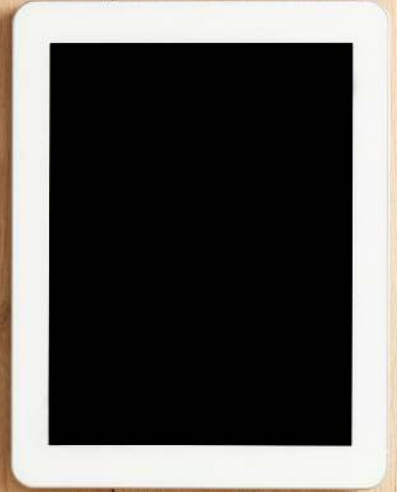
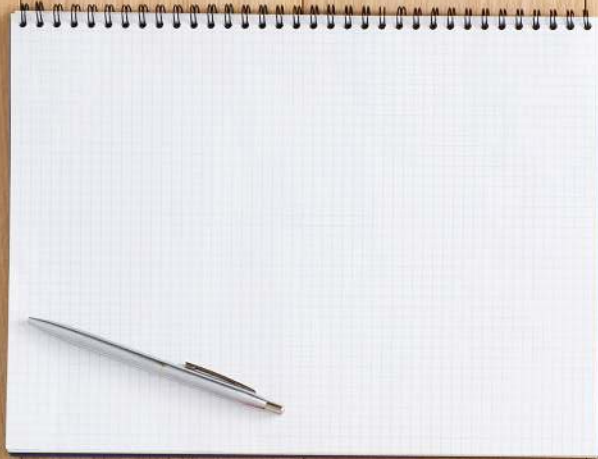
Каждый из нас привык к определённому типу питания. Для кого-то ежедневный рацион делится на пять приёмов пищи, у кого-то — на два, а кто-то и вовсе практикует голодовку. Зачастую люди (как взрослые, так и дети) питаются дробно. Анализируя их культуру питания, можно насчитать минимум пять приёмов пищи.

**Приёмом пищи считается любая употреблённая еда, даже незначительно малая (ягода, конфета).** Напитки с сахаром или кофеином также считаются отдельным приёмом пищи. **Всё, что не чистая вода, — еда!** Но и исключения из этого правила есть, о них я расскажу в теме «Вода и напитки в рационе».

**Каждый тип питания имеет право на существование, но подходит далеко не всем.** Об уместности многоразового питания, 4-6 приёмов пищи и более, можно говорить лишь в некоторых случаях:

1. Лечебные протоколы. При наличии определённых заболеваний действительно показано многоразовое питание. Однако несмотря на показания, в большинстве случаев переход на трёхразовое питание всё же возможен, но постепенный.
2. Четырёх- и пятиразовое питание, как правило, нужно растущему организму (детский возраст, максимум до полового созревания). Но не стоит забывать о том, что питание для детей, так же, как и для взрослых, должно быть сбалансированным.
3. Применяется в период восстановления организма, например, после продолжительного стресса.
4. Используется бодибилдерами для активного наращивания мышечной массы.

**Если вы не попадаете ни под один из описанных случаев, вам необходимо придерживаться трехразового питания.**



# ТРЁХРАЗОВОЕ ПИТАНИЕ

**Трёхразовое питание** — это тот тип питания, к которому стоит стремиться каждому, ведь именно такой формат для человека **считается самым оптимальным.**

Я придерживаюсь трёхразового питания и рекомендую вам сделать так же. **Этот тип питания благоприятно воздействует на организм, а его применение доступно абсолютному большинству людей.** Меньшее количество приёмов пищи в день, в том числе голодание или использование системы 16/8, несмотря на благоприятное влияние на организм, всё же имеет ряд противопоказаний и может применяться не всеми.

Питаясь трижды в день, человек значительно улучшает свои показатели состояния здоровья. Зачастую даже те, кто использует лечебный протокол с четырёх- и пятиразовым питанием, со временем переходят на трёхразовое, так как чувствуют себя на нём гораздо лучше. Ко всему прочему, если говорить о похудении, то, используя одинаковую калорийность рациона, на трёхразовом питании человек снижает вес эффективнее, чем на пятиразовом.

**Трёхразовое питание — это поступление еды в организм только три раза в день,** три полноценных приёма пищи, без перекусов. В «голодные» промежутки можно пить только воду и определённые напитки (см. тему «Вода и напитки в рационе»).

**Чтобы вам было легко придерживаться трёхразового питания, научитесь планировать свой рацион.** Всегда заранее, на основе персональных расчетов КБЖУ, подбирайте продукты на день/неделю. Научитесь за сутки планировать, каким будет ваш следующий завтрак, обед и ужин.

В следующих темах я расскажу вам, как правильно распределить суточную норму БЖУ в течение дня, чтобы чувствовать насыщение продолжительное время, чтобы не было желания перекусить, а тяга к сладкому и другим «запретным продуктам» прекратилась безболезненно.



# ПЕРЕХОД НА СБАЛАНСИРОВАННОЕ ТРЁХРАЗОВОЕ ПИТАНИЕ

Переход на трёхразовое питание при правильно выстроенном КБЖУ рациона, как правило, происходит легко и незаметно.

Если всё же вам физически или морально сложно в мгновение скорректировать рацион до трёх приёмов пищи, вы можете прибегнуть к плавному переходу: постепенно убирайте перекусы и сокращайте количество приёмов пищи. Например: на этой неделе вы питаетесь четыре раза в день вместо привычных пяти, а на следующей неделе уже убираете лишний приём пищи, тем самым переходите на трёхразовое питание.

На трёхразовое питание, в большинстве случаев, можно перейти и людям, которым по диагнозу показано многоразовое питание: постепенный отказ от лишних приёмов пищи должен быть ещё более плавным. Пожалуйста, перед применением рекомендации проконсультируйтесь с лечащим врачом, знающим вашу историю болезни.

**Обратите внимание!** Если ранее в вашем рационе было мало белковых продуктов и продуктов, богатых клетчаткой, в том числе и БАД с их содержанием, очень важно вводить их в рацион постепенно и употреблять много воды. В ином случае можно столкнуться с расстройствами ЖКТ, такими как метеоризм, вздутие, запор или послабление стула. Если вы уже столкнулись с подобными проблемами, обязательно обратитесь к соответствующей теме в данном методическом пособии.

# ГОЛОДНЫЕ ПРОМЕЖУТКИ МЕЖДУ ПРИЁМАМИ ПИЩИ

Прежде чем перейти к новому приёму пищи, организм должен хорошенько проголодаться. Почему это так важно?

**Когда человек испытывает голод, в его организме начинает активно вырабатываться гормон грелин. Выработка грелина стимулирует синтез гормона роста.**

**Гормон роста — гормон нашей молодости и красоты.** Выработка гормона роста положительно сказывается на обменных процессах в организме, способствует росту мышечной ткани, а также гормон роста поддерживает водный баланс кожи и влияет на скорость обновления клеток организма и его рост в целом.

**Гормон роста — главный жиросжигающий гормон!** В организме он повышает чувствительность клеток к инсулину, что способствует и снижению инсулинорезистентности. Поэтому, придерживаясь голодных промежутков между приёмами пищи, сбросить лишний вес можно гораздо быстрее.

**С возрастом естественная выработка гормона роста снижается, поэтому для поддержания здоровья очень важно дополнительно стимулировать его синтез.** Помимо соблюдения режима питания, «добыть» гормон роста можно также с помощью физических нагрузок и полноценного сна. Подробнее об этом я расскажу вам в разделах «Активность» и «Восстановление».



# ПОСТРОЕНИЕ РАЦИОНА НА ДЕНЬ

## **Вариант 1: индивидуальный расчёт КБЖУ.**

Данный вариант считается самым правильным, но для удобства вы также можете использовать варианты, предложенные ниже.

## **Вариант 2: Б 25-30% — Ж 40% — У 25-30%.**

В данном варианте необходимо предварительно рассчитать только свою суточную потребность в калориях, а дальше составлять свой рацион, отталкиваясь от цифр, указанных выше. Доля жиров в таком рационе будет составлять до 40% от съеденного за день, а белки и углеводы будут присутствовать в рационе примерно в равных долях.

## **Вариант 3: Б 33% — Ж 33% — У 33%.**

Принцип построения такого рациона аналогичен второму варианту, с единственной лишь разницей, что количество белков, жиров и углеводов присутствует в рационе в равных долях.

Также существует «**Диета одной ладони**» и «**Правило здоровой тарелки**», но на начальном этапе снижения веса я не рекомендую применять данные варианты без подсчёта калорий, так как они могут быть достаточно неточными в отношении калорийности. К ним можно будет прибегнуть после того, как вы научитесь чувствовать насыщение от необходимого количества еды и визуально определять нужную вам порцию блюда.

# РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БЖУ В ТЕЧЕНИЕ ДНЯ

На трёхразовом питании мы едим только три раза в день. **Между приёмами пищи должен быть выдержан 4-6-часовой интервал.** Это период времени, который полностью освобождён от употребления какой-либо еды. Можно пить только чистую воду и напитки без кофеина, например, гречишный или травяной чай (см. тему «Вода и напитки в рационе»).

В таблице указано оптимальное время для завтрака, обеда и ужина. Если ваш рабочий график не позволяет придерживаться заданного времени, вы можете составить свой, при этом правило 4-6-часовых промежутков между приёмами пищи сохраняется.

Приём пищи	Время	Часть или % от суточной нормы		
		Белки	Жиры	Углеводы
<b>Завтрак</b>	6:00 — 8:30	1/3 часть	60-70%	50-40%
<b>Обед</b>	12:00 — 14:00	1/3 часть	30-40%	50-60%
<b>Ужин</b>	18:00 — 20:00	1/3 часть	Отсутствуют или есть в незначительном количестве, например, одна ложка масла для заправки салата	Присутствие допустимо только в виде зелени и/или некрахмалистых овощей

## Завтрак

Всегда обязателен. Должен быть достаточно плотным, преимущественно состоящим из белков и жиров. Завтрак задаёт настрой на день, то есть, плотно позавтракав, вы будете сыты более продолжительное время. Пропускать завтрак не советую. Исключением может быть лишь день, когда завтракать совсем не хочется. В этом случае вы можете отказаться от завтрака в пользу двухразового питания.

## Обед

В обед ваша тарелка также будет богата белками. Жиры должны находиться в пределах 30-40% от вашей суточной нормы. А вот углеводов можно съесть немного больше, чем на завтрак.

## **Ужин**

Должен быть не менее чем за 3-4 часа до сна. На ужин можно есть только белки. В качестве гарнира (углеводов) допустима зелень и салат из некрахмалистых овощей (преимущественно зелёные овощи). Употребление жиров в вечернее время лучше избежать, но в качестве заправки к салату можно использовать 1 чайную или столовую ложку масла.

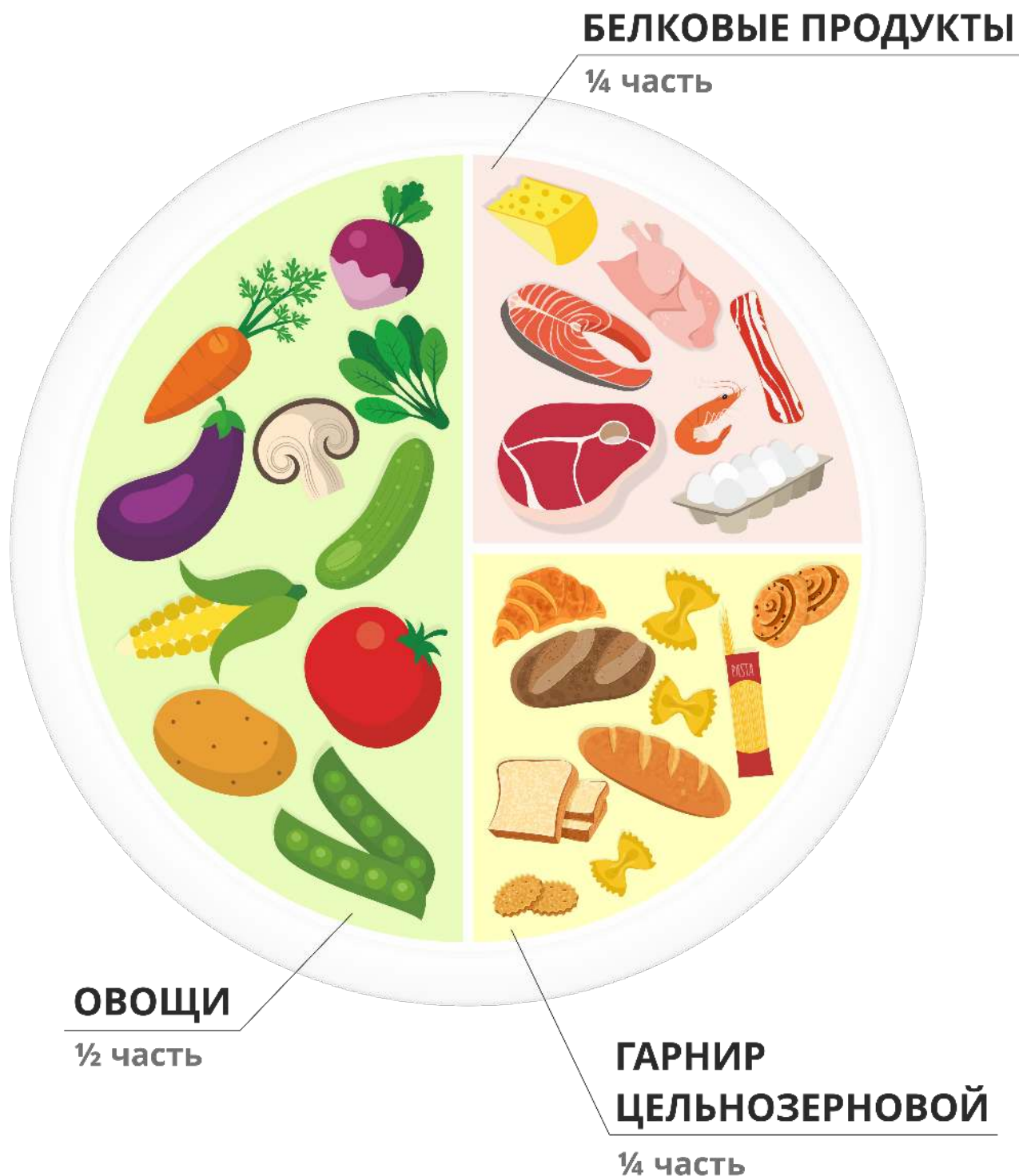
## **Полезные рекомендации:**

1. Оптимальная продолжительность приёма пищи — 20-30 минут.
2. Тщательно пережёвывайте еду.
3. Наслаждайтесь каждым кусочком.
4. Отложите гаджеты и работу в сторону, вас ничто не должно отвлекать.
5. Обязательно следите за осанкой во время приёма пищи, она должна быть ровной. Именно в таком положении ваш желудочно-кишечный тракт будет работать правильно и, соответственно, пищеварение будет хорошим.



# ЕДА НА ТАРЕЛКЕ

Придерживаться сбалансированного трёхразового питания помогает планирование рациона и применение принципа «тарелки здорового питания»: половина тарелки должна быть заполнена овощами,  $\frac{1}{4}$  часть состоять из белковых продуктов, а цельнозерновой гарнир, если он предусмотрен в этот приём пищи, должен занимать не более  $\frac{1}{4}$  части тарелки.



# ПРИМЕР РАСЧЁТА КБЖУ И СОСТАВЛЕНИЯ РАЦИОНА

В качестве примера возьмём девушку 27 лет. Её рост 158 см, вес 55 кг. Тренажёрный зал она не посещает, но в течение дня умеренно активна. Её цель — скорректировать вес до 48 кг, это тот вес, в котором она чувствует себя хорошо и не имеет проблем со здоровьем.

Подставляем данные девушки в формулу расчёта суточной калорийности рациона, чтобы получить количество энергии, требуемое ей на данный момент для жизнеобеспечения организма, осуществления метаболизма.

$$\begin{aligned} & \text{Суточная норма калорий} = \\ & (10 * 55 \text{ (кг)} + 6,25 * 158 \text{ (см)} - 5 * 27 \text{ (лет)} - 161) * 1,2 = 1489,8 \text{ ккал.} \end{aligned}$$

Далее, высчитываем необходимое количество белков и жиров.

$$\begin{aligned} \text{Количество белков} &= 1,5 * 48 \text{ (кг)} = 72 \text{ грамма.} \\ \text{Количество жиров} &= 1,5 * 48 \text{ (кг)} = 72 \text{ грамма.} \end{aligned}$$

Чтобы рассчитать необходимое количество углеводов, для начала оценим энергетическую ценность требуемых белков и жиров.

$$\begin{aligned} \text{Калорийность белковых продуктов} &= 72 \text{ (ккал)} * 4 = 288 \text{ ккал.} \\ \text{Калорийность продуктов, богатых жирами} &= 72 \text{ (ккал)} * 9 = 648 \text{ ккал.} \end{aligned}$$

Далее высчитываем калорийность углеводных продуктов в рационе и вычисляем, какое количество углеводов соответствует данной калорийности.

$$\begin{aligned} \text{Калорийность углеводных продуктов} &= \\ & 1489,8 - 288 - 648 = 553,8 \text{ ккал.} \\ & 553,8 \text{ (ккал)} / 4 = 138,45 \text{ грамм.} \end{aligned}$$

Для достижения цели, а именно для снижения веса, девушке необходимо тратить энергии больше, чем получать. Напомню, дефицит в 500 ккал в сутки — оптимальная цифра, с помощью которой можно плавно снижать вес любому взрослому человеку без вреда для здоровья. 250 ккал (50%) убираются за счёт снижения калорийности рациона, оставшиеся 250 тратятся за счёт дополнительных физических нагрузок.



При составлении рациона важно помнить о том, что калорийность рациона взрослого человека должна быть не менее 1200-1300 ккал. В ином случае это чревато замедлением метаболизма и иными неприятными последствиями. У девушек, например, низкокалорийный рацион становится причиной сбоев менструального цикла. Кстати, малое количество углеводов в рационе, менее 100-120 грамм, зачастую приводит к тем же последствиям.

Поскольку коэффициент расчёта потребности в белках и жирах от 1 до 1,5, да и вес девушки не очень велик, снижать калорийность рациона лучше всего за счёт урезания углеводных продуктов на столько, на сколько это возможно. При этом следует помнить о том, что углеводов должно быть в рационе как минимум 100-120 грамм.

Пример варианта рациона на день: калорийность для девушки незначительно снижена, а БЖУ-состав приближен к необходимым цифрам.

Приём пищи	Продукты, грамм	Калории	Количество, грамм			
			Белки	Жиры	Углеводы	Клетчатка
<b>Завтрак</b>	Авокадо, 140	224	2,80	20,52	11,94	9,40
	Огурец, 100	15	0,65	0,11	3,63	0,50
	Лосось с/с, 85	124	18,38	5,04	0,00	0,00
	Хлеб ц/з, 80	170	4,70	0,77	36,18	4,90
	Семена чиа, 5	25	0,78	2,19	1,54	1,90
	Оливковое масло, 15	133	0,00	15,00	0,00	0,00
<b>Обед</b>	Гороховый суп, 230	152	7,91	2,69	24,38	4,60
	Говядина отварная, 30	77	7,73	4,94	0,29	0,00
	Хлеб ц/з, 80	106	2,94	0,48	22,61	3,10
	Сливочное масло, 15	108	0,13	12,17	0,01	0,00
<b>Ужин</b>	Грудка куриная отварная, 100	135	23,08	4,00	0,00	0,00
	Руккола, 20	5	0,52	0,13	0,73	0,30
	Огурец, 200	30	1,30	0,22	7,26	1,00
	Помидоры черри, 150	27	1,32	0,30	5,88	1,80
	Оливки, 40	47	0,37	4,51	2,19	1,20
<b>Итого</b>		<b>1378</b>	<b>72,61</b>	<b>73,07</b>	<b>116,64</b>	<b>28,70</b>

# О ПЕРЕКУСАХ

**Перекус — это приём небольшой порции еды между основными приёмами пищи (завтраком, обедом и ужином).**

**Трёхразовое питание не подразумевает перекусов.** Тем не менее есть исключения, когда перекус допустим:

1. Если вы кормите грудью, первое время допустимы 1-2 перекуса.
2. Если вы занимаетесь интенсивными силовыми тренировками, допустим один перекус.
3. При приступах гипогликемии допустим один перекус.

**Если вы не попадаете ни под один вышеуказанный вариант, пожалуйста, придерживайтесь трёхразового питания.**

На перекус можно использовать только те продукты, в состав которых будут входить белки и/или жиры, например, орехи или кокосовое масло. Объём — не более 10 грамм.

## О ГИПОГЛИКЕМИИ

**Гипогликемия — это снижение уровня глюкозы в крови ниже нормы.**

**Распространённые симптомы гипогликемии:**

- сильное чувство голода, тошнота, рвота;
- резкая слабость, головокружение, головная боль;
- снижение концентрации внимания;
- возбуждение и повышенная агрессивность, беспокойство, тревога, страх;
- избыточная потливость;
- тремор/судороги или онемение конечностей;
- ухудшение зрения, двоение в глазах, туман;
- бледность кожных покровов;
- нарушение сердечного ритма, повышение артериального давления;
- дезориентация, нарушение координации движений;
- расстройство дыхания и кровообращения.

Иногда при переходе на трёхразовое питание могут наблюдаться симптомы гипогликемии. Если вы столкнулись с ними или вам тяжело на трёхразовом питании, рекомендуется добавить в рацион перекус в виде одной ложки кокосового масла или масла какао. Чтобы снять неприятные симптомы, достаточно одной чайной ложки — рассасывайте масло в течение пяти минут.



# О ДЕСЕРТАХ

**Десерт — это любое сладкое блюдо или продукт, в том числе фрукты, а также некоторые овощи и зерновые. В целом, десертом вы можете считать все «запрещённые» продукты, которые я рекомендую убрать или минимизировать в рационе.**

**На этапе снижения веса, в особенности в первое время, я настоятельно рекомендую отказаться от всевозможных десертов.**

**Что делать, если появилось сильное желание съесть что-то запретное? В первую очередь вам стоит проанализировать свой рацион.** Достаточно ли в нём белков и жиров? Нет ли сильного урезания углеводов? Придерживаетесь ли вы рекомендаций по суточной калорийности или же имеете большой дефицит? Правильно ли распределены БЖУ в течение дня? Обратите внимание на свой завтрак: достаточно ли он плотный?

Если ваш рацион не сбалансирован и/или его калорийность сильно занижена, стоит откорректировать рацион в соответствии со своими персональными потребностями. Калории, белки, жиры и углеводы должны быть в рационе в достаточном количестве!



**Если ваш рацион составлен должным образом, но десерт всё же хочется, пожалуйста, воспользуйтесь следующими правилами:**

- 1. Десерт мы всегда едим на десерт.** Десерт может быть лишь дополнением к основной еде, но никак не заменять её, поэтому и употребляется он только после основного приёма пищи. Съеденный таким образом десерт не создаст резкого инсулинового скачка и не нарушит продолжительность вашего насыщения. Также, пользуясь этим правилом, вы сможете съесть значительно меньше, нежели на голодный желудок. Кстати, зачастую после основного приёма пищи потребность в десерте и вовсе отпадает: организм ищет быстрый способ восполнить энергию, а употребление быстрых углеводов для него самый привычный и доступный вариант, но, восполнив запасы другим способом, потребность в них отпадет. «Десерт всегда едим на десерт» — можете распечатать это правило и держать его на виду, например, повесить дома на холодильнике и/или прикрепить рядом с рабочим местом.
- 2. Десерт можно есть только в первой половине дня,** то есть вместе с завтраком или обедом. На ужин есть десерт нельзя.
- 3. Рекомендуемая порция десерта — не более 100-120 ккал.**
- 4. Десерт обязательно должен быть учтён в суточном КБЖУ-расчёте.**



# О ЗАПРЕЩЁННЫХ ПРОДУКТАХ

Стоп-лист — это перечень продуктов, употребление которых следует **минимизировать**, есть не чаще 2-3 раз в неделю, а находясь на этапе снижения веса, **лучше вообще отказаться** — без них эффективность вашей диеты будет значительно выше!

**В стоп-лист входят следующие продукты:**

- ☑ простые углеводы;
- ☑ трансжиры;
- ☑ гомогенизированные продукты;
- ☑ производственные соусы и заправки;
- ☑ молоко и молочные продукты\*;
- ☑ фрукты (например, банан)\*;
- ☑ некоторые ягоды (например, виноград)\*.

**Также должны восприниматься с осторожностью:**

- ☑ подсластители и продукция, изготовленная на их основе;
- ☑ полуфабрикаты, готовая продукция;
- ☑ продукты с пометками «полезный», «фитнес», «диетический» и им подобные;
- ☑ спортивное питание.

**Если вам сложно отказаться** от употребления вышеперечисленных продуктов даже на период снижения веса, **ешьте их в качестве десерта**, то есть небольшой порцией и после основного приёма пищи, с завтраком или обедом (см. тему «О десертах»).

Продукты, помеченные звездочкой, можно употреблять в умеренном количестве даже в период снижения веса, но только в том случае, если они не вызывают негативный отклик (не влияют на появление отёков, на скорость снижения веса и прочее). Проведите эксперимент: откажитесь от них на определённый срок, например, пару недель, и наблюдайте за реакцией организма, изменениями.

**Помните! Я не ставлю строгих запретов.** Любые ограничения в данном случае — временная мера. **Моя цель — познакомить вас с системой питания, благоприятно влияющей на организм, и рассказать об особенностях употребления некоторых продуктов.**



**STOP**

# МОЛОЧНЫЕ ПРОДУКТЫ

Вокруг молока и молочных продуктов всегда ходит много споров и противоречий. Кто-то утверждает о его несомненной пользе для организма, кто-то говорит о вреде. На самом деле к **молоку, как и ко многим другим продуктам, применима поговорка: всё есть яд, всё есть лекарство.**

**Молочная продукция очень часто используется людьми для снижения веса.** Она низкокалорийная, является хорошим источником белка, к тому же, имеет низкую стоимость и, как правило, сразу доступна для употребления. **Однако, насколько целесообразно её присутствие в рационе, если ваша цель снизить вес?**

Несмотря на то что гликемический индекс молочных продуктов приемлемый, инсулиновый индекс — высокий, даже зашкаливающий. Стимулируют сильный выброс инсулина аминокислоты лизин и лейцин, входящие в состав молочного белка. Они подают сигнал организму: ты должен расти! Но что именно будет расти в вашем случае: мышцы или жир?

**Всё зависит от образа жизни и интенсивности физических нагрузок.** Если образ жизни малоподвижный, будет расти жир, можно заметить, как вес стоит или прибавляется, появляются отёки. А если вы спортсмен и тренируетесь на совесть, содержащиеся в молочной продукции аминокислоты будут способствовать наращиванию мышечной массы. Творог и протеин лидируют по содержанию указанных аминокислот.

## МОЛОКО И МОЛОЧНАЯ ПРОДУКЦИЯ В РАЦИОНЕ

**Исключение молочных продуктов из рациона поможет ускорить уход от инсулинорезистентности, если она есть, и нормализовать обменные процессы в организме.**

**В вечернее время, в особенности перед сном, лучше отказаться от употребления молочных продуктов,** поскольку вечером активно вырабатывается гормон роста, а повышение инсулина будет блокировать его синтез. Исключением могут быть дни, когда у вас есть вечерняя тренировка. В остальное время лучше сместить употребление молочных продуктов на первую половину дня (завтрак или обед).





**На период похудения рекомендую вообще отказаться от употребления молочных продуктов или хотя бы значительно убрать их из рациона.** Это опять же связано с тем, что молочные продукты повышают количество инсулина в крови, который в свою очередь подавляет гормон роста и сбавляет скорость снижения веса.

**При стрессе, недостатке сна или отсутствии физических нагрузок лучше отказаться от молочных продуктов,** чтобы ещё больше не замедлить процесс жиросжигания.

**Если у вас есть отёки, акне или появляется/прогрессирует целлюлит, также рекомендую исключить молочные продукты из рациона** хотя бы на 5-6 недель и понаблюдать за изменениями в организме.

**Выбирая молочные продукты, отдайте предпочтение безуглеводным.** То есть вместо йогурта, в особенности с наполнителями, или кефира выбирайте чистый творог или твёрдые сыры.

**По возможности выбирайте фермерские или деревенские продукты!**

**Также помните: хорошие продукты стоят дорого.** Например, на производство 1 кг сыра нужно около 10 литров молока, поэтому хороший сыр априори не может быть дешёвым. Слишком дешёвые молочные продукты вероятнее всего замешаны на пальмовом масле. Для организма полезны мононенасыщенные жирные кислоты, например, оливковое масло. Пальмовое масло таким не является, а процесс транспортировки либо гидрогенизации и вообще переводит его в категорию «трансжиры». **Если нет возможности купить сыр подороже, подумайте, стоит ли его брать вообще.**

**При использовании молочных продуктов в рационе обязательно подключайте силовые нагрузки. Без них будет расти всё что угодно (прыщи, кисты, жир), но только не мышцы.**

Чтобы снизить инсулиновую нагрузку от употребления молочных продуктов, **не ешьте их в чистом виде, а включайте, например, в состав сложного завтрака.**

## После употребления молочной продукции наблюдается боль, вздутие, метеоризм или послабление стула?

- Сдайте анализы на переносимость лактозы (лактазная недостаточность; ген MCM6; коровье молоко, IgE; казеин, IgE),
- Перейдите на безлактозную продукцию или растительные аналоги, например, миндальное или кокосовое молоко.

Помимо миндального и кокосового, распространены также овсяное, рисовое и соевое молоко. Но если рассматривать КБЖУ-состав, то первые два выигрывают.

Молоко без сахара, 240 мл	Калории	Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г
Соевое	80-90	7-9	4-4,5	4
Миндальное	30-35	1	2,5	1-2
Кокосовое	45	—	4	—
Овсяное	140-170	2,5-5	4,5-5	19-29
Рисовое	130-140	1	2-3	27-38

С точки зрения питательных свойств, соевое молоко является близкой заменой коровьего молока. Оно содержит такое же количество белка, но примерно вдвое меньше калорий, жиров и углеводов. Соя также является одним из немногих растительных источников высококачественного «полноценного» белка, который обеспечивает организм всеми незаменимыми аминокислотами. В то же время соя содержит большое количество изофлавонов, которые могут влиять на рецепторы эстрогена в организме. Поэтому употреблять её желательно в ограниченных количествах, а людям с эстрогензависимыми заболеваниями рекомендуется вовсе отказаться от всех продуктов, содержащих сою.

**При выборе растительного молока в магазине обязательно обращайте внимание на состав.** Очень часто в подобную продукцию добавлен сахар. По возможности лучше сделать растительное молоко самостоятельно дома.

# ПРОТЕИН И КОЛЛАГЕН

Казеиновый и сывороточный протеин — самые распространённые виды протеина, представленные на рынке. Оба производят из молока, как правило, коровьего.

**Существенным различием между казеиновым и сывороточным протеином является скорость усвоения в организме: казеиновый усваивается медленнее, чем сывороточный.** В организме белок расщепляется на множество небольших молекул, называемых аминокислотами, которые циркулируют в кровотоке до тех пор, пока не усвоятся. После употребления казеина уровни этих аминокислот в крови остаются повышенными в течение 4-5 часов, после употребления сыворотки — 90 минут.

Поскольку организм намного быстрее переваривает и усваивает сывороточный протеин, его лучше всего использовать после тренировок, для наращивания мышечной массы. Кстати говоря, сывороточный протеин лучше подходит для тренировок также благодаря своему аминокислотному профилю, который может стимулировать рост мышц значительно лучше, нежели казеиновый.

**Коммерческие коллаген и протеин — это альтернативные источники белка в вашем рационе.** Если вам сложно набрать/съесть свою суточную норму белка из обычных продуктов, смело можете воспользоваться этими добавками.

**Предпочтительнее использовать коллаген.** Допустимое количество — до 10 грамм коммерческого коллагена в сутки. Кстати, натуральным источником коллагена является костный бульон. Можете приготовить его самостоятельно и использовать вместо коммерческих препаратов. Варится такой бульон на медленном огне в течение 24-36 часов. При употреблении не забудьте включить его в расчет КБЖУ.

**Протеин лучше не использовать вообще или использовать изредка** (см. тему «Молочные продукты»). При этом своё предпочтение лучше отдать варианту, в составе которого нет добавок и содержится чистый белок. Использование протеиновых коктейлей на сахарозаменителях допустимо, но не на постоянной основе.

### **Особенности приёма протеина и коллагена:**

- не стоит включать в рацион, если у вас есть отёки и/или акне;
- в вечернее время употреблять нежелательно;
- если сегодня у вас была интенсивная силовая тренировка, можно добавить один приём протеина к своему основному рациону;
- принимать коллаген/протеин следует за 15 минут до еды, не смешивая их с другими добавками/продуктами/витаминами (исключением может быть лишь витамин С).



# ГЛЮТЕНСОДЕРЖАЩИЕ ПРОДУКТЫ

**Глютен — это группа белков, содержащихся в некоторых зерновых, таких как пшеница, рожь и ячмень.**

Продукты, содержащие глютен, имеют множество кулинарных преимуществ. При нагревании белки глютена образуют эластичную сеть, которая может растягиваться и задерживать газ, обеспечивая оптимальное разрыхление или повышение и поддержание влаги в хлебе, макаронах и других подобных продуктах. Мягкая жевательная структура продуктов получается также за счёт содержания в них глютена. Благодаря этим уникальным физическим свойствам глютен также часто используется в качестве добавки для улучшения текстуры и удержания влаги в различных обработанных пищевых продуктах.

**Для большинства людей употребление глютеносодержащих продуктов безопасно.** Но людям, имеющим чувствительность к глютену или такое заболевание, как целиакия (самая тяжёлая форма непереносимости глютена), следует избегать его употребления, чтобы предотвратить неблагоприятные последствия для здоровья.

## **Симптомы, указывающие на чувствительность к глютену:**

- ощущение переполненного желудка;
- боль в животе;
- газы, вздутие;
- тошнота или рвота;
- диарея или запор;
- неприятный запах фекалий;
- псориаз, экзема, хроническая крапивница, герпетиформный дерматит;
- гнездная алопеция;
- выпадение волос;
- необъяснимая потеря веса;
- упадок сил;
- головные боли;
- постоянная усталость, тревога, беспокойство;
- затруднение мышления, «туман в голове»;
- умственная усталость, забывчивость;
- депрессия;
- железодефицитная анемия;
- аутоиммунные заболевания;
- боль в суставах и мышцах;
- онемение конечностей.

**Пшеница, рожь, ячмень и их производные содержат глютен.** Например, тритикале, полба, кускус, манная крупа, булгур. Продукты и напитки, приготовленные с использованием вышеупомянутых зерновых культур, например, пиво или квас, также будут содержать глютен.

**Глютен можно найти во множестве цельных и обработанных пищевых продуктов!**

**Также он может содержаться в специях, смесях, соусах, заправках, напитках, ароматических добавках.** Если у вас имеется непереносимость глютена, обязательно изучите упаковку продукта перед его употреблением.

**Цельнозерновые крупы без глютена:** лебеда, коричневый рис, дикий рис, гречка, сорго, тапиока, просо, амарант, тефф, аррорут, овёс.



# ФРУКТЫ И ЯГОДЫ

Человечество выжило благодаря способности превращать фруктозу в жир. Этот механизм адаптации сохранился и по сей день. Однако фруктоза блокирует центр насыщения, поэтому нам сложно остановиться на одной порции, и мы едим ещё и ещё. Фрукты нам доступны не круглый год, чтобы запастись жирком на зиму, нужно успеть съесть как можно больше.

**Фруктоза влияет на лептиновые рецепторы — она не даёт почувствовать насыщение, провоцирует голод!** Когда фруктоза, особенно в большом количестве, поступает в организм, она не даёт снижаться лептинорезистентности, которая в свою очередь предшествует инсулинорезистентности.

**Если вы не чувствуете насыщения после еды, испытываете постоянное чувство голода или планируете снизить вес, на какое-то время откажитесь от фруктов, сухофруктов и ягод.** В остальных случаях можно оставить данные продукты питания в рационе, но употреблять их рекомендую не чаще 2-3 раз в неделю.





## ФРУКТЫ И ЯГОДЫ В РАЦИОНЕ

1. Фрукты и ягоды в рационе используйте изредка!
2. Между сухофруктом и свежим **выбирайте свежий вариант.**
3. **Предпочтение стоит отдать ягодам.** В сравнении с фруктами ягоды содержат больше клетчатки и меньше фруктозы.
4. **Размер порции небольшой,** в том числе и для сезонных фруктов. Например, киви, яблоко, грейпфрут, горсть ягод.
5. **Ешьте в первой половине дня,** вместе с завтраком или обедом:
  - ✓ **в качестве десерта,** то есть сразу после основного приёма пищи;
  - ✓ **или непосредственно перед едой,** если при употреблении фруктов и ягод на десерт возникает газообразование.
6. **Нельзя есть отдельно,** используя в качестве перекуса или заменив ими основной приём пищи!
7. **Если на этапе снижения веса** в вашем рационе присутствуют фрукты и ягоды, но вы заметили, что вес не уходит, есть **постоянное чувство голода, из рациона их следует убрать!**
8. **При инсулинорезистентности откажитесь** от употребления фруктов, ягод и сухофруктов.
9. **Если лептин высокий, более 10 нг/мл, желательно ограничиться ягодами,** пока его значение не снизится.



# ГОМОГЕНИЗИРОВАННЫЕ ПРОДУКТЫ

Гомогенизация — процесс создания однородной структуры продукта (жидкой, пастообразной). **Гомогенизированным считается любой продукт, измельчённый до однородного состояния:** смузи, детское питание, пюре, паштет, крем-суп, прочее.

Измельчённая до однородного состояния пища быстро переваривается, и питательные вещества мгновенно поступают в кровоток. Гомогенизированные продукты имеют высокий гликемический индекс, соответственно, быстро поднимают уровень сахара в крови, который в скором времени резко снизится.

**Гомогенизированные продукты всегда вызывают гипогликемию** (см. тему «О перекусах»), вне зависимости от того, отдельно вы их съели или совместили с основным приёмом пищи.

На период снижения веса я настоятельно рекомендую отказаться от гомогенизированных продуктов, а также максимально сократить их присутствие в вашем повседневном рационе.



# САХАРОЗАМЕНИТЕЛИ

Любой продукт, попадая в организм, в той или иной степени стимулирует выработку инсулина. Помните о том, что всё, что не является водой, воспринимается организмом как еда.

**Сахарозаменители менее калорийны.** Использование их вместо сахара позволяет снизить калорийность привычного рациона и запланированных десертов, что способствует «безболезненному» уходу от инсулинорезистентности и снижению веса.

**Хорошая альтернатива сахару:** стевия, эритритол (Wholesome Sweeteners, Lakanto, Now Foods), якон, пребиотический заменитель сахара (Zint), в качестве исключения — инулин (Fit Parad).

**Злоупотреблять сахарозаменителями всё же не стоит.** Когда мы только кладём в рот сладкую еду, в мозг уже поступает запрос о необходимости выработать инсулин. Но когда реальная порция, поступившая в организм, оказывается меньше ожидаемой, инсулина в крови может оказаться избыточное для данной ситуации количество.



# ЖЕВАТЕЛЬНАЯ РЕЗИНКА

Раньше жевательные резинки изготавливали из сока деревьев, таких как ель или чикле манилкара. Современные жвачки получают путём смешивания каучуковой основы со смолами, наполнителями (карбонат кальция или тальк), смягчителями, консервантами, ароматизаторами и подсластителями.

**Пищеварение начинается во рту. Поэтому жевательные резинки и различные освежающие конфеты, в том числе изготовленные на сахарозаменителях, будут стимулировать выработку инсулина, пусть и незначительную.**

Сахар является хорошим питательным элементом для «плохих» бактерий в полости рта, поэтому **использование жвачек с сахаром способствует активной жизнедеятельности бактерий, их размножению, и как результат — появлению кариеса и плохому запаху изо рта.** Жевательные резинки на сахарозаменителях не наносят урон вашей полости рта, однако **самые популярные сахарозаменители в жвачке — аспартам и сорбит — негативно воздействуют на кишечную микрофлору и могут вызвать расстройство пищеварения, вздутие и диарею.**

**Жевание резинки после еды увеличивает выделение слюны.** Слюна — природный очиститель зубов, **она помогает смыть остатки пищи, которые питают бактерии во рту.**

## РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Употребление жвачки в перерывах между едой также будет стимулировать выработку инсулина, поэтому лучше всего использовать её сразу после приёма пищи.
2. Стоматологи рекомендуют жевать жвачку не более пяти минут.
3. Выбирайте жевательную резинку с ксилитом. Ксилит предотвращает рост бактерий, вызывающих кариес, и неприятный запах изо рта. Ксилит имеет идентичный сахару вкус, но содержит на 40% меньше калорий и практически не повышает уровень сахара в крови, его гликемический индекс всего 7, в то время как у сахара 100.
4. Чтобы предотвратить появление запаха изо рта после приёма пищи, порой достаточно хорошенько прополоскать рот чистой водой и воспользоваться зубной нитью для устранения остатков пищи.

5. В качестве освежения дыхания также можете использовать травы, богатые эфирными маслами, — мяту, петрушку, базилик, розмарин и прочую зелень.
6. Устранить запах изо рта поможет и кокосовое масло, полощите им рот в течение минуты, а затем выплюньте.

**Нужно с осторожностью использовать жевательную резинку или вовсе отказаться от неё** при гастрите, язве желудка, изжоге, рефлюксе, синдроме раздражённого кишечника, *Helicobacter pylori*, инсулинорезистентности, беременным, людям с неправильным прикусом.

## **ВЫТЯГИВАНИЕ КОКОСОВОГО МАСЛА**

**Кокосовое масло практически на 50% состоит из лауриновой кислоты, обладающей противовоспалительным, антибактериальным, противогрибковым и противовирусным действием.** Кислота растворяет оболочки грибов и бактерий, что нарушает их жизнедеятельность и приводит к гибели.

**Вытягивание масла — это продолжительное полоскание масла во рту.** Одна чайная ложка масла рассасывается во рту в течение 10-15 минут, далее его следует выплюнуть. Лучше всего вытягивание масла делать сразу после пробуждения.

**Кокосовое масло помогает уменьшить образование налёта на зубах и борется с заболеваниями десен.** Оно атакует *Streptococcus mutans* и *Lactobacillus* — две группы бактерий, которые в первую очередь ответственны за разрушение зубов. Кокосовое масло уменьшает количество вредных бактерий так же эффективно, как и хлоргексидин, который является активным ингредиентом, используемым во многих ополаскивателях для полости рта.

**Лауриновая кислота активна и в отношении *Staphylococcus aureus* — виновника хронического тонзиллита, который является одной из распространённых причин неприятного запаха изо рта. Свою эффективность монолаурин (лауриновая кислота) также показал в отношении бактерий *Candida albicans* и *Helicobacter pylori*.** В описанных случаях монолаурин используется в комплексной терапии, применяясь как наружно, так и внутрь, в форме БАД.

# «ПОЛЕЗНЫЕ» ПРОДУКТЫ

С осторожностью стоит подходить к продуктам, имеющим пометку «полезный», «фитнес», «диетический» и им подобные. **Зачастую эта надпись является лишь привлекательной маркетинговой уловкой, за которой на самом деле нет ничего полезного.** Поэтому всегда внимательно изучайте состав новых для вас продуктов и осознанно подходите к выбору: **подвох может скрываться как в калорийности, так и в составе.**

**Протеиновые батончики**, например, один из «полезных» продуктов, представленных на рынке. О влиянии молочного белка, из которого изготавливают протеин, я говорила ранее. Но это не единственный нюанс. Если подробнее рассмотреть состав батончика, можно найти различного рода сахарозаменители, которые большинство производителей выдают за клетчатку, например, изомальтоолигосахариды и многие другие. На самом деле эти вещества не являются сложными углеводами, и большая их часть с лёгкостью усваивается организмом, о чём умалчивает производитель. Такой «эффект», конечно же, нежелателен на этапе снижения веса. Употребление этих углеводов обязательно стоит учитывать в съеденные вами КБЖУ.

## Стоит ли вообще есть такой «полезный» продукт?

Если очень хочется сладкого/вкусненького и на данный момент просто нет альтернативного варианта или хочется съесть именно этот батончик, то:

- можно изредка использовать в качестве десерта;
- за один приём можно съесть максимум 1/3 часть плитки, то есть порция должна быть очень маленькой;
- если есть отёки и/или акне, то есть не стоит;
- в вечернее время есть нельзя.

**Зачастую люди, увидев на этикетке слово «полезный», напрочь забывают обратить внимание на КБЖУ-состав продуктов и употребляют их в неограниченном количестве!** Несмотря на натуральные компоненты в составе таких продуктов (например, сухофрукты), зачастую они имеют такую же калорийность, что и обычные сладости, или даже ещё более высокую. Всегда обращайте внимание и на КБЖУ-состав!

**Также хочу обратить внимание на лён в составе полезных продуктов.** Безусловно, семена льна и льняное масло очень полезны для организма, но только в сыром виде. Под воздействием высоких температур эти продукты становятся канцерогенны. Поэтому всё, что имеет в составе лён (масло, мука, семена) и подвергается тепловой обработке, не только теряет свой статус полезности, но и приобретает пометку — токсично!



# СОУСЫ И ЗАПРАВКИ

О вреде магазинных соусов и заправок можно говорить долго, но достаточно лишь взглянуть на их состав, и он расскажет всё сам за себя.

Кетчуп, майонез, соевый соус, а также многие другие готовые заправки содержат в больших количествах соль и сахар, а также красители, консерванты и крахмал.

**Я рекомендую вам исключить готовые магазинные заправки из рациона. В качестве альтернативных заправочных ингредиентов лучше используйте лимонный сок или масла (см. тему «Жиры в рационе»). Кстати, при приготовлении еды смело пользуйтесь специями и пряностями, они полезны и придадут особый вкус пресным блюдам.**





# ВОДА И ЗДОРОВЬЕ

**Вода составляет большую часть клеток и участвует абсолютно во всех физиологических процессах, поэтому она крайне важна для нормального функционирования организма.**

Вода доставляет клеткам кислород и питательные вещества. Являясь активным участником биологических процессов, вода участвует в обмене веществ, очищает наше тело как снаружи, так и изнутри, улучшает самочувствие и омолаживает организм на клеточном уровне. Необходима организму для нормального функционирования пищеварительной системы: улучшает пищеварение, способствует адекватному усвоению питательных элементов. Вода служит смазкой для суставов, а также регулирует и поддерживает температуру тела. А также поддерживает нормальный уровень pH в организме, что важно для протекающих в организме реакций с участием ферментов.

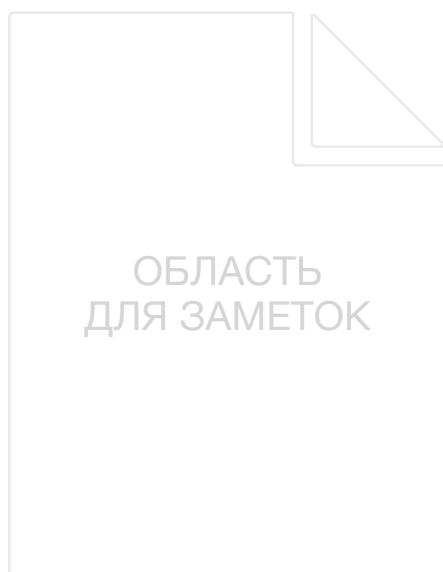


**Недостаточное потребление воды приводит к различным нарушениям работы организма!** Дело в том, что организм, пытаясь своими силами компенсировать недостаток жидкости, постепенно забирает её из клеток и крови. В свою очередь нарушается функционирование жизненно важных органов — мозга, сердца, лёгких, печени и даже суставов. Дефицит воды делает кожу сухой и дряблой. Появляется чувство усталости и головные боли, человек становится рассеянным, снижается иммунитет, повышается давление, наблюдаются боли в спине и суставах. Доказано, что чем меньше воды содержит организм, тем проще набрать лишний вес.

Здоровое кровообращение, дыхание, пищеварение — каждый из этих процессов требует присутствия воды в организме в достаточном количестве.

**Суточная норма воды — это то минимальное количество чистой питьевой воды, которое необходимо употреблять ежедневно!**

**Суточная норма воды, минимум = вес (кг) \* 30 (мл).**



# ВОДА И НАПИТКИ В РАЦИОНЕ

1. **Всё что не является чистой водой, воспринимается организмом как еда!**
2. **Самой лучшей для усваивания считается тёплая вода, а также вода комнатной температуры.** А вот ледяные напитки будут нарушать пищеварение и усугублять проблемы желудочно-кишечного тракта. Пожалуйста, обратите на этот пункт особое внимание, если у вас уже имеются заболевания ЖКТ!
3. **Для восполнения суточной нормы воды необходимо использовать именно чистую воду.** Различного рода напитки, в особенности содержащие кофеин (чай, кофе), в суточную норму не учитываются. Исключением являются: травяные и цветочные чаи, например, отвар ромашки, гречишный чай, османтус, листья смородины, а также вода с добавлением лимона, корицы, имбиря, мяты.
4. **На этапе похудения вам стоит исключить:** алкоголь, ледяные, газированные напитки, фруктовые соки и смузи, воду с добавками и ароматизаторами.
5. **Бодрящие напитки** (содержащие кофеин, чай/кофе, в том числе матча/зелёный чай) **можно употреблять только непосредственно сразу до/после еды.** А вот в промежутках между основными приёмами пищи пить их не рекомендуется. На этапе снижения веса придерживаться этого правила нужно хотя бы первые 5-6 недель. После, при необходимости, можете использовать бодрящие напитки и между приёмами пищи, но обязательно без добавок (молоко, сливки, масло, сахар, заменитель сахара).
6. **Допустимы в период похудения, а также между приёмами пищи травяные и цветочные чаи.** Например, отвар ромашки, гречишный чай, османтус, листья смородины.
7. Помимо чистой воды, **в период похудения приветствуется добавление в воду лимона, корицы, имбиря, мяты.**

# КАК ПИТЬ ВОДУ

**Суточная норма** — это минимальное количество воды, которое нужно выпить в течение дня. Обязательно придерживайтесь этой цифры, а лучше — ежедневно пейте на 300-500 миллилитров больше рекомендованного.

Помните и о том, что также **важна периодичность поступления воды в организм**. Для поддержания водного баланса старайтесь равномерно употреблять воду в течение дня, например, выпивайте бокал воды каждый час/полтора.

Существует много различных методик употребления воды. Ниже представляю вам самый оптимальный способ, как с лёгкостью выпить более двух литров воды за день. Эта схема очень удобна для запоминания и проста в применении.

## **Распределение воды в течение дня:**

- 500 мл тёплой воды выпивается сразу после пробуждения, так как за ночь организм испытал обезвоживание;
- 250 мл воды (один стакан) выпивается за полчаса до завтрака;
- 250 мл через 2,5 часа после еды;
- 250 мл за полчаса до обеда;
- 250 мл через 2,5 часа после еды;
- 250 мл за полчаса до ужина;
- 250 мл через 2,5 часа после еды;
- 250 мл перед сном.

Пейте маленькими глотками или используйте трубочку: так будет проще выпить непривычный для вас объём воды.

**Воспользуйтесь этими простыми и доступными рекомендациями — и ваш организм всегда будет в тонусе!**



# ПОЛЬЗА ТЁПЛОЙ ВОДЫ

**Ваш идеальный напиток — чистая питьевая вода комнатной температуры, тёплая или горячая.**

Температура горячей воды не должна превышать 70 °С, лучше не более 55. Слишком горячая вода может повредить ткани пищевода, сжечь вкусовые рецепторы и обжечь язык. Будьте очень осторожны при употреблении горячей воды.

**Возьмите себе в привычку начинать день со стакана кипячёной воды, предварительно дав ему немного остыть. Это благоприятно скажется на вашей внешности и состоянии здоровья!**

**Если вкус тёплой воды вам не нравится, добавьте в неё немного цитрусовых, например, лимона или лайма.** При повышенной кислотности желудка от подобного рода добавок лучше отказаться.

**Тёплая вода благоприятно воздействует на работу желудочно-кишечного тракта:** активирует работу пищеварительной системы и улучшает перистальтику кишечника. При симптомах ахалазии, состоянии, при котором пищеводу трудно перемещать пищу в желудок, тёплая вода помогает облегчить симптомы и делает приём пищи более комфортным.

**Регулярное употребление горячей воды помогает облегчить запор и сохранить регулярный стул.** Тёплая вода способствует сокращению кишечника, что помогает пищевым отходам выводиться из организма. В целом, поскольку обезвоживание является частой причиной запора, восполнение водного баланса помогает его устранить.

**Помогает снизить вес.** Употребляя горячую воду, человек чувствует себя более сытым. Это помогает безболезненно уменьшить привычную порцию еды, что будет способствовать снижению веса. Также горячая вода активирует обмен веществ, ускоряя его, что способствует естественному снижению веса.

**Горячая вода помогает системе кровообращения.** Она расширяет артерии и вены, что помогает более эффективно переносить кровь по вашему телу. Здоровый кровоток влияет на всё: от нормализации артериального давления до снижения риска сердечно-сосудистых заболеваний.

**Горячая вода помогает бороться с воспалением и выводить токсины из организма.** Она временно повышает температуру тела, что активизирует работу эндокринной системы, вы начинаете потеть. Вместе с потом из организма выводятся токсины.

**Также горячая вода показала свое благоприятное воздействие на работу центральной нервной системы.** Она улучшает работу мозга и настроение, снижает уровень тревожности, помогает расслабиться и справиться со стрессом.



# МИКРОНУТРИЕНТЫ В РАЦИОНЕ

Микронутриенты — это питательные вещества, содержащиеся в продуктах питания в очень малых количествах. К микронутриентам относятся **витамины, минеральные вещества и микроэлементы.**

Микронутриенты, несмотря на свой малый размер, **играют ключевую роль в жизнедеятельности организма.**

**Организм человека не способен производить микронутриенты, поэтому их необходимо получать извне, с пищей и/или с БАД, в полном составе и количестве, которое соответствует физиологическим потребностям.**

Витамины оказывают влияние на рост и развитие, координируют обмен веществ, предохраняют от заболеваний и негативных факторов окружающей среды, воздействуют на умственную и физическую работоспособность.

Дефицит витаминов воздействует на состояние здоровья, ума, молодость значительно серьёзнее, чем какие-либо другие факторы, поскольку причиной большей части заболеваний является недостаточное количество какого-либо витамина.

Избыток или дефицит минеральных веществ провоцирует развитие различных заболеваний. К функциям минеральных веществ в организме относится пластическая функция, участие в обменных и ферментативных процессах, воздействие на систему кроветворения и иммунную систему, поддержание кислотно-щелочного баланса.

Дефицит минеральных веществ может вызвать развитие серьёзных заболеваний: ухудшение работы иммунитета, болезни кожи, ногтей, волос, аллергию, диабет и ожирение, гипертоническую болезнь, патологии крови, сколиоз, остеохондроз, остеопороз и многие другие. Именно недостаток минеральных веществ является основным механизмом старения организма.

Микроэлементы участвуют в обмене веществ, регулируют работу внутренних органов и систем, необходимы организму для поддержания работоспособности. Недостаточное поступление микроэлементов, соответственно, приводит к нарушению данных функций.





**Недостаточное потребление микронутриентов может ухудшить обмен веществ, рост и развитие организма, снизить функцию защиты организма от болезней и вредных факторов внешней среды, привести к развитию серьёзных патологий.**

К наиболее распространённым проблемам относится ухудшение состояния волос, ногтевых пластин, кожных покровов, лишний вес, сахарный диабет, заболевания сердечно-сосудистой системы и пищеварительного тракта, аллергия.

**Каждый продукт питания имеет свой персональный ряд микронутриентов**, отличающийся по составу, концентрации и процентом усвояемости данных элементов из конкретного продукта. Именно поэтому, **для того чтобы получить все необходимые микронутриенты, важно, чтобы рацион был не только сбалансированным по БЖУ, но и разнообразным по продуктам питания.** Например, в качестве источника белка рекомендуется использовать не один продукт, а несколько, употребление которых можно чередовать как по дням недели, так и просто разносить на разные приёмы пищи.

Следует отметить то, что из-за развития пищевой промышленности и объёмов выпускаемых продуктов количество микронутриентов в «современной» пище значительно снизилось. Есть исследование, в котором говорится о том, что для закрытия суточной нормы витаминов здоровому человеку необходимо съесть продуктов на 6000 ккал. Конечно же, такая порция энергии, несмотря на микронутриентную ценность, не может пойти организму на пользу, и такое питание на постоянной основе приведёт к ожирению, атеросклерозу, диабету и сопутствующим болезням.

Именно поэтому для восполнения суточной нормы микронутриентов, а также для компенсации дефицитов, образовавшихся на фоне несбалансированного скудного рациона и различных болезней, целесообразно использовать БАД. **Важно понимать, что БАД являются добавкой к пище и не способны заменить полноценный рацион!**

**Подбираются микронутриенты в соответствии с индивидуальными показателями организма.** Это касается как БАД, так и продуктов для построения рациона.

# ПРИМЕНЕНИЕ БАД

**БАД всегда работает комплексно.** Поэтому, помимо включения БАД в свой рацион, обязательно придерживайтесь дополнительных рекомендаций.

**Дозировка БАД подбирается в соответствии с индивидуальными параметрами** (пол, рост, вес, прочее) **и целью их применения** (дефицит, поддержка, прочее). Сделать персональный подбор БАД и рассчитать их корректную дозировку поможет лечащий врач.

**Все существующие БАД и препараты имеют определённые противопоказания!** Перед применением обязательно ознакомьтесь с подробной инструкцией, изучите их назначение и противопоказания. Также рекомендуется консультация лечащего врача, в особенности если у вас уже имеются конкретные заболевания/диагнозы, в том числе заболевания, связанные с работой ЖКТ. При возникновении побочных эффектов или ухудшении самочувствия при приёме средства его следует отменить и обратиться за консультацией к лечащему врачу.

**Ввод любой добавки в рацион всегда начинается с её минимальной дозировки, и отслеживается реакция организма на каждый конкретный БАД.** Это правило касается любой добавки, ранее не употребляемой вами или употребляемой достаточно давно. Увеличивать дозировку нужно **постепенно, в течение пары дней доводя её до желаемой цифры.**

Если вы ранее не употребляли тот или иной БАД, для того чтобы корректно отследить реакцию организма на препарат, не принимайте другие добавки в течение первых 2-3 дней его приёма.

**Принимать БАД можно как утром, так и вечером.** Но бодрящие БАД, такие как витамин D, лучше всего пить в первой половине дня.

**Клетчатку** следует употреблять отдельно от других БАД, лучше перед едой, за 30-60 минут, запивая большим количеством воды.

**Аминокислоты** пьются строго натощак, за 40-60 минут до еды.

**Коллаген** принимается натощак, за 15 минут до завтрака.

**Принимать БАД** рекомендуется в разное время, с разными приёмами пищи, не совмещая друг с другом. Так они лучше усваиваются организмом. Совместный приём БАД допустим в том случае, когда одновременное их применение не оказывает негативного влияния на степень их усвоения.

**Микроэлементы-антагонисты, важно принимать в разное время:**

- ✓ витамин А и D (вывод некоторых исследований);
- ✓ витамин Е и К2;
- ✓ железо и медь с цинком, например добавку Now Foods «L-OptiZink»;
- ✓ железо и марганец, если форма железа не хелатная, исключение — препарат «Тотема»;
- ✓ витамин В12 и другие витамины группы В;
- ✓ кальций и магний также нужно принимать отдельно, либо увеличить принимаемую дозировку.

**Принимая эти препараты вместе вы увеличите их эффективность:**

- ✓ железо с витамином С;
- ✓ железо с витамином А и С;
- ✓ цинк с витамином А;
- ✓ селен с витамином С и Е;
- ✓ витамины группы В с витамином С;
- ✓ биотин с витамином В5.

Чтобы сгладить негативное воздействие приема КОК, метформина и антидепрессантов параллельно принимайте витамин В9 и В12.

**На усвоение витаминов и минералов благоприятно будет влиять не только их отдельный приём, но и употребляемая вами пища.** Например, жирорастворимые витамины (А, D, Е, К) лучше всего употреблять с жирной едой, в то время как водорастворимые витамины (С, В1, В2, В3 (РР), В6, В12, фолиевая кислота, пантотеновая кислота, биотин) достаточно просто запить водой. А чтобы минералы лучше усвоились, их не следует принимать вместе с молочными продуктами, кашами, орехами, злаковыми, чаем или кофе.

Насколько хорошо усвоятся БАД в вашем организме, будет зависеть от кислотности вашего желудка и работы желчного пузыря! Всасываемость также повышается при сильном дефиците употребляемого микроэлемента.

**Если у вас есть дефицит определённого витамина или минерала, мультивитаминные комплексы не помогут решить проблему!**

**Задача мультивитаминных комплексов — осуществлять поддержку организму, а не восполнять дефициты.** Исключением являются специализированные комплексы, имеющие хорошую дозировку нужного вам элемента в комплексе с теми, которые повысят его усвояемость. В компенсации дефицита железа хорошо себя показал комплекс Nature's Plus «Hema-Plex Capsules», например.

Если необходимо восполнить дефицит, БАД принимается в течение одного месяца, при серьёзных дефицитах — до трёх месяцев. Все остальные БАД, как правило, если есть такая необходимость, пьются курсом в течение месяца-полутора, 2-3 раза в год. **На постоянной основе можно принимать магний. Все остальные добавки принимаются в соответствии с поставленной целью.**



# ПОЛЕЗНЫЕ БАД

## ВИТАМИН D

Витамин D — один из важнейших витаминов. В организме он влияет на процессы метаболизма, а также стимулирует синтез и выделение гормонов и активных веществ. Благодаря его достаточному присутствию в организме сбалансированно работает эндокринная, иммунная, нервная и костная системы. На этапе снижения веса потребность организма в витамине D возрастает.

Дозировка: от 5000 МЕ/сутки. Принимается с едой, если наблюдается бодрость после употребления — в первой половине дня, если не бодрит — можно и во второй половине дня.

- ☑ Doctor's Best «Vitamin D3, 2000 IU»;
- ☑ Nature's Answer «Vitamin D-3 Drops, 4000 IU»;
- ☑ Now Foods «Vitamin D-3, 10000 IU».

## ОМЕГА-3

Незаменимая жирная кислота. Она является основной составляющей частью наших клеточных мембран, отвечая за их целостность и эластичность, что, в свою очередь, влияет на проницаемость витаминов и минералов в организм. Присутствие омега-3 в рационе положительно влияет на работу сердца, делает сосуды более эластичными, замедляет старение. При приёме омега-3 улучшается состояние кожи и волос.

Дозировка: от 500 мг/сутки EPA+DHA, спорт и снижение веса до 4 г, для снижения уровня холестерина в крови до 2 г. Рекомендуется принимать дробными порциями в течение дня, с едой.

- ☑ Nature's Answer «Liquid Omega-3, Deep Sea Fish Oil EPA/DHA, Orange Flavor»;
- ☑ California Gold Nutrition «DHA 700 Fish Oil»;
- ☑ Carlson Labs «Mother's DHA, 500 mg»;
- ☑ Carlson Labs «Wild Caught Super Omega-3 Gems, 1200 mg»;
- ☑ Jarrow Formulas «EPA-DHA Balance»;
- ☑ Life Extension «Mega EPA/DHA»;
- ☑ Nordic Naturals «Omega-3, Lemon, 1560 mg»;
- ☑ Now Foods «Omega-3, 180 EPA / 120 DHA»;
- ☑ Oslomega «Norwegian Omega-3 Fish Oil, Lemon Flavor»;
- ☑ Solgar «Omega-3, 950mg EPA/DHA».

## МАГНИЙ

Один из важнейших элементов. Он способствует хорошей работе практически всех систем и тканей организма. Поддержка иммунитета, психического здоровья, работы сердца и состояния сосудов — малый список неоспоримой пользы магния для организма.

Обычно мы недобираем свою норму магния с водой и питанием, а в период похудения его потребность ещё больше возрастает.

Дозировка: для профилактики — до 400 мг/сутки, в период снижения веса 400-800 мг/сутки. Принимается после еды, но можно и натощак, в 2 приёма, хорошо перед сном.

- ✓ Doctor's Best «High Absorption Magnesium 100% Chelated with Albion Minerals, 100 mg»;
- ✓ KAL «Magnesium Glycinate 400, 400 mg»;
- ✓ KAL «Magnesium Taurate+, 400 mg»;
- ✓ Now Foods «Magnesium Citrate, 200 mg»;
- ✓ Source Naturals «Magnesium Malate, 3750 mg».

Наиболее универсальная и доступная форма магния — цитрат, но оптимально работают все, поэтому можно выбрать любую. Магний любой формы может вызвать послабление стула.

## ЙОД И СЕЛЕН

Йод и селен — основные поддерживающие БАД щитовидной железы, так как они непосредственно участвуют в синтезе её гормонов. Используются при нарушениях работы щитовидной железы. Щитовидная железа — это часть эндокринной системы, является органом, вырабатывающим гормоны. Гормоны щитовидной железы оказывают влияние на все системы организма. Правильный обмен веществ, репродуктивное здоровье, регуляция температуры тела, поддержание водного и электролитного баланса — всему вышеперечисленному будут помогать гормоны щитовидной железы.

Дозировка, йод (ламинария): 150-225 мкг/сутки. Принимается утром, во время приёма пищи.

- ✓ Country Life «Arctic-Kelp, 225 mcg»;
- ✓ Life-flo «Liquid Iodine Plus, Natural Orange Flavor»;
- ✓ Now Foods «Kelp, 150 mcg».

Дозировка, селен: 200-400 мкг/сутки. Принимается с едой.

- ✓ Life Extension «Super Selenium Complex & Vitamin E, 200 mcg»;
- ✓ Now Foods «Selenium, 200 mcg».

# БАД ДЛЯ СНИЖЕНИЯ ВЕСА

Существует ряд БАД, выступающих помощниками на этапе снижения веса. Присутствие их в вашем рационе не является обязательной составляющей. Но если ваш вес достаточно большой и/или вам проблематично самостоятельно справиться с проблемой, можете применить их.

**Помните о том, что БАД всегда работают комплексно, поэтому важно не просто добавить их в свой рацион, но также придерживаться правильного питания и быть физически активным.**

**Обратите внимание!** Противопоказания к применению есть у любого лекарственного препарата или БАД. Пожалуйста, самостоятельно ознакомьтесь с подробной инструкцией и дополнительно проконсультируйтесь с лечащим врачом, в особенности при наличии конкретных заболеваний/диагноза. При возникновении побочных эффектов или ухудшении самочувствия препарат следует отменить и обратиться за консультацией к врачу.





## ОСНОВНЫЕ БАД-ПОМОЩНИКИ

### Хром

Помогает обеспечивать нормальный обмен макроэлементов и способствует нормальной концентрации глюкозы в крови, уменьшает тягу к сладкому.

Дозировка, 400-1000 мкг/сутки. Принимается с едой. Суточную дозировку следует разделить на 2-4 приёма.

- ☑ MRM «Chromium Picolinate, 200 mcg»;
- ☑ Now Foods «Chromium Picolinate, 200 mcg»;
- ☑ Olympian Labs «Chromium Polynicotinate, 200 mcg»;
- ☑ Solgar «Chromium Polynicotinate, 200 mcg»;
- ☑ Source Naturals «Vanadium with Chromium».

Лучшая форма — полиникотинат, но работают все. Дозировка определяется в зависимости от количества лишних килограммов, при этом, если лишний вес незначительный, необходима минимальная дозировка или вовсе отказ от приема данного БАД.

### Альфа-липоевая кислота

Влияет на инсулиновые рецепторы и все обменные процессы, регулирует уровень сахара в крови, участвует в образовании энергии. Anti-age добавка.

Дозировка: 600 мг/сутки, вариант R-Альфа-липоевая кислота 200 мг/сутки. Принимается натощак, перед едой.

- ☑ Doctor's Best «Alpha-Lipoic Acid, 600 mg»;
- ☑ Life Extension «Super R-Lipoic Acid, 240 mg»;
- ☑ Solgar «Cinnamon Alpha Lipoic Acid».

### Берберин

Растительный аналог метформина. Помогает поддерживать здоровый уровень холестерина и сахара в крови, снижает давление, поддерживает здоровье кишечника, улучшает работу митохондрий. Желчегонное средство. Применяется только в тех случаях, если диета по истечении минимум трёх месяцев не дала никакого результата. Если лишний вес менее 10 кг, не рекомендуется использовать!

Дозировка: 500-1500 мг/сутки (1500 мг/сутки, если лишний вес более 15-20 кг). Принимается натощак, перед едой. Курс 3-6 месяцев.

- ☑ Natural Factors «WellBetX Berberine, 500 mg»;
- ☑ Paradise Herbs «Berberine»;
- ☑ Thorne Research «Berberine-500».

## **Инозитол**

Поддерживает нормальную работу клеточных мембран, влияет на обменные процессы, участвует в метаболизме жиров, повышает чувствительность к инсулину, полезен для поддержания психического здоровья, улучшает настроение.

Дозировка: 500-1500 мг/сутки. Принимается с едой. Курс 3-6 месяцев.

- ✓ Fairhaven Health «Myo-Inositol, For Women and Men»;
- ✓ Jarrow Formulas «Inositol Powder»;
- ✓ Now Foods «Inositol Capsules, 500 mg».

## **Ферменты**

Участвуют в переваривании пищи и помогают ей усвоиться в организме.

Лучше всего выбирать ферменты, отталкиваясь от персональных особенностей организма, но можно использовать и универсальные.

- ✓ Doctor's Best «Digestive Enzymes»;
- ✓ Enzymedica «Digest Basic, Essential Enzyme Formula»;
- ✓ Enzymedica «Digest Gold with ATPro»;
- ✓ Аптечный вариант «Креон 10000».

**Чтобы наладить пищеварение и ускорить процесс снижения веса, применяются БАД, улучшающие отток желчи.** Например, расторопша, артишок, «Silymarin», «Урсосан», «Урсофальк», «Аллохол».

## **ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ БАД-ПОМОЩНИКИ**

### **Бетаин и пепсин**

Бетаин помогает оптимизировать уровень кислотности в желудке, обеспечивает нормальный процесс пищеварения. Пепсин — один из пищеварительных ферментов, участвует в переваривании пищи, влияет на усвоение питательных веществ и расщепление белков.

- ✓ Doctor's Best «Betaine HCL Pepsin & Gentian Bitters»;
- ✓ Now Foods «TMG, 1000 mg».

### **L-таурин**

Аминокислота. Улучшает кислотность и пищеварение, полезна для здоровья сердечно-сосудистой системы и функции печени, важна для здоровья нервной системы. Бодрит. Не рекомендуется использовать более 2-3 месяцев.

- ✓ Now Foods «Taurine, Double Strength, 1000 mg»;
- ✓ Thorne Research «Taurin».

## **L-тирозин**

Аминокислота. Поддерживает здоровье эндокринной системы, снижает уровень стресса, повышает выносливость.

- ☑ Jarrow Formulas, «L-Tyrosine, 500 mg»;
- ☑ Now Foods «L-Tyrosine, 500 mg»;
- ☑ Thorne Research «Iodine & Tyrosine» (содержит йод);
- ☑ Thorne Research «L-Tyrosine».

## **МОГУТ БЫТЬ ПОЛЕЗНЫ**

### **Витамины группы В, комплексы**

- ☑ Country Life «Coenzyme B-Complex Caps»;
- ☑ Doctor's Best «Fully Active B Complex with Quatrefolic»;
- ☑ Jarrow Formulas «B-Right»;
- ☑ Life Extension «BioActive Complete B-Complex»;
- ☑ Life Extension «Homocysteine Resist»;
- ☑ Thorne Research «B-Complex #6».

### **Витамин В9, В12**

- ☑ Doctor's Best «Fully Active Folate 400 with Quatrefolic, 400 mcg»;
- ☑ Jarrow Formulas «Methyl B-12 & Methyl Folate, Lemon Flavor, 1000 mcg / 400 mcg»;
- ☑ Jarrow Formulas «Methyl Folate, 400 mcg»;
- ☑ Solgar «Folate, 800 mcg».

### **Железо**

- ☑ Nature's Plus «Hema-Plex Capsules»;
- ☑ Now Foods «Iron, Double Strength, 36 mg»;
- ☑ Solgar «Chelated Iron»;
- ☑ Solgar «Gentle Iron, 25 mg».

### **Мультивитамины**

- ☑ Country Life «Maxi-Hair Plus, 5000 mcg»;
- ☑ Garden of Life «Vitamin Code, RAW One, Once Daily Multivitamin for Women»;
- ☑ Life Extension «Only Trace Minerals»;
- ☑ Life Extension «Two-Per-Day Capsules».

### **Клетчатка**

- ☑ Heather's Tummy Care, «Organic Acacia Senegal Tummy Fiber»;
- ☑ Now Foods «Apple Fiber, Pure Powder»;
- ☑ Now Foods «Psyllium Husk Powder»;
- ☑ Yerba Prima «Soluble Fiber Formula».

# ЧТО КУПИТЬ В МАГАЗИНЕ

Оптимальные продукты для построения рациона можно найти в таблице. Перечислены основные позиции. Воспользуйтесь указанным списком продуктов, когда пойдёте в магазин, он поможет вам сориентироваться в подборе продуктовой корзины.

Продукты		Пример
<b>Белки</b>	Рыба	Тунец, лосось, форель, сайра, скумбрия, хек, минтай, карп
	Морепродукты	Кальмар, краб, мидии, креветки, омар, икра
	Мясо	Говядина
	Птица	Курица, гусь, утка, индейка
	Субпродукты	Печень, сердце
	Молочные	Творог, сыр твёрдых сортов
	Другое	Яйца (куриные, перепелиные)
<b>Жиры</b>	Масло	Сливочное, топленое, оливковое, кокосовое, МСТ, гхи, сало
	Продукты	Авокадо, оливки, жирная рыба, икра, орехи, тыквенные семечки
<b>Углеводы</b>	Хлеб	Цельнозерновой хлеб
	Макароны	Макароны из твёрдых сортов пшеницы
	Крупы	Гречка, овсянка, булгур, киноа, дикий рис
	Бобовые	Чечевица, нут, красная фасоль, зеленый горох
	Овощи, зелень и прочее	Томаты, огурцы, перец, редис, сельдерей (корень, стебель), кабачок, баклажан, морковь, артишок, грибы, капуста (белокочанная, цветная, брокколи), спаржа, салат (руккола, шпинат, айсберг, фризе, батавия, щавель), микрозелень, лук (порей, зеленый, белый), укроп, петрушка, базилик, чеснок. Изредка: свёкла, картофель, тыква, репа, кукуруза в початках, стручковый горох.
Ягоды, фрукты	Предпочтительно сезонные и низкокалорийные. Например: яблоко, груша, киви, лимон, малина, голубика, черника, вишня, черешня, клубника, ежевика, клюква, брусника, смородина.	
<b>Вода</b>	Вода	Чистая питьевая вода без газа, «Donat Mg»
	Напитки	Цветочные и травяные чаи, листья смородины, гречишный чай, османтус, клитория тройчатая (синий чай), ромашка, мелисса, мята



# ОСНОВЫ ПРАВИЛЬНОГО РАЦИОНА

1. Еда — главный источник получения энергии. Вместе с едой мы получаем материалы для построения организма.
2. Рацион составляется на основе персональной потребности КБЖУ и в соответствии с поставленной целью (снижение веса, удержание, набор).
3. Для обеспечения жизнедеятельности в вашем рационе должны быть в достаточном количестве: белки, жиры, углеводы и вода.
4. Клетчатка очень важна для нашего организма!
5. Трёхразовое питание благоприятно воздействует на организм.
6. Благодаря грамотно составленному рациону и правильному распределению продуктов в течение дня, вы будете чувствовать продолжительное насыщение от еды.
7. Продумывайте свой рацион заранее, на день или неделю вперёд. Это поможет придерживаться правильного сбалансированного трёхразового питания.
8. Гормон роста — главный жиросжигающий гормон! Он активно вырабатывается в «голодные» промежутки между приёмами пищи.
9. Десерт есть можно. Главное — есть его «на десерт».
10. «Всё есть яд, всё есть лекарство». Стоп-лист — это не список запретов, это то, на что нужно обратить дополнительное внимание.
11. БАД всегда работают комплексно. Они будут вашим лучшим помощником, но не заменят полноценный рацион или вашу активность.





## **АКТИВНОСТЬ IV РАЗДЕЛ**

# МИТОХОНДРИИ И ЭНЕРГИЯ

**Митохондрии — клеточные электростанции, синтезирующие АТФ — универсальную форму химической энергии в любой живой клетке.**

**От активности и количества митохондрий зависит наша подвижность, сообразительность, а также молодость и красота.** Если быть точным, то стареет человек именно потому, что активность митохондрий с возрастом снижается естественным образом.

**Увеличить количество митохондрий и их активность помогут:**

1. Физическая активность, в частности, кардиотренировки.
2. Качественное питание.
3. Интервальное голодание, в том числе соблюдение «голодных» промежутков между приёмами пищи.
4. Гипокситерапия.
5. Задержка дыхания (по Бутейко).

**Лучшая терапия для улучшения функций митохондрий — регулярные физические упражнения.** Упражнения на выносливость (аэробные) особенно хороши для стимулирования организма к образованию новых митохондрий, а также для улучшения их функции. К упражнениям на выносливость относятся ходьба, езда на велосипеде и бег трусцой. Некоторые исследования показывают, что упражнения с отягощениями (например, поднятие тяжестей) также могут помочь увеличить количество и функции митохондрий. Использование лёгких весов (тренировки с отягощениями с низкой нагрузкой) также эффективны, но уже в меньшей степени.

Митохондрии содержатся в каждой клетке тела. Количество митохондрий в клетке непостоянно, а также зависит от энергетической потребности определённой ткани/органа. Например, клетки мозга, сердца и мышц изначально содержат сотни и даже тысячи митохондрий.

**Главный принцип митохондрий — с увеличением их активности возрастает и их количество.** Поэтому помните, чем больше вы двигаетесь, тем больше в вас энергии!

Интересные факты! ДНК митохондрий наследуются почти исключительно по материнской линии. Мутации в митохондриальной ДНК являются причиной целого ряда наследственных заболеваний человека.





# ФИЗИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ

**Физическая активность — источник получения энергии.** Она лежит в основе энергетического обмена и напрямую влияет на обмен веществ в организме.

**Физическая активность необходима человеку для нормального функционирования организма.** Она улучшает состояние мышечной массы, костей, сердечно-сосудистой и дыхательной системы, снижает риск развития гипертонии, ишемической болезни сердца, инсульта, диабета, различных видов рака, депрессии. Недостаточная физическая активность — один из основных факторов риска развития различных заболеваний и ранней смерти.

**Физической активностью считается любое движение тела, производимое скелетными мышцами.**

Если мы говорим о снижении веса, то похудеть, не подключая физическую активность, можно, но я против такого подхода, ведь когда есть нагрузка, пусть и небольшая, жиросжигание будет более здоровым и эффективным.

**Начинать всегда нужно с минимальной активности, постепенно увеличивая нагрузку (время, темп, отягощения).** Именно такой подход будет создавать самые благоприятные условия, принося лишь пользу для здоровья.

**Для организма важны и аэробные нагрузки, и силовые!**

**Кардионагрузки (аэробные) повышают выносливость организма и нужны для увеличения количества митохондрий.** Помните: больше митохондрий — быстрее идёт процесс похудения!

**Силовые нагрузки нужны нам для роста мышц и, соответственно, для жиросжигания.** Мышцы — наши «печки». Благодаря их увеличению скорость жиросжигания возрастает. **Силовые нагрузки являются и отличной профилактикой инсулинорезистентности.**

**При дефиците железа (анемии) и гипотиреозе силовые тренировки противопоказаны!** В качестве нагрузки выбирайте скандинавскую ходьбу, палатес или растяжку, например.



# ФИЗИЧЕСКИЕ НАГРУЗКИ

**Наша активность должна быть ежедневной.** Мышцы даны нам, чтобы ими работали!

**Основа, с которой следует начать — утренняя зарядка.** Вам понадобится всего 5 минут, чтобы получить заряд бодрости и улучшить настроение на весь день! **Возьмите за правило — проснувшись, позаботиться о себе и сделать парочку комфортных упражнений.** Например, 50 приседаний.

**Старайтесь больше двигаться в течение дня.** Используйте лестницу. **Не упускайте возможности пройтись пешком, особенно на свежем воздухе!** Делайте это с удовольствием и мыслью: я забочусь о себе, я молодец! Сидя за рабочим столом, не забывайте время от времени отвлекаться от рабочего процесса и делать разминку.

**Ежедневная бытовая активность должна быть не менее одного часа в день.** Бытовая активность — это не спорт, фитнес или тренировка, это обычные движения и перемещения, например, шаги. **6000 шагов в день — это минимальная бытовая активность.** Если ваша цель снизить вес, обязательно двигайтесь больше.

Для подсчёта шагов и активности можете использовать встроенный шагометр на телефоне или приобрести специальный трекер-браслет. Моя личная практика ведения групп по снижению веса показывает, что **отслеживание своей активности стимулирует двигаться больше!**

**Обязательно подключайте дополнительную физическую активность 2-3 раза в неделю по 40-60 минут:** и силовые, и аэробные нагрузки будут полезны для организма.

В качестве кардионагрузок рекомендую выбирать велопрогулки. Своё предпочтение я отдаю именно им. А в качестве силовых нагрузок на постоянной основе выполняйте ряд базовых упражнений. Ознакомиться с ними можно на следующих страницах.

**Лучшее время для физической активности — утренние и дневные часы.** Активность в вечернее время, а тем более перед сном, менее чем за три часа до сна, может стать причиной нарушения сна, бессонницы.

**Для снижения веса эффективны высокоинтенсивные интервальные тренировки (HIIT).** Они ускоряют метаболизм и запускают интенсивное жиросжигание. Вам понадобится всего пять минут в день, чтобы ускорить процесс похудения! Примеры хороших тренировок вы можете найти на YouTube-канале "Shaun T".

Также для хорошего жиросжигания эффективно следующее: после разминки 45-60 минут делать силовые упражнения и сразу же после их окончания приступить к выполнению кардионагрузок (делать их нужно 30-40 минут). Данную методику также можете применить, когда на этапе похудения вес перестал снижаться.

**Полезно добавить растяжку.** Она помогает более качественно выполнять силовые тренировки. Для растяжки можно записаться на групповые занятия. Кстати, групповые занятия обладают ещё и медитативным эффектом, то есть благоприятно воздействуют на наше психоэмоциональное состояние.

**Старайтесь делать физические нагрузки на свежем воздухе или в хорошо проветриваемом помещении!**

Чувствуете себя уставшими? Нет сил или настроения идти на тренировку? Не думайте об этом и просто идите! Стоит только приступить, как сила, бодрость и хорошее настроение появятся сами собой уже через пару минут! **Всегда держите в голове фразу: я иду за хорошим настроением!**

Иногда бывает тяжело собраться, а порой просто пропадает желание посещать занятия. **Не падайте духом, не останавливайтесь!** Чувствуете, что без надзора можете забросить самостоятельные занятия? Найдите компанию для занятий или наймите тренера, отчитывайтесь перед мужем или подругой, присоединяйтесь к школе здоровья — **приложите максимум усилий, чтобы достичь желаемого результата!**

**В дополнительном контроле и стимуляции нет ничего плохого.** Даже у лидеров стран и спортсменов, сильных и выносливых духом людей, есть те, перед кем они отчитываются для достижения результата. Самостоятельно лишь единицам удаётся быть всегда максимально организованными. **Искать поддержку и помощь — нормально! Именно так вырастет производительность!**



Обратные отжимания



Махи с утяжелителями



Отжимания



Выпады



Гантели  
Работа во всех плоскостях

Упражнения на пресс



Выпады с опоры



Приседания



Приседания с утяжелителями



Цигун. Замираем в этой позе  
Вместо планки



# ФИЗИЧЕСКИЕ НАГРУЗКИ ПРИ БОЛЬШОМ ЛИШНЕМ ВЕСЕ

**Важно!** Если у вас большой лишний вес (более 15 килограммов), лучше выбирать облегчённые виды спорта и нагрузку в целом. Стоит исключить «ударные» нагрузки на суставы и позвоночник, то есть лучше забыть о беге и выбирать ходьбу или эллипс. Впрочем, из-за большой нагрузки на суставы и позвоночник бег не рекомендуется никому, лучше выбрать эллипс.

При выполнении упражнений следите за дыханием, используйте опору. Вам должно быть комфортно, не нужно прибегать к изнурительным тренировкам. Если сложно за один раз сделать 50 приседаний, лучше выполнять их постепенно, в течение дня. Разделите на несколько подходов и начинайте с минимальной удобной цифры. Комфортно за один раз сделать 5 приседаний? Отлично! Делайте пять, но ежедневно увеличивайте это количество и число подходов, чтобы в конечном итоге делать как минимум 50 приседаний в день.







## **ВОССТАНОВЛЕНИЕ V РАЗДЕЛ**

# ЦИРКАДНЫЕ РИТМЫ

**Циркадные ритмы** — это циклические колебания интенсивности различных биологических процессов в организме, связанные со сменой дня и ночи — **внутренние биологические часы организма**, регулируют не только сменяемость сна и бодрствования, но как минимум ещё и пищевое поведение, температуру тела, кровяное давление и синтез гормонов (в частности, кортизола и мелатонина).

**Циркадные ритмы имеют внутреннюю природу, но регулируются внешними факторами, главным из которых является свет.**

**Циркадные ритмы — основа существования жизни, являются фундаментальным процессом в живой природе.** Нарушения циркадных ритмов может приводить к психическим и неврологическим расстройствам, когнитивным дисфункциям и серьёзным заболеваниям. Гормональные сбои, изменение микробиома, нарушение обмена веществ, активация хронической воспалительной реакции, снижение иммунитета и значительные кардиологические проблемы также связаны с нарушением циркадных ритмов.

Если говорить о похудении, то нарушение циркадных ритмов приводит к тому, что усиливается стресс, нарушается сон, повышается аппетит. В многочисленных исследованиях показано: люди, нарушающие циркадные ритмы, гораздо чаще набирают вес.

Работа координирующих областей организма (например, гипофиза) сильно зависит от режима дня. В организме все взаимосвязано, поэтому **комплексный подход лечения любой болезни должен включать мероприятия, направленные на нормализацию циркадного ритма.**



# ЦЕННОСТЬ СНА

Сон — неотъемлемая часть нашей жизни.

**Сон восстанавливает наш организм, сохраняет его молодость и красоту, нормализует метаболизм и в целом улучшает настроение и делает нас более стрессоустойчивыми и энергичными.**

**Во время сна синтезируются важные гормоны:**

- Гормон роста.** Гормон молодости и красоты. Является главным жиросжигающим гормоном.
- Мелатонин.** Нормализует общий гормональный фон и замедляет старение организма, оказывает антистрессовый и иммуностимулирующий эффект, снижает уровень кортизола. Высокий уровень кортизола блокирует жиросжигание, поэтому, чтобы вес снижался, как никогда важно обеспечить себе правильный сон.
- Мужские и женские половые гормоны.** Отвечают не только за полноценное развитие вторичных половых признаков и репродуктивное здоровье, поддерживают молодость: благодаря им мы сохраняем и поддерживаем свою энергичность, красоту и упругость нашего тела, да и в целом, при правильном синтезе половых гормонов наш организм становится более стрессоустойчивым и здоровым.
- Грелин и лептин.** Гормоны голода и сытости. Отвечают за энергетический обмен. Должный синтез этих гормонов способствует качественному метаболизму, благодаря чему мы чувствуем себя хорошо, остаёмся здоровыми, красивыми и молодыми, а также снижаем вес или придерживаемся здоровых цифр на весах.

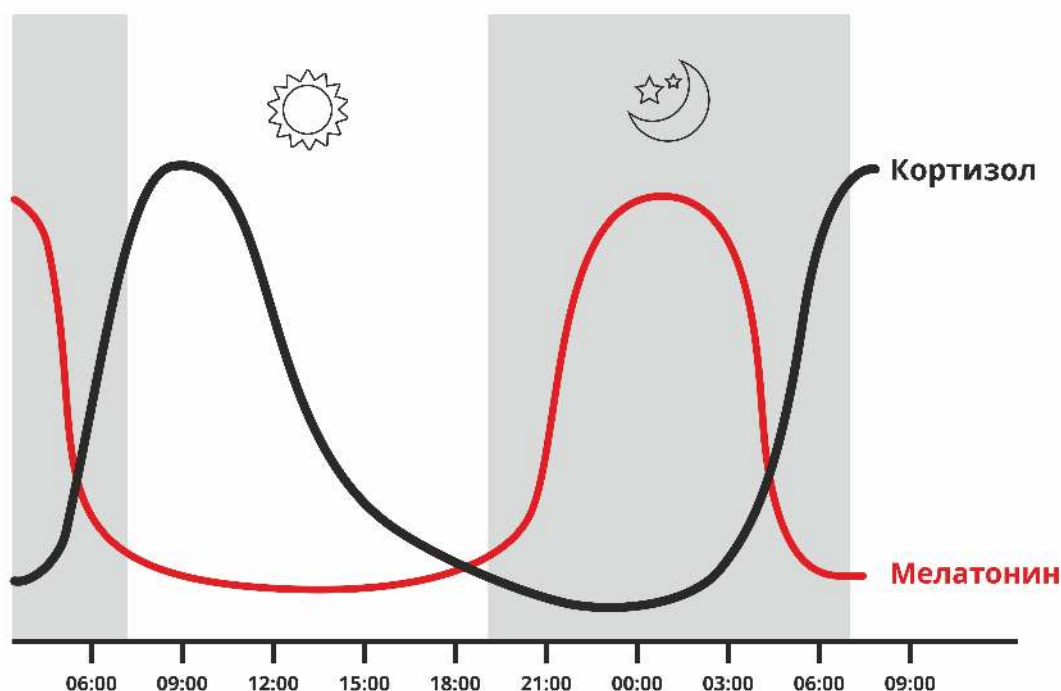
**Пик выработки вышеперечисленных гормонов приходится на период с 23:00 до 2:00 часов ночи. Если бодрствовать в это время, синтез гормонов не будет происходить должным образом.**

# ПРАВИЛЬНЫЙ СОН

**Кортизол и мелатонин — гормоны, играющие ключевую роль в регуляции суточных ритмов. Являются антагонистами — повышение и понижение концентрации кортизола обратно пропорционально выработке мелатонина.**

Пик выработки мелатонина приходится на период с 23:00 до 2:00 часов ночи. Если бодрствовать в это время, то синтез гормона не будет происходить должным образом. Поэтому **крайне важно лечь спать не позднее 22-23 часов.**

**Продолжительность сна взрослого человека должна быть не менее 7-8 часов.** При этом, для того чтобы сон выполнял свои основные роли и был полезным для организма, необходимо придерживаться циркадных ритмов.



## ЧТО ПОМОЖЕТ УЛУЧШИТЬ КАЧЕСТВО СНА

### **Соблюдение ритма сна — бодрствования**

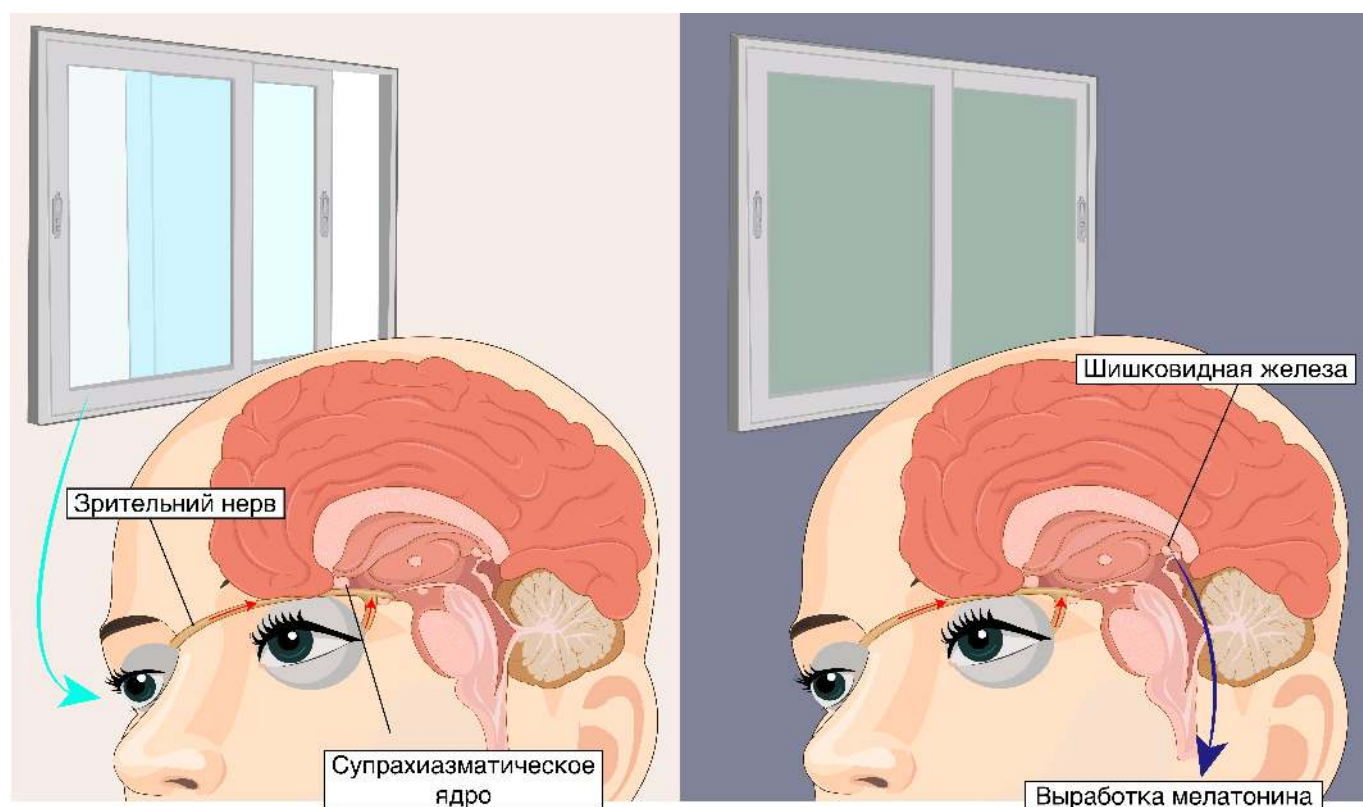
Отход ко сну должен быть не позднее 22-23 часов. Когда мы раньше ложимся спать, сон становится крепче и продолжительнее, а частота ночных пробуждений снижается. Оптимальная продолжительность ночного сна 7-9 часов. При перегрузках желателен короткий (20-40 минут) дневной сон.

## Оптимальная физическая активность

Благодаря регулярным физическим нагрузкам улучшается качество сна. Необходимо быть физически активным в течение дня/недели. Рекомендованный ежедневный минимум: физическая зарядка утром и пешие прогулки днём на свежем воздухе (не менее 30 минут); не менее 6 000 шагов в день. Улучшают сон тренировки на выносливость: эллипс, езда на велосипеде, плавание, ходьба. Лучшим временем для занятий спортом будут утренние и дневные часы, а вот активные вечерние тренировки, в особенности если они проходят менее чем за три часа до сна, могут способствовать бессоннице или позднему засыпанию.

## Световой режим «день — ночь»

Несмотря на «внутреннюю» природу циркадных ритмов, активность часов регулируется внешними факторами, главным из которых является свет. Следует обеспечить смену освещённости, близкую к ритму (12:12 ч). Днём: физиологический режим дневной освещённости, обеспечивающий оптимальную работу зрительного анализатора и мозгового кровотока. Ночью: физиологический режим ночной освещённости. Максимально полное устранение «светового загрязнения» (не использовать гаджеты перед сном или как минимум с 21:00 включить в настройках ночной режим использования) и создание в спальне полной темноты (плотные шторы (blackout), сон в специальной светонепроницаемой повязке).



### **Звуковой режим «день — ночь»**

За 2-3 часа до сна следует исключить просмотр телевизионных программ, прослушивание громкой музыки. Полностью исключить участие в дискотеках, приводящих к жёсткому нарушению цикла сон — бодрствование. Доказано, что прослушивание классической музыки нормализует циркадный и месячный циклы.

### **Здоровое питание**

Питание должно быть разнообразным и сбалансированным по белкам, жирам, углеводам, микронутриентам. Особо следует подчеркнуть важность включения в рацион разнообразных свежих ягод, фруктов, овощей (например, зелёного гороха, белой фасоли, капусты, помидоров, моркови, свёклы, лука, чеснока, петрушки, сельдерея, укропа), качественного животного белка (например, рыбы, отварной телятины, баранины, индейки, постной курятины). Следует исключить продукты с неестественно яркой окраской (особенно карамель, мармелад, искусственный шоколад, печенье, напитки наподобие колы, лимонада), колбасы и сосиски. Нормировать потребление солёных и сладких продуктов. В день необходимо употреблять достаточное количество жидкости (1,5-2,5 л/сутки).

### **Исключение фактора курения**

Курение приводит к дестабилизации циркадного и менструального цикла, потере антиоксидантного потенциала организма.

### **Исключение потребления любых алкогольных напитков.**

Алкоголь влияет на гормональный баланс, разнонаправленно изменяет уровень гормонов.

### **Также способствовать хорошему сну будет:**

- отказ от любых энергетических напитков в вечернее время;
- любая расслабляющая процедура непосредственно перед отходом ко сну: медитация, тёплая ванна, желательно с магниевой солью (очень полезна для организма и обеспечит крепкий сон), прослушивание умиротворяющей музыки;
- тихое, проветренное помещение.

# ГОРМОН СЧАСТЬЯ

**Серотонин** — один из основных нейромедиаторов, участвует во многих процессах в организме: помогает регулировать циркадные ритмы, способствует хорошему сну, улучшает пищеварение и контролирует аппетит, регулирует сексуальную функцию, стабилизирует настроение. Серотонин называют «гормоном счастья» за его способность повышать самооценку и влиять на благополучие.

## **На дефицит серотонина указывают:**

- чувство тревоги;
- подавленность, депрессия;
- раздражительность, агрессивность, импульсивность;
- проблемы со сном;
- усталость;
- сниженный аппетит;
- проблемы с пищеварением, тошнота;
- тяга к сладкой и углеводной пище.

**Серотонин синтезируется из триптофана** — незаменимой аминокислоты, которая не производится в организме и должна поступать в наш организм с пищей. Триптофан является протеиновой аминокислотой и входит в состав белков. Яйца, сыр, тофу, орехи, индейка, бобовые — пример продуктов, богатых триптофаном.

Многие люди, узнав о полезных свойствах аминокислоты 5-НТР, начинают бездумно принимать её в виде добавок. Я категорически против такого подхода, поскольку путей метаболизма у БАД с содержанием триптофана множество. Крайне важно принимать во внимание этот факт, поскольку никто не сможет гарантировать вам результат — принесут ли добавки вам пользу, пойдя по назначению, или, выбрав другой путь, наоборот, негативно скажутся на вашем здоровье.

## **Улучшать синтез серотонина лучше естественным путём. В этом вам смогут помочь:**

- соблюдение сбалансированного рациона, с обязательным присутствием продуктов, богатых триптофаном и клетчаткой;
- физические нагрузки;
- прогулки на свежем воздухе.



**Для выработки серотонина обязательно нужен ультрафиолет!** Солнечный свет — это эмоции! Он антидепрессант, нормализует сон и похудение. **При депрессии и плохом настроении обязательно выходите на улицу, принимайте солнечные ванны — эта рекомендация входит в официальную терапию.** Возьмите за правило в течение часа делать прогулку с утра и вечером. В особенности придерживайтесь этой рекомендации, если ваш рабочий день проходит в офисе или другом закрытом помещении. Это очень важно!

Гуляя на свежем воздухе, человек получает порцию ультрафиолета, который нужен организму для естественной выработки серотонина. Кстати, в осенне-зимний период, когда количество солнечного света снижается, столь распространены депрессии.

Имейте в виду, депрессия и нервозность не одно и то же. Существует масса нейромедиаторов, и, возможно, с выработкой серотонина у вас нет проблем.



# ВЛИЯНИЕ СТРЕССА НА ОРГАНИЗМ

**Стресс — состояние напряжения** — защитная реакция организма, возникающая в результате воздействия на него различных неблагоприятных физиологических и психологических факторов.

**Кратковременный стресс полезен для организма.** Благодаря ему тонизируется наша иммунная система и улучшается кровообращение. **Продолжительный стресс имеет обратный эффект и уже несёт в себе угрозу,** поскольку, находясь в постоянном напряжении, человек подвергает себя высокому риску возникновения различных сердечно-сосудистых заболеваний, заболеваний ЖКТ и снижению иммунитета. **Продолжительный стресс является одним из основных факторов, провоцирующих возникновение более 80% заболеваний.**

## СИМПТОМАТИКА

**При стрессе наблюдаются:**

- тоска, жалость к себе, частое желание заплакать;
- пассивное отношение и нежелание общаться с людьми;
- быстрая утомляемость, нежелание что-либо делать;
- проблемы с концентрацией внимания, памятью, скоростью мыслительного процесса;
- бессонница, беспокойный сон;
- вялость, слабость;
- депрессия;
- нервозность, раздражительность, суетливость;
- желание всё контролировать, невозможность расслабиться;
- повышенная потливость;
- повышенная возбудимость;
- расстройства пищеварительной системы (диарея, тошнота, рвота);
- кожный зуд;
- головная боль;
- головокружения;
- учащённое сердцебиение;
- дискомфорт в грудной клетке;
- проблемы с дыханием, чувство удушья;
- резкое повышение температуры тела, озноб;
- онемение или покалывание в конечностях;
- приступы страха, паники;
- снижение или увеличение аппетита;
- тяга к алкоголю, спиртным напиткам, вредной пище и прочее.

**Продолжительный стресс сильно воздействует на кортизол** — гормон, защищающий организм от стресса. Кортизол регулирует уровень артериального давления, участвует в обмене белков, жиров и углеводов. Избыток кортизола приводит к повышению артериального давления и уровня сахара в крови, увеличивает резистентность к инсулину, тормозит жиросжигание и не даёт весу снижаться, приводит к ожирению, истончению кожи и появлению фиолетовых растяжек по бокам живота. Снижение выработки кортизола может сопровождаться неспецифическими симптомами: похудением, слабостью, усталостью, снижением артериального давления, болью в животе.

При сочетании сниженной продукции кортизола и сильного стресса иногда развивается адреналовый криз, который требует экстренной медицинской помощи. Адреналовый криз (паническая атака) — неуправляемый, нерациональный, изматывающий и очень интенсивный приступ паники и тревоги, который сопровождается соматическими и психологическими симптомами.

Если у вас повысилась тяга к сладкому, увеличивается вес, возникает сильная усталость каждые 2-3 часа, вы нуждаетесь в дополнительной стимуляции энергии (например, кофеиносодержащих напитках), у вас гипотиреоз, депрессия, или наблюдаются другие вышеупомянутые симптомы, обязательно сдайте анализы, чтобы уточнить степень влияния стресса на организм.



## ДИАГНОСТИКА

**Организм находится в стрессе или испытывает тревогу, если:** кортизол > 250 нмоль/л, пролактин > 12 нг/мл, ДГЭА-С 2-6 мкмоль/л.

**Истощение организма, когда:** кортизол < 100 нмоль/л, ДГЭА-С < 2 мкмоль/л.

На первых стадиях стресса кортизол зашкаливает, на последней — сильно падает (около нуля). Низкий кортизол говорит об усталости надпочечников.

### Оптимальные показатели:

- Кортизол 100-250 нмоль/л;
- ДГЭА-С 6-14 мкмоль/л;
- Пролактин до 12 нг/мл.

## ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА СТРЕССА

### Комплексный подход включает:

1. **Соблюдение циркадных ритмов** — основа профилактики стресса! Ложиться спать следует не позднее 22-23 часов.
2. **Достаточное количество сна.** Оптимальная продолжительность 7-9 часов. При перегрузках желателен короткий (20-40 минут) дневной сон.
3. **Ежедневные антистрессовые мероприятия:** пребывание на солнце, прогулки, прослушивание умиротворяющей музыки, ароматерапия, медитация, йога, массаж, тёплая ванна или бассейн, сауна, отказ от кофе и других энергетических напитков и прочее.
4. **Отказ от интенсивных физических нагрузок** (они противопоказаны при высоком кортизоле).
5. **Поддержка в виде БАД.**
  - ☑ Для снижения высокого кортизола могут применяться: фосфатидилсерин (800-1000 мг/сутки), витамин С (от 1 г/сутки), витамин В5 (500-1000 мг/сутки), витамины группы В, магний (400-800 мг/сутки), родиола, ашваганда.
  - ☑ БАД для улучшения сна: витамины группы В, ромашка, валерьяна, мелисса, мелатонин, ГАМК (GABA), триптофан, комплексы для сна iHerb.
  - ☑ БАД для снижения уровня стресса или его предотвращения: витамин С, витамины группы В, витамин В5, L-тирозин + йод, цинк, магний; также могут быть применены: альфа-липоевая кислота, Q10+PQQ, мелатонин.



## **ПОМОЩЬ VI РАЗДЕЛ**

# ЛИШНИЙ ВЕС

**Основная причина набора веса — избыточная калорийность рациона. Однако если есть нарушения в работе организма, существенно влияющие на обмен веществ или гормоны, столкнуться с набором веса можно и не имея избытка калорий в рационе.**

Ниже приведены факторы, влияющие на набор веса или препятствующие его снижению. Для достижения результата необходимо исключить всё.

## **Причины набора веса или невозможности похудеть:**

1. Несбалансированный рацион: избыток калорий, большое количество углеводов и/или трансжиров, дефицит клетчатки, дефицит белков, дефицит жиров.
2. Недостаточное употребление воды.
3. Дробное питание, перекусы.
4. Употребление продуктов с высоким гликемическим и/или инсулиновым индексом.
5. Употребление продуктов, способствующих задержке воды (солёная пища, сладкая).
6. Пищевые аллергии: непереносимость лактозы, глютена.
7. Отсутствие активности, малоподвижный образ жизни.
8. Нарушение циркадных ритмов, недостаток сна.
9. Стресс.
10. Лептинорезистентность, инсулинорезистентность.
11. Дефициты главных витаминов, микро- и макроэлементов: железо, витамин D, белок.
12. Нарушения в работе эндокринной системы: гипотиреоз, АИТ.
13. Нарушения в работе репродуктивной системы: СПКЯ, повышенный уровень эстрогенов.
14. Нарушения в работе ЖКТ: работа желчного пузыря, поджелудочной железы, проблемы со стулом.
15. Приём некоторых лекарственных средств: кортикостероиды, женские гормональные средства, антидепрессанты и прочее.
16. Психологические причины.

# ЧТО ДЕЛАТЬ, ЕСЛИ ВЕС ПЕРЕСТАЛ СНИЖАТЬСЯ

- 1. Проанализируйте свой рацион:** есть ли в нём продукты, не рекомендованные на этапе снижения веса, учитываете ли вы рекомендованное время для употребления пищи? Уберите из рациона запрещённые продукты и учитывайте временные рамки при планировании рациона.
- 2. Проверьте, верно ли была рассчитана суточная потребность в КБЖУ?** Корректен ли коэффициент физической нагрузки, который вы использовали при расчёте? Обязательно сделайте перерасчёт суточной нормы КБЖУ с использованием достоверных данных.
- 3. Проанализируйте, как много вы двигаетесь в течение дня/недели?** Занимаетесь ли вы спортом, делаете ли какие-то упражнения на ежедневной основе? Физическая активность должна быть ежедневной! Ваш минимум на каждый день: 6 000 шагов и 15-минутная тренировка.
- 4. Соблюдайте питьевой режим!** Норма воды должна быть выпита обязательно!
- 5. Вовремя ли вы ложитесь спать? Какая продолжительность сна?** Нарушая циркадные ритмы, вы нарушаете и свой обмен веществ! **Ложитесь спать не позднее 23:00. Продолжительность вашего сна должна быть не менее 7-8 часов в день.**
- 6. Как давно вы проверяли состояние своего организма? Обязательно сдайте анализы, чтобы убедиться в том, что у организма нет отягощающих факторов, способствующих задержке веса.**

# ЭФФЕКТИВНЫЕ СПОСОБЫ СДВИНУТЬ ВЕС С МЁРТВОЙ ТОЧКИ

## **Силовые тренировки**

За жиросжигание отвечает гормон роста. С возрастом его выработка в организме естественным образом уменьшается. Синтезировать гормон роста и, соответственно, запустить жиросжигание и ускорить процесс похудения помогают силовые тренировки.

Важно! Приступать к силовым тренировкам следует постепенно. Чем больше у вас лишнего веса, тем медленнее нужно увеличивать нагрузку: вес отягощений, интенсивность и продолжительность тренировки.

## **Антистрессовая терапия**

Стресс — враг жиросжигания. Обязательно соблюдайте режим сна и проводите антистрессовые мероприятия (тёплая ванна, медитация, приятная компания, секс и прочее). Учитесь иначе реагировать на раздражители: переключайтесь на приятные занятия, чтобы не заикливаться на проблеме. Заведите хобби или активно вовлекайтесь в любимую работу. Быстро снять напряжение и улучшить настроение поможет спорт или прогулка на свежем воздухе.

## **«Качели» в рационе**

Когда цифры на весах остановились, одним из эффективных способов их сдвига является чередование калорийности: 1-2 дня вы придерживаетесь дефицита калорийности рациона, а следующие 1-2 дня — увеличиваете количество калорий до нормы. Разбежка в калорийности должна быть ощутима. Например, если калорийность вашего рациона на дефиците составляет 1300 ккал, то повышенным значением будет 1800-2000 ккал.

## **Интервальное голодание 16/8**

Периодическое голодание помогает организму утилизировать ненужное. На голодании повышается работа и синтез новых митохондрий, наших энергетических станций, и, как следствие, вырабатывается больше энергии, которая способствует жиросжиганию, а также улучшаются когнитивные функции головного мозга. Практиковать периодическое голодание можно, если нет противопоказаний (например, гипотиреоз, гастрит, проблемы с желчным пузырём, надпочечниками).



16/8 — способ питания, когда употребление пищи происходит в 8-часовом промежутке (обычно с 12:00 до 20:00), а далее следует голод на протяжении 16 часов. В промежутке, отведённом для употребления пищи, желательно также придерживаться 2-3-разового питания.

В период интервального голодания также рекомендую:  
уменьшить употребление соли, сахара и энергетических напитков;  
пить много тёплой воды;  
количество макронутриентов (БЖУ) оставить в пределах здорового коридора (суточная потребность).

Если утром не наблюдается головокружение, слабость или изжога, перед первым приёмом пищи можно добавить неинтенсивную тренировку (ходьба, растяжка, лёгкий бег).

### **Разгрузочный день**

В разгрузочный день все три приёма пищи будут одинаковы: в качестве источника белка выступает отварная говядина, а гарниром может быть только овощной салат (без масла). Один день вы питаетесь по предложенной схеме, а дальше возвращаетесь к разнообразному рациону.



# СТУЛ – ИНДИКАТОР ЗДОРОВЬЯ

**Стул – это совокупность отходов жизнедеятельности и непереваренных остатков пищи** (белки, бактерии, гормоны, соли и другие вещества). Форма и цвет фекалий зависит от вашего рациона (пища, напитки) и микробиома кишечника.

**Регулярный стул – залог здоровья и долголетия!**

**Следствием хронических запоров может быть:**

- нездоровый цвет лица;
- жирная кожа;
- прыщи, угревая сыпь;
- неприятный запах изо рта;
- изжога;
- отрыжка;
- метеоризм (газы, вздутие);
- ожирение.

**Но это лишь верхушка айсберга!** Весь организм, пытаясь хоть как-то освободиться от токсичных отходов, работает с усиленной нагрузкой, при этом страдает печень, сердце, лёгкие, почки, кровь, лимфа.

Запор вызывает ощущение тяжести и распираания в области кишечника. Сильное натуживание при попытке дефекации может спровоцировать появление трещин в районе анального отверстия, кровотечение, образование геморроидальных шишек. Что со временем может привести к возникновению геморроя, воспалению прямой кишки и даже к раку толстой кишки. Именно поэтому **с запором нужно бороться незамедлительно!**

**Особенно важно наладить стул, если у вас есть гормонозависимое или аутоиммунное заболевание/нарушение.** Например, лишний вес, ожирение, сахарный диабет, гипотиреоз; СПКЯ, эндометриоз, миома, фиброма, мастопатия; АИТ, ревматоидный артрит.

**В некоторых случаях изменения стула могут указывать на серьёзные проблемы со здоровьем!** Проблемы со стулом, боль, дискомфорт, вздутие, плохая переносимость некоторых продуктов, изжога, тошнота или рвота, неприятный запах изо рта, появление налёта на языке, аутоиммунные заболевания, аллергия – всё это может указывать на серьезные проблемы с ЖКТ.

**Заболевания ЖКТ относятся к числу наиболее часто встречающейся патологии в мире!** Нужно понимать, что они не возникают за один день, неделю или месяц, они «наживаются» годами. Чтобы исключить заболевания ЖКТ, обязательно сделайте УЗИ органов брюшной полости, сдайте общий и биохимический анализ крови, посетите врача (терапевт, врач-гастроэнтеролог).

Важное диагностическое значение имеет **Бристольская шкала** — медицинская оценочная классификация формы и консистенции человеческого стула.



### **Запор**

1. Отдельные твёрдые комки, как орехи, трудно продвигаются.
2. В форме комковатой колбаски.

### **Норма**

3. Колбасовидный кал с ребристой (как будто трещины) поверхностью.
4. В форме колбаски или змеи, гладкий, мягкий. Эталонная форма.
5. Мягкие маленькие шарики с ровными краями.

## Понос

6. Пористый, рыхлый, мягкий кал в форме пушистых комочков с рваными краями, кашецеобразный стул.
7. Водянистый, без твёрдых частиц либо полностью жидкий.

**Отследить происходящие в организме изменения также можно по цвету кала!** Обязательно принимайте во внимание то, что ваш рацион накануне (красители в еде и напитках, определённые продукты) или приём некоторых препаратов могли изменить цвет стула. Это нормально и не является патологией. Если же после отмены препарата или изменения рациона цвет кала не меняется, стоит задуматься о состоянии здоровья вашего организма.

### **Коричневый**

Отлично! Нормальный цвет кала у здорового человека имеет тёмно-коричневый цвет.

### **Красный**

Обычно является следствием употребления красной еды накануне. Стул с красными прожилками говорит о том, что в нём есть кровь. У большинства людей это является следствием геморроя, но также может быть из-за кровотечения в нижних отделах кишечника. Если вы обнаружили в кале кровь, незамедлительно обратитесь к врачу!

### **Белый, светлый, цвета глины**

Может быть признаком закупорки желчных протоков, проблем с желчным пузырём, заболеваний печени или поджелудочной железы.

### **Жёлтый**

Жирный, зловонный кал жёлтого цвета является признаком переизбытка жиров, что может быть следствием проблем с их усвояемостью или непереносимостью глютена (целиакия).

### **Зелёный**

Еда слишком быстро движется по вашей толстой кишке, или вы съели слишком много зелёных овощей.

### **Чёрный**

Признак внутреннего кровотечения. У здоровых людей может быть из-за приёма некоторых препаратов (железо, активированный уголь и прочее) — не является поводом для беспокойства.

**Если кал не тонет, он недостаточно плотный.** Причиной этого может быть повышенное количество газа или воды в нём, а также мальабсорбция. Мальабсорбция также является частой причиной неприятного запаха стула.

Синдром мальабсорбции относится к ряду заболеваний, при которых происходит нарушение всасывания различных питательных веществ в тонком кишечнике.

### **Распространенные причины мальабсорбции:**

- повреждение кишечника от инфекции, воспаления, травмы или операции;
- заболевания желчного пузыря, печени или поджелудочной железы;
- длительный прием антибиотиков или препаратов, которые могли повредить слизистую оболочку кишечника;
- проблемы с пищеварением;
- непереносимость углеводов или молочного белка, глютена;
- пищевые аллергии.

### **О НОРМАХ**

1. Стул должен быть ежедневным! Допустимо опорожнение после каждого приёма пищи, но не более трёх раз в день. При дефекации чаще одного раза в день обязательно наблюдайте за консистенцией кала и тем, как проходит опорожнение.
2. Достаточно мягкий, легко передвигается, дефекация не вызывает дискомфорта.
3. Цвет должен быть тёмно-коричневым. В целом, допустимы все оттенки коричневого и даже слегка зеленоватый. Крови в кале быть не должно!
4. Форма похожа на бревно или колбаску.
5. Тонет в воде.
6. Не имеет зловонного запаха.
7. Длительность опорожнения — не более 10-15 минут, в идеале — не более минуты.

### **О НАРУШЕНИЯХ СТУЛА**

**Причиной запора может стать стресс, гипотиреоз, нарушение оттока желчи.**

**Самая распространенная причина запора — обезвоживание.** Обязательно выпивайте свою норму воды. Для улучшения перистальтики используйте тёплую или умеренно горячую воду.

**Как недостаток, так и резкое увеличение объёмов употребляемой клетчатки может спровоцировать запор.** Клетчатка обязательно должна быть в вашем рационе! Но если вы ранее не употребляли её или ели очень мало, вводите в рацион постепенно. Также, чтобы не спровоцировать запор или не усугубить его, при употреблении клетчатки важно пить много воды.

**Резкое увеличение белков в рационе тоже может стать причиной запора.** Как и с клетчаткой, чтобы предотвратить запор, увеличивайте порции постепенно и параллельно употребляйте достаточное количество воды. **Смена привычного рациона зачастую сопровождается проблемами со стулом!**

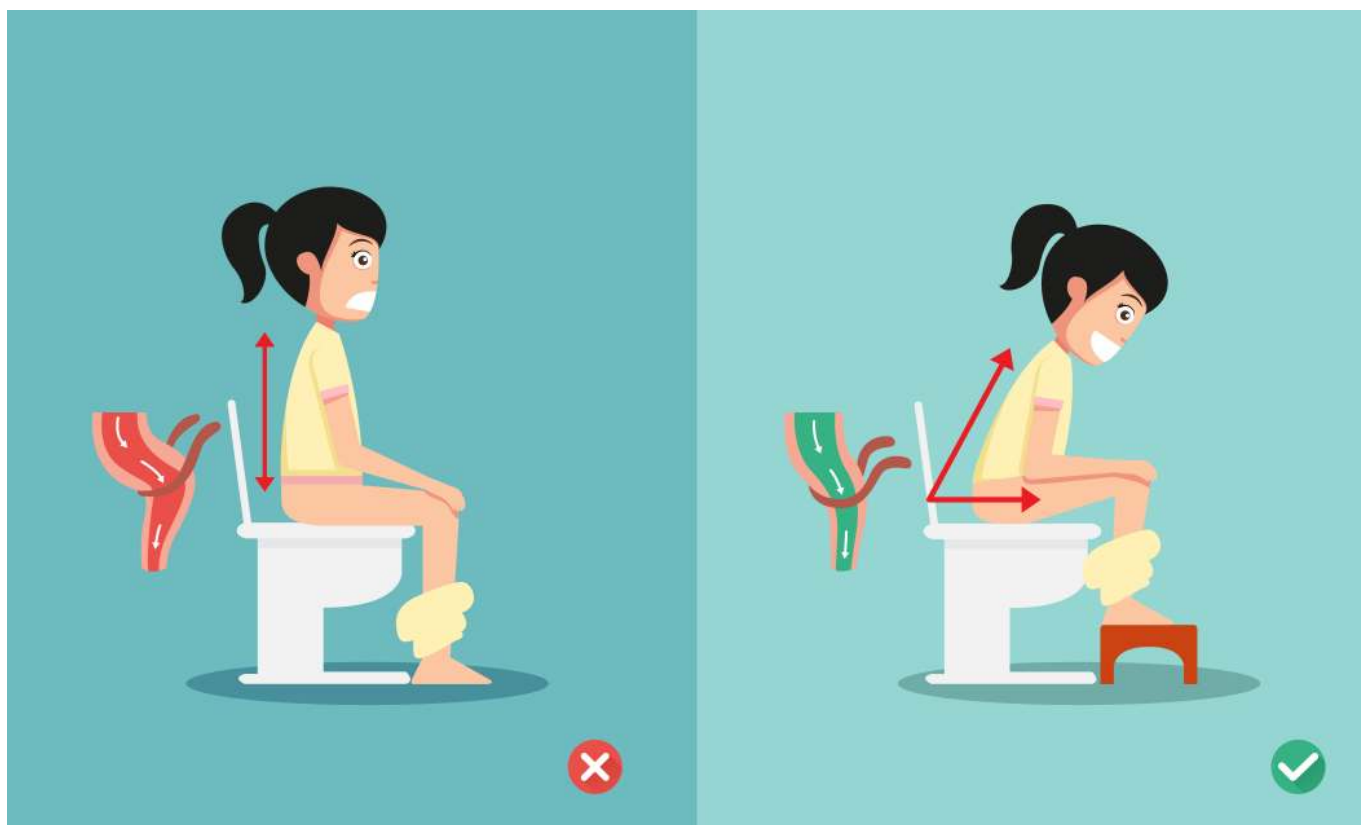
**Малоподвижный образ жизни может привести к запору.** Добавьте физические нагрузки, делайте зарядку по утрам. Наклоны, мостик, выкручивания, гимнастика, растяжка, бег, эллипс — все эти упражнения улучшают кровоток в зоне диафрагмы и способствуют улучшению пищеварения. Для профилактики запора полезно делать массаж живота рукой, вакуум, наули.

**Причиной запора также может стать стресс, гипотиреоз, нарушение оттока желчи.**

**Всегда следите за осанкой,** за тем, как вы двигаетесь, стоите, сидите, в какой позе употребляете пищу. Спина должна быть ровной! **Сгорбившись, вы нарушаете кровоток, что негативно сказывается на работе внутренних органов и пищеварении соответственно.**

**Одним из побочных эффектов приёма некоторых лекарств или БАД может быть запор, также вздутие или тошнота.** Зачастую проблема возникает при приёме железа или других минералов. Как правило, проявление симптомов временно и вскоре они должны исчезнуть. Принимайте препараты с плотным приёмом пищи и запивайте таблетку полным стаканом воды. Если проблема сохраняется, попробуйте сменить форму препарата. Не забывайте придерживаться сбалансированного питания и употреблять достаточное количество воды — это обязательно!

**Облегчить процесс опорожнения помогает физиологически правильная для данного процесса поза.** Сев на унитаз, поставьте ноги на небольшую возвышенность и слегка наклонитесь вперёд. Это позволит расслабить пуборектальную мышцу, которая прижимает прямую кишку и сдерживает процесс дефекации.



### Препараты для нормализации стула:

- ☑ При запоре помогает магний. Он расслабляет мышцы кишечника и улучшает их гибкость, одновременно вытягивая воду из тканей и смягчая стул. Магний можно принимать в виде БАД или воды с его высоким содержанием, например, «Donat Mg». Чтобы не получить чрезмерно слабительный эффект, повышайте дозировку постепенно. Прием БАД можно довести до 600-800 мг/сутки, воды — достаточно до 500 мл/сутки.
- ☑ При запоре: «Нормофлорин» или комплексные ферменты «Креон», «Enzymedica», «Dr.Best»; «Аллохол», «Урсосан», «Урсофальк», «Silymarin» или аптечная расторопша.
- ☑ Если вас слабит, могут помочь: лакто- и бифидобактерии, сахаромицеты, «Энтерол», «Примадофилус».

# НАРУШЕНИЕ ОТТОКА ЖЕЛЧИ

**Желчь** — важная пищеварительная жидкость, которая вырабатывается печенью и хранится в концентрированном виде в желчном пузыре.

**Здоровый отток желчи абсолютно необходим для здоровья!** Метаболизм жирных кислот, выведение продуктов жизнедеятельности, устранение вредных микробов и метаболизм сахара в крови — четыре основные функции желчи.

**Поступление в кишечник пищи, богатой жирами, вызывает опорожнение желчного пузыря. Косвенно влияют и белки.** Секреция желчи усиливается во время пищеварения, а выделение её из желчного пузыря происходит под воздействием еды. Факторами воздействия будут: внешний вид и запах пищи, сам процесс еды, раздражение пищевой массой рецепторов желудка и двенадцатиперстной кишки, а также выделяющийся в тонкой кишке гормон секретин.

**Желчь должна выливаться из желчного пузыря, как Ниагарский водопад!** Когда что-то мешает хорошему оттоку желчи, могут возникнуть самые разные проблемы. Например, плохой отток желчи может привести к множеству проблем с пищеварением, включая плохое усвоение питательных веществ, чрезмерный рост вредных кишечных бактерий, воспаление кишечника и «синдром дырявого кишечника».

При определённых условиях в желчном пузыре и желчных протоках могут образовываться камни, которые препятствуют поступлению желчи в двенадцатиперстную кишку, приводя к болезненным состояниям разной степени тяжести.

**Распространённые жалобы при нарушении работы желчного пузыря и печени:** увеличение веса или невозможность сбросить вес, боль в правом подреберье, хронические газы и вздутие живота, запор или диарея, светлый и/или жирный стул, приступы рвоты или тошноты, горький привкус во рту, постоянное чувство сытости, головные боли и мигрени, снижение либидо, нарушения менструального цикла, гипотиреоз, минеральные дефициты, отёки, высыпания, сосудистые звёздочки, красные точки на теле и прочее. У вас есть симптомы? Для уточнения диагноза и выбора тактики лечения сделайте УЗИ органов брюшной полости и сдайте биохимический анализ крови.



**Для здоровья желчного пузыря — как здорового, так и с патологией — и хорошего оттока желчи важно:**

- ✓ Пересмотреть рацион: снизить количество простых углеводов, употреблять белки (в особенности на завтрак) и жиры (преимущественно омега-3). Употребление клетчатки и ферментированных овощей также будет полезно.
- ✓ Пить достаточное количество тёплой воды (2-3 литра).
- ✓ Быть физически активным.
- ✓ Поддерживать адекватный уровень кислотности желудка: не перекусывать, не запивать еду, в особенности белковую, есть с аппетитом, не отвлекаться от процесса приёма пищи, например, не смотреть телевизор.
- ✓ Прогреть печень, если нет противопоказаний.
- ✓ При отсутствии противопоказаний употреблять желчегонные продукты или БАД.

При лечении желчекаменной болезни и холецистите дробное питание показано только на период лечения, далее необходим постепенный переход на трёхразовое питание. Если желчный пузырь удалён, показан очень плавный переход, в течение минимум 2-3 месяцев, на четырёхразовое питание. Интервальное голодание использовать нельзя. При удалённом желчном пузыре как никогда нужно следить за качеством употребляемых жиров и отказаться от простых углеводов. При загибе желчного пузыря показано трёхразовое питание, чтобы избежать застоя и камнеобразования, крайне важно следить за текучестью желчи.

Полезные добавки для хорошей работы печени и желчного пузыря: омега-3, подсолнечный лецитин, витамины А, Е, D, витамины группы В, L-таурин, L-карнитин, инозитол, фосфатидилхолин, цинк, селен, магний, горькие травы, артишок, корень одуванчика, куркумин, имбирь, «Аллохол», «Хофитол», «Silymarin».

**Если есть камни в желчном пузыре, рекомендуется консультация врача!** Для растворения камней, при их наличии, используется урсодезоксихолевая кислота. Содержащие её препараты очень эффективны, но препарат и дозировку должен назначить врач. После можно перейти на более мягкие растительные гепатопротекторы («Liver refresh», «Silymarin», корень одуванчика). Для растворения камней также могут быть эффективны: препараты куркумина, физиотерапия, коррекция окислительного стресса (йод, селен, магний, витамин С, витамины группы В, альфа-липоевая кислота).

# ОТЁКИ И ВЫСЫПАНИЯ ПЕРЕД МЕНСТРУАЦИЕЙ

Перед менструацией девушки зачастую наблюдают изменение своего физического и психоэмоционального состояния. Это связано с естественным изменением гормонального фона.

**Прогестерон, активный гормон второй фазы цикла, способствует задержке жидкости в организме.** По этой причине может наблюдаться набор веса и появление отёков на теле. Также прогестерон **повышает проницаемость сосудистой стенки и активность сальных желез**, поэтому помимо отёков можно заметить ухудшение состояния кожи, обострение акне.

Высокий уровень прогестерона **усиливает чувство голода и повышает аппетит.** Напрямую данная функция не влияет на набор веса и изменение кожи, однако, лишая нас силы воли, способствует перееданию и бесконтрольному употреблению вредных продуктов, что негативно отражается на внешности.

Можно ли считать, что отёки или появление акне перед менструацией являются нормой? Можно, если изменения незначительные и у вас нет иных проблем (например, лишнего веса, ПМС, СПКЯ).

**Чтобы убедиться в том, что это особенность вашего организма, а не один из симптомов нарушения работы организма, пройдите диспансеризацию:**

- Сдайте «17-ОН прогестерон» и «Эстроген», чтобы оценить соотношение этих гормонов в соответствующую фазу менструального цикла. Посетите гинеколога.
- Сдайте анализ «Метаболиты эстрогенов в моче», для того чтобы исключить доминирование эстрогенов. Предварительно можете оценить наличие клинических проявлений: болезненная менструация, ПМС, кисты яичников, СПКЯ, фиброаденомы и кисты молочных желёз, эндометриоз, миома, невынашивание беременности, преждевременная менопауза и прочее.
- Проверьте работу щитовидной железы. Сдайте анализы (ТТГ, Т3 св, Т4 св, АТПО, АТТГ), сделайте УЗИ. Необходимо исключить гипотиреоз, субклинический гипотиреоз, АИТ.

Рекомендации по сдаче анализов (например, в какой день цикла нужно сдавать анализы) можно найти в теме «Точный результат».

### **Что ещё провоцирует отёки и появление акне:**

- Рацион, богатый углеводами (более 30-40% суточной нормы калорий), или присутствие в нём быстрых углеводов. Углеводы притягивают воду, поэтому, если ваш рацион ими переполнен, в особенности простыми углеводами, возникает отёк.
- Молочная продукция, в особенности употреблённая в вечернее время (см. тему «Молочные продукты»).



# ЦЕЛЛЮЛИТ

Целлюлит — это локальное увеличение жировых клеток под кожей. **Является естественным физиологическим состоянием кожи.** Не считается заболеванием, однако, запущенные формы (3-4 стадия целлюлита) могут значительно нарушать микроциркуляцию в жировой ткани.

У 90% женщин есть целлюлит. В целом чаще всего он встречается именно у женщин, у мужчин — крайне редко. Это связано с отличием в работе гормональных систем. У женщин выделяется значительно больше гормона эстрогена, а поскольку жировые клетки чувствительны к нему, под его воздействием увеличиваются в размерах.

Половая принадлежность является главным фактором, способствующим образованию целлюлита. **У девушек естественное увеличение подкожно-жировой клетчатки в репродуктивно значимых зонах (живот, бёдра, ягодицы) происходит практически с момента начала полового созревания.**

**Повлиять на выраженность и появление целлюлита могут:**

1. Любые гормональные изменения в организме: половое созревание в подростковый период, беременность, менопауза и климакс, нарушения деятельности яичников, нарушение работы щитовидной железы, приём гормональных препаратов и прочее.
2. Образ жизни: несоблюдение режима труда и отдыха, неправильное питание, сидячий образ жизни, отсутствие физических нагрузок, курение, стресс и прочее.

## ПРОФИЛАКТИКА ЦЕЛЛЮЛИТА

**Профилактические меры коррекции целлюлита:**

- регулярный спорт, активные физические упражнения, направленные на разгон лимфы (например, приседания, сгибание конечностей с использованием дополнительного веса);
- правильное сбалансированное питание, исключение избытка как простых, так сложных углеводов из рациона;
- отказ от курения и употребления алкогольных напитков;
- ограничение ношения тесной одежды и обуви, обуви на высоких каблуках;
- лечение заболеваний позвоночника, устранение нарушений осанки;
- отказ от гормональных контрацептивов.

Очень важно как можно раньше прибегнуть к коррекции целлюлита на ранних стадиях, в ином случае из-за образования фиброза тканей будет достаточно сложно изменить ситуацию.

## **ЭСТЕТИЧЕСКАЯ КОРРЕКЦИЯ ЦЕЛЛЮЛИТА**

Эффективность эстетической коррекции целлюлита **напрямую зависит от соблюдения профилактических мер (питание, спорт).**

**При большом лишнем весе целесообразно для начала наладить образ жизни и снизить вес, а после прибегать к эстетической коррекции.** Также подобная коррекция будет уместна в том случае, если питание и физические нагрузки не дают желаемого результата, при условии нормальной массы тела.

**Главными задачами в борьбе с целлюлитом являются:**

- уменьшение размера жировых клеток;
- нормализация венозно-лимфатического оттока;
- уплотнение кожи.

**Эффективные и безопасные методы борьбы с целлюлитом:**

1. Косметические процедуры: горячие и холодные обёртывания, кремы, пилинги.
2. Массаж: ручной лимфодренажный массаж, аппаратные массажи (LPG, вакуумно-роликовый).
3. Инъекции: мезотерапия непрямыми липолитиками, мезососудистая терапия (микроинъекции сосудистыми препаратами: гинкго билоба, экстракт мелилота и рутин, цинтелла азиатская).

**Обратите внимание, ко всем вышеуказанным процедурам есть противопоказания!**

# РАССТРОЙСТВА ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ

**Расстройства пищевого поведения (РПП) — ряд психологически обусловленных поведенческих синдромов, связанных с нарушениями процесса принятия пищи.** Еда в данном случае используется как способ решения более глубоких проблем или других психологических состояний, например, тревоги или депрессии. Самые известные РПП — это анорексия, булимия и компульсивное переедание.

Человек, больной анорексией, имеет психопатологический страх ожирения и дряблости фигуры, который становится навязчивой идеей. Он сосредоточен на том, чтобы быть идеальным. Некоторые люди жёстко ограничивают потребление калорий, другие чрезмерно тренируются. Считается, что таким образом человек ищет способ контролировать свою жизнь.

Влиять на развитие анорексии может генетика и гормоны, некоторые данные свидетельствуют о наличии связи анорексии с гормоном серотонином. Нереалистичные изображения тела в социальных сетях или рекламе также могут подпитывать или создавать желание быть идеальным, что в свою очередь может спровоцировать заболевание. Люди с obsessивно-компульсивным расстройством склонны к навязчивым идеям и компульсиям, поэтому они имеют большую предрасположенность к анорексии.

Люди с булимией страдают перееданиями, но, имея при этом выраженную тревожность в отношении контроля веса, спешат избавиться от съеденного любыми способами. После приёма пищи человек принудительно вызывает рвоту, может использовать слабительные или мочегонные средства, чрезмерные физические нагрузки также имеют место быть. Люди с булимией часто имеют нереалистичный образ тела, они одержимы своим весом и очень самокритичны. Булимия часто проявляется после того, как анорексия переходит в ремиссию.

Более высокому риску столкнуться с булимией подвержены люди с психическими расстройствами, искажённым представлением о реальности, сильной потребностью соответствовать социальным ожиданиям и нормам.



Проблемы с гневом, депрессия, перфекционизм, импульсивность, травмирующие события в прошлом также могут стать триггером для развития заболевания. Некоторые исследования показывают, что булимия является наследственной или может быть вызвана дефицитом серотонина в головном мозге.

При компульсивном переедании люди теряют контроль над приёмом пищи, вследствие чего переедают. Человек может есть независимо от того, голоден он сейчас или нет, заглатывает пищу быстрее обычного, ест много, пока не испытает физический дискомфорт. Приступы компульсивного переедания сопровождаются или сменяются чувством вины, стыда, одиночества, тревожностью и отвращением к себе.

Распространённая причина компульсивного переедания — стресс. Также оно может быть связано с генетикой или другими психологическими симптомами: депрессией, проблемами с самоконтролем, сложностями в выражении чувств, низкой самооценкой, одиночеством, недовольством своим телом. Низкий уровень серотонина в мозге играет определённую роль в формировании компульсивного расстройства питания.

Некоторые пищевые привычки из детства в будущем могут способствовать компульсивному перееданию. Например, если еда использовалась для утешения или награды, во взрослой жизни человек будет повторять уже привычный ему опыт.

**РПП — это психические расстройства. Поэтому самым лучшим способом решения проблемы является поход к психологу, а лучше — к психотерапевту.** Справиться самостоятельно с болезнью могут далеко не все.

Применяя рекомендации из методического пособия, помните о том, что строгих правил нет. Ваша задача — на основе моих рекомендаций сформировать комфортное для себя решение.



# ТОЧНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ

Для того чтобы, сдав анализы, получить точный результат, необходимо соблюсти ряд правил.

1. Анализы можно сдавать в любой день, но результат ряда гормонов будет более информативен, если сдавать анализы в определённый день менструального цикла:

- АМГ — 2-3-й день цикла;
- ЛГ, ФСГ, ГСПГ, ДГТ, ДГЭА, ДГЭА-С, эстрадиол, эстриол, тестостерон, пролактин — 3-5-й день цикла;
- 17-ОН прогестерон, прогестерон — на 7-й день после предполагаемого дня овуляции. Овуляция происходит в середине цикла. Если ваш цикл длится, например, 28 дней, предполагаемым днём овуляции будет 14-й день, следовательно, анализ вам нужно сдать на 21-й день цикла ( $14+7=21$ ).

Если ваш цикл нестабилен или вовсе отсутствует (беременность, послеродовой период, грудное вскармливание, приём КОК, климакс и прочее), сдать анализы можно в любой день.

2. Приём различных препаратов может отразиться на показателях крови, поэтому для получения точного результата за 10-14 дней до исследования необходимо отменить их приём (по согласованию с врачом). Если отмена невозможна, обязательно проинформируйте лабораторию об этом.

3. За 1-2 дня до исследования следует исключить: физические нагрузки и эмоциональные стрессы, в том числе секс, перегревание или переохлаждение организма. Также необходимо отказаться от употребления жирной, жареной пищи и алкоголя за 1-2 дня до сдачи анализов.

4. Не следует сдавать кровь для лабораторного исследования сразу после физиотерапевтических процедур, инструментального обследования, рентгенологического и ультразвукового исследований, массажа и других медицинских процедур.

5. Анализы сдаются утром после сна, строго натощак — 8-10, а лучше после 12 часов ночного голодания. С утра можно выпить не более половины стакана чистой питьевой воды. Другие напитки, а тем более какую-либо еду употреблять нельзя. От применения жевательной резинки и зубной пасты также следует отказаться.

6. Показатели крови могут меняться в течение дня. Оптимальное время для сдачи анализов — утренние часы, с 7:30 до 10.
7. За 1-2 часа до сдачи крови воздержитесь от курения, исключите физическое напряжение (бег, быстрый подъём по лестнице), эмоциональное возбуждение.
8. Непосредственно перед сдачей крови рекомендуется 15-20 минут посидеть в лаборатории, отдохнуть, успокоиться.
9. Общие правила применимы ко всем анализам, но для некоторых исследований требуется специальная подготовка и дополнительные ограничения. Подобного рода информацию можно уточнить непосредственно в вашей лаборатории.

Например, выработка пролактина сильно зависит от многих внешних и внутренних факторов. Чтобы получить корректный результат, крайне важно соблюсти дополнительные рекомендации:

- хорошенько выспаться накануне;
- сдать анализ в первые 3 часа после пробуждения;
- минимум за сутки до сдачи анализа требуется строгий половой покой, в том числе нельзя трогать или массировать грудь;
- запрещено посещать сауну/баню и принимать горячую ванну минимум за сутки.

10. Как правильно собрать мочу для исследования? Небольшое количество мочи, первые 1-2 секунды мочеиспускания, выпустите в унитаз, а затем, не прерывая мочеиспускания, подставьте контейнер. Рекомендуется собрать не менее 50 мл. Доставить мочу в лабораторию нужно как можно скорее!
11. Чтобы корректно оценить изменения результатов ваших анализов в динамике, делайте исследования в одной и той же лаборатории, в одно и то же время. Это важно, поскольку, даже сдавая анализы в один день в разных лабораториях, можно увидеть различный результат.
12. Если ваша лаборатория предлагает посмотреть показатели ряда гормонов не в крови, а в слюне, выбирайте последнее: полученные данные будут ещё более точными.
13. Свежие анализы более информативны, в целом актуальность анализов может сохраняться до двух месяцев.



## **ПОЛЕЗНОЕ VII РАЗДЕЛ**

# ДНЕВНИК ПИТАНИЯ

ДАТА \_\_\_\_\_

ПРИЁМ ПИЩИ	ВРЕМЯ	МЕНЮ	КБЖУ
ЗАВТРАК			
ОБЕД			
УЖИН			

## ЗАМЕТКИ

# ЕЖЕДНЕВНЫЙ ОТЧЁТ

ДАТА \_\_\_\_\_

<b>ВРЕМЯ ПРОБУЖДЕНИЯ</b>	
<b>КОЛИЧЕСТВО СНА НАКАНУНЕ</b>	
<b>КОЛИЧЕСТВО ВЫПИТОЙ ВОДЫ</b>	
<b>КАЛОРИЙНОСТЬ РАЦИОНА</b>	
<b>СОСТАВ РАЦИОНА</b>	БЕЛКИ ЖИРЫ УГЛЕВОДЫ
<b>КЛЕТЧАТКА В РАЦИОНЕ</b>	
<b>БЫТОВАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ, ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ</b>	
<b>КОЛИЧЕСТВО ПРОЙДЕННЫХ ШАГОВ/КМ</b>	
<b>ФИЗИЧЕСКИЕ НАГРУЗКИ, ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ</b>	
<b>АНТИСТРЕССОВЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ</b>	
<b>БАД И ДРУГИЕ ПРЕПАРАТЫ</b>	
<b>ВРЕМЯ ОТХОДА КО СНУ</b>	

# ТРЕКЕР ПРИВЫЧЕК

СТАРТ \_\_\_\_\_

ПОЛЕЗНАЯ ПРИВЫЧКА	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

ПРОСТО БЕРИ И ДЕЛАЙ!

# КОНТРОЛЬ ПАРАМЕТРОВ

ВОЗРАСТ \_\_\_\_\_

РОСТ \_\_\_\_\_

ПАРАМЕТРЫ	ДАТА	ДАТА	ДАТА	ДАТА	ДАТА
<b>ВЕС</b>					
<b>ОБЪЁМ ШЕИ</b>					
<b>ОБЪЁМ ГРУДИ</b>					
<b>ОБЪЁМ ТАЛИИ</b>					
<b>ОБЪЁМ БЁДЕР</b>					
ДРУГОЕ					
ДРУГОЕ					
ДРУГОЕ					
ДРУГОЕ					





**ДЕСЕРТ ВСЕГДА  
ЕДИМ НА ДЕСЕРТ**

Вырвите этот лист и повесьте на видном месте!



# **ЗАКЛЮЧЕНИЕ VIII РАЗДЕЛ**

# ЕЩЁ РАЗ О ГЛАВНОМ

## Образ жизни — основа здоровья!

Чтобы организм функционировал правильно, важно получать достаточное количество питательных веществ с пищей и БАД, придерживаться сбалансированного трёхразового рациона, быть физически активными, иметь здоровый вес и регулярный стул, соблюдать циркадные ритмы, высыпаться, отдыхать, быть эмоционально стабильными, избегать стрессов или проводить профилактику (антистрессовую терапию).

Еда необходима нам для получения энергии. Чтобы еда приносила пользу организму, её количество и состав должны ограничиваться индивидуальными нормами суточной потребности. Помните о том, что суточная норма еды должна насыщать. Если этого не происходит, следует пересмотреть свой рацион и уделить дополнительное внимание причинам, из-за которых организм не чувствует насыщения.

Трёхразовое питание благоприятно воздействует на организм. Придерживаясь его и соблюдая «голодные» промежутки между приёмами пищи, мы быстрее снижаем вес, избавляемся от инсулинорезистентности и в целом оздоравливаем себя.

Основой соблюдения правильного рациона является его планирование. Планирование рациона помогает нам чувствовать себя комфортно и умеренно потреблять нужную пищу, не срываясь на лишние продукты.

Собирая продуктовую корзину, не стоит ставить себе строгих запретов. Есть можно всё, главное — знать, когда и в каких количествах.

Вода — основа жизни. При её участии происходят все жизненно важные процессы в организме. Соблюдая питьевой режим, мы обеспечиваем нашему организму должное функционирование.

Физическая активность — второй, не менее важный источник получения энергии. Благодаря ежедневным физическим нагрузкам мы не только быстрее расстаёмся с лишними килограммами, но и укрепляем свой организм, становимся более здоровыми, сохраняем молодость.

Циркадные ритмы являются фундаментом построения режима дня. Придерживаясь их, мы обеспечиваем своему организму благоприятные условия для существования.

Сон — ценная часть нашего дня. Во время сна наш организм восстанавливается и обогащается важными гормонами. Придерживаясь рекомендаций для правильного сна, мы помогаем организму избавляться от лишнего, правильно функционировать и быть моложе.

Наблюдать за состоянием своего организма и отслеживать его изменения полезно и важно. Это поможет не только быстрее решить существующие проблемы, но и предотвратить появление возможных. Не забывайте наблюдать за своими параметрами и самочувствием, а также периодически посещать врача и сдавать анализы.

**Помните! Важно не просто знать информацию, но и применять её в жизни. Не откладывайте заботу о себе на потом! Будьте здоровыми и красивыми прямо сейчас! Действуйте!**

Это заключительная страница моего методического пособия, и я хочу поблагодарить вас за доверие и время, уделённое изучению материала! Я знаю, как непросто начать. Я знаю, насколько сложно признать свою проблему и приступить к её решению! Поэтому то, что вы взяли в руки пособие и прочитали его, уже большой шаг на пути решения проблемы, большой шаг навстречу своему здоровому будущему! И я с уверенностью могу сказать: вы молодец! Не останавливайтесь! Продолжайте работать над собой! Я верю в вас!

С любовью, ваша Валентина Скороход



VALENTINA SKOROHOD | HEALTHY SCHOOL

instagram  
valentina.skorohod

---

[www.valentinaskorohod.com](http://www.valentinaskorohod.com)

VALENTINA