

# ПРИНЦИПЫ РАЦИОНАЛЬНОГО ПИТАНИЯ :



**WellFitness**  
training company

- **Равновесие** или **баланс** между поступающей с пищей энергией и энергией, расходуемой человеком в процессе жизнедеятельности; с целью снижения жировой массы тела необходимо создание «отрицательного» энергетического баланса – количество поступающей в организм энергии д. б. меньше расходуемой (1 кг жира эквивалентен 7700 ккал);

**Баланс** – это присутствие в пище шести основных макронутриентов: белки, жиры, углеводы, вода, витамины и минералы.

- Удовлетворение потребности организма человека в качественном и количественном составе пищевых веществ или макронутриентов и их соотношение;
- Соблюдение режима питания.



## Функции белка:

- ❖ Пластическая – основной материал для построения, роста, развития и восстановления клеток и клеточных мембран;
- ❖ Каталитическая – основной компонент всех без исключения ферментов (регуляция обмена веществ);
- ❖ Гормональная (значительная часть гормонов построена из белков);
- ❖ Иммунная – выработка антител, имеющих белковую структуру, в ответ на внедрение антигенов – чужеродных белков, что составляет основу иммунных реакций и устойчивости организма;



### Функции белка:

- ❖ Транспортная – обеспечение транспорта кровью кислорода, гемоглобина, липидов (липопротеинов), углеводов, гормонов, витаминов, лекарственных веществ;
- ❖ Сократительная (белки мышечной ткани: актин, миозин);
- ❖ Наследственная – строительный компонент хромосом (передача наследственной информации);
- ❖ Защитная – восстановление психоэмоционального тонуса при перенапряжении и стимуляция интеллектуальной деятельности мозга.

**Тем не менее, белки играют второстепенную роль в энергообеспечении организма, обеспечивая 10-15% от общего энергопотребления.**

**!При сгорании 1гр. белка образуется – 4 ккал.**



## Специфическое динамическое действие пищи (СДДП)

Это влияние приема пищи усиливающее интенсивность обмена веществ (основного обмена) и, как следствие этого, энергетические затраты организма.

*Увеличение обмена веществ и энергии начинается через 1 час, достигает максимума через 3 часа после приема пищи и сохраняется в течении нескольких часов.*

При приеме белковой пищи обмен веществ увеличивается на 30%!!!

При приеме смешанной пищи (жиры и углеводы) обмен веществ увеличивается на 14 -15 %.

# МАКРОНУТРИЕНТЫ БЕЛКИ



**WellFitness**  
training company

Белки организма человека содержат **20**  
аминокислот, среди них **8** являются  
**Не**заменимыми для взрослого человека, то есть  
они **Не** синтезируются в организме.

**Незаменимые аминокислоты:** фенилаланин,  
триптофан, лейцин, изолейцин, валин, треонин,  
лизин, метионин.



## «Биологическая ценность белка» зависит от:

- ❖ *аминокислотного состава (содержание НЕзаменимых аминокислот);*
- ❖ *степени усвоения или переваривания аминокислот пищеварительными ферментами в ЖКТ.*

Белок, содержащий ВСЕ незаменимые аминокислоты в необходимых пропорциях является «полноценным» и легко подвергается действию пищеварительных ферментов. Биологическая ценность такого белка считается максимальной и принимается за 100%.

Продуктами, источниками «полноценного» белка или белка высокой «биологической ценности» являются: яйца, творог и молоко, рыба и морепродукты, белое куриное мясо, индейка, телятина, говядина, конина, кролик, печень.



## «Биологическая ценность белка» зависит от:

- ❖ *аминокислотного состава (содержание НЕзаменимых аминокислот);*
- ❖ *степени усвоения или переваривания аминокислот пищеварительными ферментами в ЖКТ.*

Белок, содержащий ВСЕ незаменимые аминокислоты в необходимых пропорциях является «полноценным» и легко подвергается действию пищеварительных ферментов. Биологическая ценность такого белка считается максимальной и принимается за 100%.

Продуктами, источниками «полноценного» белка или белка высокой «биологической ценности» являются: яйца, творог и молоко, рыба и морепродукты, белое куриное мясо, индейка, телятина, говядина, конина, кролик, печень.



### Отличие растительных белков от белков животного происхождения:

- ❖ растительные белки дефицитны по содержанию НЕзаменимых аминокислот (лизин, треонин, триптофан);
- ❖ низкая скорость переваривания и усвоения (оболочка из клетчатки препятствует действию протеаз).

Примечательно, что в тонком кишечнике из белков животного происхождения всасывается – 93-96% аминокислот; из белков растительного происхождения – 62-80%; из грибов – 20-40%.

Для удовлетворения потребности организма в аминокислотах следует сочетать продукты животного и растительного происхождения.

Физиологическая норма потребления белка по рекомендации РАМН – 1гр/кг массы тела (физиологический минимум белка составляет 30-45 гр/сут), из них 50% должны составлять белки животного происхождения и 50% растительного происхождения.

Употребление белка менее 25 гр. в сутки приводит к нарушению процессов обновления и синтеза белков.



## Функции углеводов:

- ❖ Энергетическая - основной источник образования АТФ и исключительный источник энергии для ЦНС.
- ❖ Пластическая – материал для роста клеток органов и тканей.
- ❖ Строительство заменимых аминокислот и множества биологически важных соединений.

*Печень и мышечная ткань накапливает избыточные углеводы в виде молекул глюкозы (гликоген) – т.о запасы углеводов, в отличие от белков, в организме есть!*

Углеводы – это основной источник энергии при интенсивной мышечной деятельности.

С точки зрения энергетики углеводы пищи обеспечивают:

- ❖ необходимый уровень глюкозы в крови;
- ❖ накопление запасов гликогена в скелетных мышцах и печени.

*Запасы гликогена в скелетных мышцах и печени исчерпываются после 2-3 часов интенсивной физической нагрузки, соответствующей 50-80% МПК.*



## Классификация углеводов (по данным ВОЗ от 2002 г.):

### 1) САХАРА (содержат 1-2 мономера глюкозы):

- ❖ **Моносахариды** – простые соединения: глюкоза, фруктоза, галактоза.
- ❖ **Дисахариды** – более сложные соединения: сахароза (сахар), лактоза (молочный сахар), мальтоза (солодовый сахар).

### 2) ОЛИГОСАХАРИДЫ (содержат 3-9 мономеров): мальтодекстрин (продукт неполного ферментативного расщепления крахмала).

### 3) ПОЛИСАХАРИДЫ (содержат более 9 мономеров):

- ❖ «Крахмальные» - растительный крахмал, гликоген («животный» крахмал).
- ❖ «Некрахмальные» или «пищевые волокна».



## Классификация углеводов (по данным ВОЗ от 2002 г.):

### «Некрахмальные» или «пищевые волокна»:

- ❖ растворимые в воде (перевариваемые в ЖКТ) – пектины, камеди, слизи.
- ❖ нерастворимые в воде (неперевариваемые в ЖКТ) – целлюлоза или клетчатка, гемицеллюлоза.

### Роль пищевых волокон в организме:

- ❖ увеличение объема пищи и периода ее приема.
- ❖ снижение времени транспорта пищи по толстой кишке
- ❖ повышение содержания воды в кале
- ❖ снижение времени контакта слизистой оболочки кишки с токсинами, канцерогенами, желчными кислотами
- ❖ снижение энергетической ценности пищи



## Роль пищевых волокон в организме:

- ❖ торможение опорожнения желудка;
- ❖ стимуляция процессов желчеотделения;
- ❖ связывание нутриентов, торможение всасывания глюкозы, аминокислот, холестерина, токсических веществ;
- ❖ торможение гидролиза крахмала;
- ❖ снижение уровня холестерина и триглицеридов в плазме крови;
- ❖ снижение уровня сахара в крови после приема пищи;
- ❖ нормализация состава кишечной микрофлоры.

Продукты – источники пищевых волокон: фрукты, овощи, ягоды, зерновые и отруби, бобовые, орехи.

Продукты – источники «крахмальных» полисахаридов: крупы, картофель, макароны, мучные изделия из муки высшего сорта.

Продукты – источники «сахаров»: сахар, мед, шоколад, мармелад, сухофрукты.



**Гликемический индекс** (англ. glycemіc (glycaemic) index, сокращённо GI) — это показатель влияния продуктов питания ( углеводов) после их употребления на уровень сахара в крови ( повышение) и степени доступности для гидролитических ферментов.

**Гликемический индекс** продуктов отражает их способность повышать сахар крови после приема такого количества продукта, которое содержит 50 гр. углеводов. За 100% принимается гликемический индекс 50 гр. чистой глюкозы.

По величине гликемического индекса углеводы делятся на углеводы с высоким и низким гликемическим индексом. Таким образом, гликемический индекс более 50 принят за «высокий», менее 50 – за «низкий».

**Высокий гликемический индекс имеют:** сахара, олигосахариды и «крахмальные» растительные полисахариды

**Низкий гликемический индекс имеют:** пищевые волокна – большинство пектинов (фрукты), нерастворимые в воде (клетчатка).



## Тип углеводов:

- ◆ «медленноусваиваемые» («крахмальные» полисахариды);
- ◆ «легкоусваиваемые» (сахар, конфеты, варенье, мед, торты, пирожные, мороженое, печенье, повидло, мармелад, шоколад, сладкие напитки и т. д.)

При избытке в рационе углеводов с высоким ГИ (особенно «легкоусваиваемых») происходит превращение углеводов в жиры, что способствует развитию ожирения, сахарного диабета, сердечно-сосудистых и других заболеваний.



## Структура потребления углеводов:

- ◆ 65-70% - «крахмальные» полисахариды;
- ◆ 25-30% - «сахара»;
- ◆ 5% - «пищевые волокна».

Суточная потребность в углеводах составляет: 4 - 5 гр. /кг массы тела или 300–500 гр/сут. и зависит от энергозатрат организма.

**!При сгорании 1гр. углеводов в организме образуется 4 ккал. энергии.**

# МАКРОНУТРИЕНТЫ

## ЖИРЫ



WellFitness  
training company

### Классификация :

Жиры подразделяются на **липиды** и **жироподобные вещества**.

- ❖ **Липиды** (нейтральные жиры, триглицериды) - состоят из глицерина и жирных кислот.
- ❖ **Жироподобные вещества:** фосфолипиды (лецитин) и стерины (холестерин, витамин D).

### Жиры различаются по составу жирных кислот:

- ❖ **Ненасыщенные** (жиры растительного происхождения - «жидкие» жиры).
- ❖ **Насыщенные** (жиры животного происхождения - «твердые» жиры).



### Функции «насыщенных» жиров:

- ❖ Ценнейший энергетический материал в состоянии покоя, голода, и при длительной физической деятельности;
- ❖ Транспорт «жирорастворимых» витаминов: А, К, Е, D и витамин Н);
- ❖ Синтез половых гормонов, желчных кислот и витамина D.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** жиры растительного происхождения содержат в своем составе большее количество ПНЖК и меньшее количество НЖК , при этом жиры животного происхождения (кроме куриного и рыбьего) содержат большее количество насыщенных жирных кислот.

«Насыщенные» жиры поступают в организм, главным образом с продуктами животного происхождения: жир молочных продуктов, жир мясных продуктов).

# МАКРОНУТРИЕНТЫ

## ЖИРЫ



**WellFitness**  
training company

### Ненасыщенные жиры различаются по составу ненасыщенных жирных кислот:

- ❖ **МОНОНЕНАСЫЩЕННЫЕ (МНЖК)** – *миристолеиновая, пальмитолеиновая* (жиры рыб и морских млекопитающих, масла: кунжутное, оливковое, рапсовое).
- ❖ **ПОЛИНЕНАСЫЩЕННЫЕ (ПНЖК)** – **Омега-6: !линолевая!, линоленовая, арахидоновая** (подсолнечное, кукурузное, льняное, горчичное, миндальное, соевое, арахисовое)  
**Омега-3: !альфа-линоленовая!, → эйкозопентаеновая, докозогексаеновая** (икра лососевых и осетровых рыб, лосось, скумбрия, форель, семга, масло грецких орехов, льняное, горчичное, соевое, рапсовое)

МНЖК могут синтезироваться в организме из насыщенных жирных кислот и частично из углеводов.

ПНЖК не синтезируются в организме и поступают только с пищей.



### Функции «ненасыщенных» жиров:

- ❖ Структурные компоненты липидов;
- ❖ Структурные компоненты клеточных мембран (преимущественно серого вещества головного мозга, фоторецепторов глаза, кожи);
- ❖ Питание миокарда (омега-3);
- ❖ Участие в процессах всасывания «жирорастворимых» витаминов и ряда минеральных веществ из кишечника, участие в обмене витаминов группы В;
- ❖ Снижение образования липопротеидов низкой плотности и увеличение выведения холестерина из организма, профилактика атеросклероза (омега-3);
- ❖ Оказывают противовоспалительное действие

**Суточная потребность омега-3 составляет 0,3 – 0,8 гр;  
омега-6 составляет 10 гр**

# МАКРОНУТРИЕНТЫ

## ЖИРЫ



**WellFitness**  
training company

Суточная потребность в жирах составляет: 1,1 гр.  
/кг идеальной массы тела.

Структура потребления жиров:

- ◆ 70% - жиры животного происхождения
- ◆ 30% - жиры растительного происхождения

**!При сгорании 1гр. жиров в организме образуется 9 ккал. энергии.**



- ❖ Составляет две трети массы тела человека;
- ❖ Обеспечивает обмен веществ, а так же транспорт и диффузию питательных веществ;
- ❖ Обеспечивает выработку соков пищеварительной системы;
- ❖ Дезинтоксикация организма – выведение шлаков и токсинов;
- ❖ Обеспечивает процесс терморегуляции.

***! Количество потребляемой воды в течение суток должно составлять 35 мл/кг массы тела.***

***При этом: питьевая вода составляет – 900 – 1000 мл.;***

***жидкая пища и напитки – 600-700 мл.;***

***твердая пища – 600-700 мл.***



## Синтез жиров (Липогенез)

- ❖ Печень (жирные кислоты – насыщенные жиры, продукты гликолиза – углеводы с высоким ГИ)
- ❖ Жировая ткань - адипоциты (жирные кислоты, продукты распада глюкозы).

*Повышение концентрации глюкозы в крови (после еды) → повышение секреции **инсулина** → активация транспорта глюкозы в адипоциты → активация синтеза липазы → проникновение жирных кислот в адипоциты.*

Лептин – белок, продуцируемый адипоцитами → взаимодействие с рецепторами гипоталамуса → снижение секреции нейропептида Y (стимуляция пищевого поведения - поиск и потребление пищи).



## Распад жиров (Липолиз)

### ❖ **Жировая ткань (адипоциты)**

Жирные кислоты (при распаде жиров) из адипоцитов транспортируются **ТОЛЬКО** в комплексе с белком плазмы – **альбумином**.

### **Гормональная регуляция обмена жиров:**

*Синтез жиров (липогенез) – ИНСУЛИН, ЛЕПТИН*

*Распад жиров (липолиз) – ГЛЮКАГОН (при голодании), АДРЕНАЛИН (при активной физической работе).*

**Глюкагон и Адреналин → Рецепторы (на поверхности адипоцитов):** тканевая или гормончувствительная липаза → **Липолиз**

*Скорость синтеза и распада подкожного жира происходит неравномерно в разных частях организма ввиду неодинакового распределения рецепторов гормонов на адипоцитах.*



1. **Создание «отрицательного» энергетического баланса**
2. **Изменение соотношения потребления макронутриентов:**
  - увеличение потребления белка
  - снижение потребления углеводов с высоким гликемическим индексом в пользу углеводов с низким гликемическим индексом
  - снижение потребления жиров, содержащих насыщенные и полиненасыщенные жирные кислоты
3. **Соблюдение питьевого режима (прием питьевой воды)**
4. **Кратность питания (прием пищи каждые 3 часа)**
5. **Кулинарная обработка пищи с ограничением длительности воздействия высоких температур (отваривание, тушение, запекание, приготовление на гриле и на пару).**



Общая схема питания на снижение массы тела:

1-й завтрак: **УГЛЕВОДЫ** + **БЕЛОК\*** + **ЖИР \***  
(с высоким ГИ) «насыщенный»

2-й завтрак: **БЕЛОК** + **УГЛЕВОДЫ**  
(с высоким ГИ)

Обед: **БЕЛОК + УГЛЕВОДЫ + ЖИР \***  
(с низким ГИ) «ненасыщенный»

Полдник: **БЕЛОК + УГЛЕВОДЫ + ЖИР \***  
(с низким ГИ) «ненасыщенный»

Ужин: **БЕЛОК + УГЛЕВОДЫ + ЖИР \***  
(с низким ГИ) «ненасыщенный»

В день тренинга: допускается прием углеводов «разрешенных» ДО ТРЕНИНГА!



# WellFitness

training company

**БЕЛОК**: белое мясо курицы, телятина, говядина, индюшати́на, яйца, творог, крольчати́на, рыба, морепродукты, печень.

**УГЛЕВОДЫ** **«медленноусваиваемые»**

(с высоким гликемическим индексом): **картофель, рис, макароны, мучные изделия и хлеб из муки грубого помола, из муки высшего сорта, каши.**

**УГЛЕВОДЫ** с низким гликемическим индексом, **НО с содержанием крахмала: чечевица, горох, фасоль.**

**УГЛЕВОДЫ** **«быстроусваиваемые»**

(с высоким гликемическим индексом): **конфеты, печенье, шоколад, варенье, мед, мармелад, зефир, сухофрукты.**

**УГЛЕВОДЫ**

(с низким гликемическим индексом): Овощи, фрукты.

**!!! Арбуз, банан, виноград, хурма – имеют высокий гликемический индекс.**



**WellFitness**  
training company

**ЖИРЫ «ненасыщенные»: нерафинированные растительные масла (оливковое масло, хлопковое, льняное), рыба (сом, угорь, форель, семга, осетрина), орехи, авокадо.**

**ЖИРЫ «насыщенные»: жирные сорта мяса (свинина, баранина), жирные сорта колбас, майонез, мороженное, жир молочных продуктов более 2,5%, сыр.**



**Количество потребляемой воды в течение суток должно составлять 35 мл/кг массы тела. При ожирении потребление воды не должно превышать 2500мл.**

## Из общего количества жидкости:

свежевыжатые соки, чай, кофе, какао, супы - не должны превышать 1 литра. При этом 1,5 литра должна составлять питьевая вода комнатной температуры.

Первый стакан воды выпивается за 15 мин ДО завтрака.

Вода (а также ЧАЙ И КОФЕ, за исключением 1-го завтрака) пьется ВСЕГДА или за 15 мин ДО или через 15 мин ПОСЛЕ приема пищи.



## Обмен веществ (метаболизм)

Набор химических реакций, которые возникают в живом организме для поддержания жизни. Метаболизм обычно делят на две стадии: в ходе катаболизма сложные органические вещества распадаются до более простых; в процессах анаболизма с **затратами энергии** синтезируются такие вещества, как белки, сахара, липиды и нуклеиновые кислоты.



- I ТИП:** отмечается низкая способность к накоплению энергии в жировой ткани (даже при высококалорийном питании);
- II ТИП:** высокая пластичность обменных процессов и высокая устойчивость к внешним изменениям среды - пищевому режиму. *Ожирение может появиться* в случаях длительного переедания и гиподинамии.
- III ТИП:** характеризуется тенденцией к накоплению жировых отложений. Встречается в 5-10% случаев.

# ИНДЕКС МАССЫ ТЕЛА И РИСК СОПУТСТВУЮЩИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ



**WellFitness**  
training company

$$\text{ИМТ} = \text{МАССА ТЕЛА (кг)} / \text{РОСТ(м}^2\text{)}$$

## ❖ Оценка ИМТ

- ❖ ИМТ = ниже 15,0 – гипотрофия III степени
- ❖ ИМТ = 16,9 – 15,0 – гипотрофия II степени
- ❖ ИМТ = 18,9 – 17,0 – гипотрофия I степени
- ❖ ИМТ = 19,9 – 19,0 – недостаточная масса тела
- ❖ **ИМТ = 20,0 -24,9 – норма**
- ❖ ИМТ = 25,0 – 29,9 – избыточная масса тела
- ❖ ИМТ = 30,0 – 34,9 – ожирение I степени
- ❖ ИМТ = 35,0 – 39,9 – ожирение II степени
- ❖ ИМТ = свыше 40 – ожирение III степени



## Определение рекомендуемой МТ по формуле Лоренца с учетом полового различия (Европейская ассоциация нутрициологов)

$PMT \text{ (кг) мужчины} = (P-100) - (P-152) \times 0,2$

$PMT \text{ (кг) женщины} = (P-100) - (P-152) \times 0,4$ ,

где  $P$  – длина тела, см

$PMT = ИМТ \times \text{длина тела, (м}^2\text{)}$

Ожирение: при расчете  $PMT$  рекомендуем показатель 24,9 – 25,0

Избыточная масса тела: при расчете  $PMT$  рекомендуем показатель 22,0 – 24,0



## Энергозатраты организма:

1. Основной обмен – энергия, необходимая для жизнедеятельности организма в состоянии покоя: для работы внутренних органов, течения обменных процессов, поддержания температуры тела на постоянном уровне. *Величина основного обмена (ВОО) зависит от пола, возраста, роста человека.*

Возрастает: при повышении температуры тела

Снижается: при голодании

## **Формула Харриса-Бенедикта (для вычисления ВОО)**

Для мужчин:  $ВОО = 66,5 + (13,7 \times МТ) + (5 \times Р) - (6,8 \times В)$

Для женщин:  $ВОО = 665 + (9,5 \times МТ) + (1,8 \times Р) - (4,7 \times В)$

МТ-масса тела, кг

Р-длина тела, см

В-возраст, лет



**2. Расход энергии на усвоение пищи - переваривание, всасывание, превращение нутриентов на уровне клеток (специфическое динамическое действие пищи – СДДП).**

*В среднем, СДДП смешанного рациона питания составляет 10 – 15% от величины основного обмена.*

*СДДП белковой пищи составляет – 30%.*

**3. Расход энергии на физическую (нервно-мышечную) деятельность - занятия спортом и другие виды деятельности, требующие значимых энергозатрат (профессия человека).**

# КОЭФФИЦИЕНТ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ



**WellFitness**  
training company

**КФА - это дополнительные траты на занятия тренингом и профессиональную деятельность человека.**

*В сфере профессиональной деятельности учитывается привычный или непривычный для человека механизм действий, требующий дополнительных энергозатрат.*

**1,2 – 1,4 очень низкий (тренинг -1 раз в неделю)**

**1,4 – 1,6 низкий (тренинг 2 раза в неделю)**

**1,6 – 1,9 средний (тренинг 3 раза в неделю)**

**2,0 – 2,2 высокий (тренинг 4-5 раз в неделю)**

**2,5 – очень высокий (спортсмены высокой квалификации – 2 тренировки в день).**



$$\text{СЭТ} = \text{ВОО} \times \text{КФА} + 10\% \text{ от ВОО на СДДП}$$

**СЭТ** – суточные энерготраты

**ВОО** – величина основного обмена

**КФА** – коэффициент физической активности

**СДДП** – специфическое динамическое действие пищи

**Распределение суточной калорийности :**

**1-ый завтрак: 25% (10%)**

**2-ой завтрак: 10% (25%)**

**Обед: 35%**

**Полдник: 15%\* (10%)**

**Ужин: 15%\* (20%)**



**Это хроническое заболевание обмена веществ, проявляющееся избыточным развитием жировой ткани, прогрессирующее при естественном течении, имеющее определенный круг осложнений и обладающее высокой вероятностью рецидива после окончания курса лечения.**

## Факторы риска:

- ◆ **Стресс и ожирение**
- ◆ **Наследственный фактор (предрасположенность, м.б. трансформирована в болезнь ТОЛЬКО при неблагоприятных факторах окружающей среды: длительное переедание, снижение физической активности).**

*По наследству передается специфика отложения жировой ткани, свойства ЦНС, регулирующих пищевое поведение, особенности гормонального статуса.*



- ❖ **Возраст родителей старше 35 лет, особенно матери**
- ❖ **Течение беременности (акушерский анамнез матери)**

Первая половина беременности – заклада нервной и эндокринной регуляции жирового обмена. Вторая половина беременности – препубертатный период – образование жировых клеток.

Количество жировых клеток может увеличиваться в двух периодах: в первые 2 года жизни ребенка и препубертатный период.

Наследственная предрасположенность к ожирению может дебютировать в периоды гормональных перестроек организма: период полового созревания, беременность, роды, кормление грудью, прием оральных контрацептивов, гормональных и психотропных препаратов.



- ◆ Пища – главный источник удовольствия. Пища играет главную роль в Вашей жизни.
- ◆ Прием пищи – основное средство общения в семье.
- ◆ Стресс и прием пищи – выявление реакции на стресс (гиперфагическая или отказ от еды). Присутствие стереотипа: «Когда мне плохо – я должен есть»
- ◆ Роль внешних факторов к приему пищи: «Пока я вижу пищу – я ем, пока пища доступна – я ем, пока еда в тарелке – я ем».

## Вы имеете привычку:

- *есть от нечего делать, чтобы убить время;*
- *есть, чтобы успокоиться и поднять себе настроение;*
- *есть во время просмотра телевизора;*
- *есть все, что лежит у Вас на тарелке;*
- *доедать остатки с тарелок домашних;*
- *готовить к трапезе много блюд и пробовать каждое;*
- *Заедать каждую трапезу десертом или хлебом*

# РАЗГРУЗОЧНЫЕ ДНИ ПРАВИЛА ПРИМЕНЕНИЯ



**WellFitness**  
training company

- ❖ **Выбор разгрузочного дня определяется индивидуальными особенностями, выявленными с помощью анкетно - опросного метода и по результатам дневника питания.**
- ❖ **Включение разгрузочного дня в индивидуальный план питания, в течении первых 4-х недель не рекомендовано лицам, не имевшим ранее опыта применения разгрузочных дней.**
- ❖ **Разгрузочный день не назначается в день тренинга или в рабочий день.**
- ❖ **Ухудшение общего самочувствия в течении разгрузочного дня (слабость, головокружение, головная боль, обострение чувства голода) служат противопоказанием к назначению разгрузочных дней.**



## «БЕЛКОВЫЕ»

### « ТВОРОЖНЫЕ»

**Вариант 1.** Прием 600 гр творога ( до 5% жирности), разделяется на 6 приемов ( 100 гр).  
3 бокала чая или кофе без сахара. 2,0-2,5 литра воды

*Дополнение:* 5 урюков или кураги на день: к каждому приему творога 1 курага. 1 ч.л сахара добавляется в чай или кофе (1 раз в день утром).

**Вариант 2.** 500-600 гр обезжиренного творога, 60 гр натурального йогурта 4% (1 ст. ложка) жирности разделяется на 6 приемов (100 гр). 1-2 стакана отвара шиповника распределяются на 6 приемов.

### «МЯСНЫЕ»

**Вариант 1.** 350 гр. отварного нежирного мяса (говядина, курица, индейка, кролик) или рыбы без соли с овощным гарниром (листья салата, свежие огурцы, помидоры) – распределяют на 5-6 приемов. Дополнительно разрешается 2 стакана чая или кофе с молоком (1 ст.ложка) без сахара или отвар шиповника. 2,0-2,5 литра воды

**Вариант 2.** 400 гр. отварного нежирного мяса без соли разделяют на 6 приемов. Дополнительно разрешается 1-2 стакана шиповника. 2,0-2,5 литра воды

**« МОЛОЧНЫЕ»** 1,5 литра кефира 1% жирности, распределяют равномерно, на 6 приемов, по 1 стакану до 20.00ч. По индивидуальной необходимости добавляется 1 фрукт (яблоко, апельсин).



## « УГЛЕВОДНЫЕ »

« Яблочный » 1,5 кг яблок разделяют на 6 приемов.

« Ананасовый » 1200 гр мякоти ананаса, распределить равномерно на 6 приемов.

« Овощные » 1500 гр различных, преимущественно сырых овощей: капуста, свежие огурцы, листья салата, морковь. Овощи приготавливаются в виде салатов и распределяются на 6 порций.

Не рекомендуется при склонности к заболеваниям ЖКТ.

« Апельсиновый » 1500 гр апельсинов разделяют на 6 приемов (при отсутствии склонности к аллергии).

« Арбузный » 1500 гр мякоти арбуза распределено на 6 приемов.

« Гречневый » 200-250 гр крупы – сухого вещества (отварить в 500мл. воды) разделяют на 5-6 приемов.

« Фруктово-ягодный » 1500 гр различных ягод и фруктов (кроме винограда, хурмы и бананов) распределяют на 6 приемов.

« День питания сухофруктами » 250 гр сухофруктов отваривают на 1 л воды в виде компота. Выпивают за 5 приемов. Количество ягод распределяют равномерно на 5-6 приемов.

**В любой «разгрузочный» день следует выпивать не менее 2, 5 литра питьевой воды.**



## ❖ Сывороточный протеин : ( молоко)

*В обычной жизни получить нельзя;*

- ❖ Содержит наименьшее количество лактозы;
- ❖ Высокое содержание Аминокислот и Глютамина (по 3 гр на порцию);
- ❖ Значительно снижает уровень холестерина крови.

## Сывороточный протеин :

- ❖ **Концентрат**
- ❖ **Изолят**
- ❖ **Гидролизат**



## Изолят:

- ❖ Производится из концентрата сывороточного протеина
- ❖ Имеет более тонкую очистку, чем концентрат
- ❖ Содержит 97% белка
- ❖ Усваивается на 90% за 2-3 часа
- ❖ Практически не содержит лактозы и жиров

## **Optimate Nutrition Supration**



## Протеиновый гидролизат - вершина « эволюционной пирамиды» сывороточного протеина

- ❖ Это частично разрушенный с помощью кислоты или ферментов протеин (чаще всего сывороточный), который представляет из себя фрагменты из 2-3 аминокислот связанные вместе (ди- и трипептиды).  
Фактически, такой же процесс разрушения протекает в нашем пищеварительном тракте, поэтому гидролизат протеина практически не требует времени на переваривание и начинает усваиваться сразу после поступления: одна порция на пустой желудок полностью усваивается примерно за 20-30 минут.

# МОЛОЧНЫЙ ПРОТЕИН (КАЗЕИН)



**WellFitness**  
training company

- ❖ отличается повышенным содержанием незаменимых аминокислот
- ❖ дает чувство длительного насыщения («створаживается» в желудке в виде сгустка и **медленно распадается**)
- ❖ усваивается медленнее всех других типов протеинов: в течении 6-8 часов - **эффект медленного «освобождения» АМК**
- ❖ встречается как одиночный продукт или в многокомпонентных протеинах (Gold Standart Casein или Fiber)



Л- карнитин - ([лат.](#) *levocarnitinum*, [англ.](#) *levocarnitine*, также л-карнитин, левокарнитин, витамин  $B_7$ , витамин  $B_{11}$ ) — природное вещество, родственное [витаминам](#) группы В; также его называют витаминоподобным веществом (в организме человека и животных L-карнитин синтезируется в [печени](#) и [почках](#), из которых транспортируется в другие ткани и органы).

*Рекомендуется применять короткими курсами, так как при длительном приёме наблюдается [синдром отмены](#) — снижается выработка собственного левокарнитина и появляется необходимость постоянно принимать экзопрепарат*

# L-КАРНИТИН



**WellFitness**  
training company

Карнитин помогает жирным кислотам и глицерину проникать через клеточную оболочку внутрь клетки и, соответственно, включить жиры в работу с образованием энергии

Карнитин повышает выносливость организма

Карнитин улучшает энергетику сердца, так как миокард на 70-75% питается жирными кислотами

