

Особенности ведения больных ожирением  
после бариатрических операций.  
Рекомендации Европейской ассоциации по  
изучению ожирения (декабрь 2017 г.)

Профессор кафедры терапии факультетской ПСПБГМУ  
им. акад. И.П. Павлова,  
д.м.н. Волкова А.Р.

# Клинические рекомендации по питанию больных после бариатрических операций

Рекомендации	Уровень доказательности	Классы рекомендаций
Необходимы консультации сертифицированного специалиста-диетолога по изменению пищевого поведения, по адаптации пищевого поведения к послеоперационному состоянию и общие рекомендации по сбалансированному питанию	1	A
Регулярная физическая активность должна начинаться сразу после восстановительного периода после операции. Рекомендуется умеренная аэробная физическая активность начиная со 150 минут в неделю и до 300 минут в неделю, включая силовые тренировки 2-3 раза в неделю	1	A
Необходимо адекватное потребление белка, особенно в первые месяцы после бариатрических операций. Рекомендуется 60 грамм в сутки и/или до 1,5 г/кг идеальной массы тела. Потребление жидких белковых добавок (30 г/сут.) может обеспечить адекватное поступление белка в ранний послеоперационный период	4	D
Рекомендации по питанию должны быть первой линией лечения для предупреждения возможного демпинг-синдрома. Лечение октреотидом должно назначаться больным, у которых не удастся предотвратить демпинг-синдром с помощью модификации питания.	1	A

# Диагностика демпинг-синдрома в соответствии со шкалой Sigstad

Симптом	Количество баллов
Шок	+5
Спутанное сознание, потеря сознания	+4
Желание лечь или сесть	+4
Чувство нехватки воздуха, диспноэ	+3
Слабость, физическое истощение	+3
Бессонница, апатия, сонливость	+3
Сердцебиение	+3
Беспокойство	+2
Головокружение	+2
Головные боли	+1
Чувство жара, потливость, бледность, влажная кожа	+1
Тошнота	+1
Метеоризм, вздутие живота	+1
Урчание в животе	+1
Отрыжка	-1
Рвота	-4

- Демпинг-синдром является типичным осложнением для желудочного шунтирования (gastric bypass) (70-75% больных в течение первого года после операции) и также описан для рукавной гастрэктомии (40% больных в течение первых 6 месяцев после операции)
- Демпинг-синдром связан с быстрым увеличением кишечного содержимого, поступления жидкости в кишку, растяжением кишки, уменьшением объема циркулирующей крови и гипотензией
- Ранние симптомы развиваются примерно через 10-30 минут после еды, поздние симптомы развиваются через 1-3 часа после еды. Поздний демпинг-синдром связан с развитием реактивной гипогликемии и, возможно, опосредован изменениями в секреции гастроинтестинальных пептидов и инсулина

- Необходимо потреблять пищу маленькими порциями, часто, избегая потребления жидкости сразу после приема плотной пищи, избегать приема простых сахаров, увеличить потребление волокон и сложных углеводов и увеличить потребление белка. Поздний демпинг-синдром и гипогликемию можно предотвратить с помощью потребления половины стакана апельсинового сока через час после еды.
- Если не удастся компенсировать демпинг-синдром с помощью диетических рекомендаций, то следует назначить лечение октреотидом в дозе 25-50 мкг подкожно 2-3 раза в день за 15-30 минут до еды.

# Дефицит витаминов и минералов в соответствии с вариантом бариатрической операции: клиническая манифестация и частота развития

Дефицит	Основные симптомы	Варианты операций	бариатрических
<b>Железо</b>	Микроцитарная анемия	AGB SG RYGB, BPD, BPD/DS	+ ++ +++
<b>Витамин B12</b>	Мегалобластная анемия, неврологическая симптоматика	SG, RYGB, BPD, BPD/DS	++
<b>Витамин Д (и кальций)</b>	Уменьшение минеральной плотности кости, увеличение риска переломов	RYGB BPD, BPD/DS	++ +++
<b>Витамин А</b>	Снижение ночного зрения, ксерофтальмия	BPD, BPD/DS	+++
<b>Витамин Е</b>	Анемия, периферическая нейропатия, офтальмоплегия	BPD, BPD/DS	+++
<b>Витамин К</b>	Кровоточивость	BPD, BPD/DS	+

- Рутинное назначение препаратов кальция и витамина Д рекомендовано всем больным, перенесшим бариатрическую мальабсорбтивную процедуру. После операции рекомендовано 1200-2000 мг элементарного кальция в день вместе с 400-800 МЕ витамина Д. Наиболее предпочтителен цитрат кальция, а не карбонат, так как он лучше всасывается в отсутствии кислого содержимого желудочного сока
- У больных после бариатрических операций с доказанным остеопорозом требуется лечения бисфосфонатами. Предпочтительно внутривенные формы введения бисфосфонатов, так как пероральные формы плохо всасываются и могут привести к изъязвлению анастомозов.
- Рекомендовано: золендронат 5 мг/год, ибандронат 3 мг каждые 3 месяца или пероральные бисфосфонаты – алендронат 70 мг/неделю, ризедронат 35 мг/нед. или 150 мг/мес. или ибандронат 150 мг/мес.
- Препараты железа не должны приниматься вместе с витамином Д и кальцием.

## **Витамин B12**

Также после бариатрических операций нарушается всасывание витамина B12 и фолиевой кислоты. Рекомендовано 350-500 мкг/сут. витамина B12 перорально или 1 мг/мес. внутримышечно или 3 мг каждые 6 месяцев внутримышечно или 500 мкг каждую неделю интраназально. Фолиевую кислоту в достаточном количестве содержат все современные витаминные комплексы.

## **Тиамин (витамин B1)**

- В нормальных условиях человек имеет низкий запас водорастворимого витамина тиамина (витамина B1). Этот витамин достаточно быстро истощается без регулярного и достаточного поступления. Даже кратковременный период персистирующей рвоты, нарушающий регулярное поступление пищи, может приводить к дефициту тиамина.
- Дефицит витамина B1 был описан после продолжительной рвоты в результате бариатрических хирургических операций. Периферическая нейропатия или энцефалопатия Вернике и психоз Корсакова являются типичной манифестацией дефицита витамина B1. Неврологические симптомы быстро нарастают и усиливаются и могут вызывать перманентный неврологический дефицит.
- Пероральное или парентеральное назначения витамина B1 (50-100 мг в сут.) должно быть назначено каждому пациенту, перенесшему бариатрическую хирургию, особенно при наличии рвоты. При наличии рвоты рекомендовано парентеральное введение 100 мг/сут. в течение 1-2 недель. Далее следует перевести больного на пероральный прием витамина B1.

**Перед бариатрической операцией следует оптимизировать метаболический контроль у больных СД 2 типа.**

- Целевое значение гликированного гемоглобина (HbA1c) 6,5-7,0%; глюкоза плазмы натощак (ГПН) <110 мг/дл и постпрандиальная гликемия через 2 часа <140 мг/дл; у больных с длительно текущим СД 2 типа и плохим гликемическим контролем допустимо целевое значение гликированного гемоглобина до 8,0%
- Глитазоны, глиниды, ингибиторы дипептидилпептидазы-4 (иДПП-4) должны быть отменены за 24 часа до операции. Доза базального инсулина должна быть уменьшена до 0,3 Ед/кг массы тела. Метформин должен быть отменен в день операции

- В день операции глюкоза плазмы натощак (ГПН) должна быть  $<140$  мг/дл и инсулин короткого действия должен быть назначен при уровне ГПН  $>140$  мг/дл из расчета 1 Ед на каждые 40 мг/дл. Во время госпитализации целевой уровень гликемии 140-180 мг/дл. Если уровень гликемии больше 180 мг/дл, больному должен быть назначен базальный инсулин из расчета 0,1 Ед/кг массы тела.
- Прием метформина должен быть восстановлен с третьего дня в дозе 850 мг 2 раза в сутки. После желудочного шунтирования доступность метформина увеличивается на 50%, и доза метформина должна быть уменьшена наполовину.

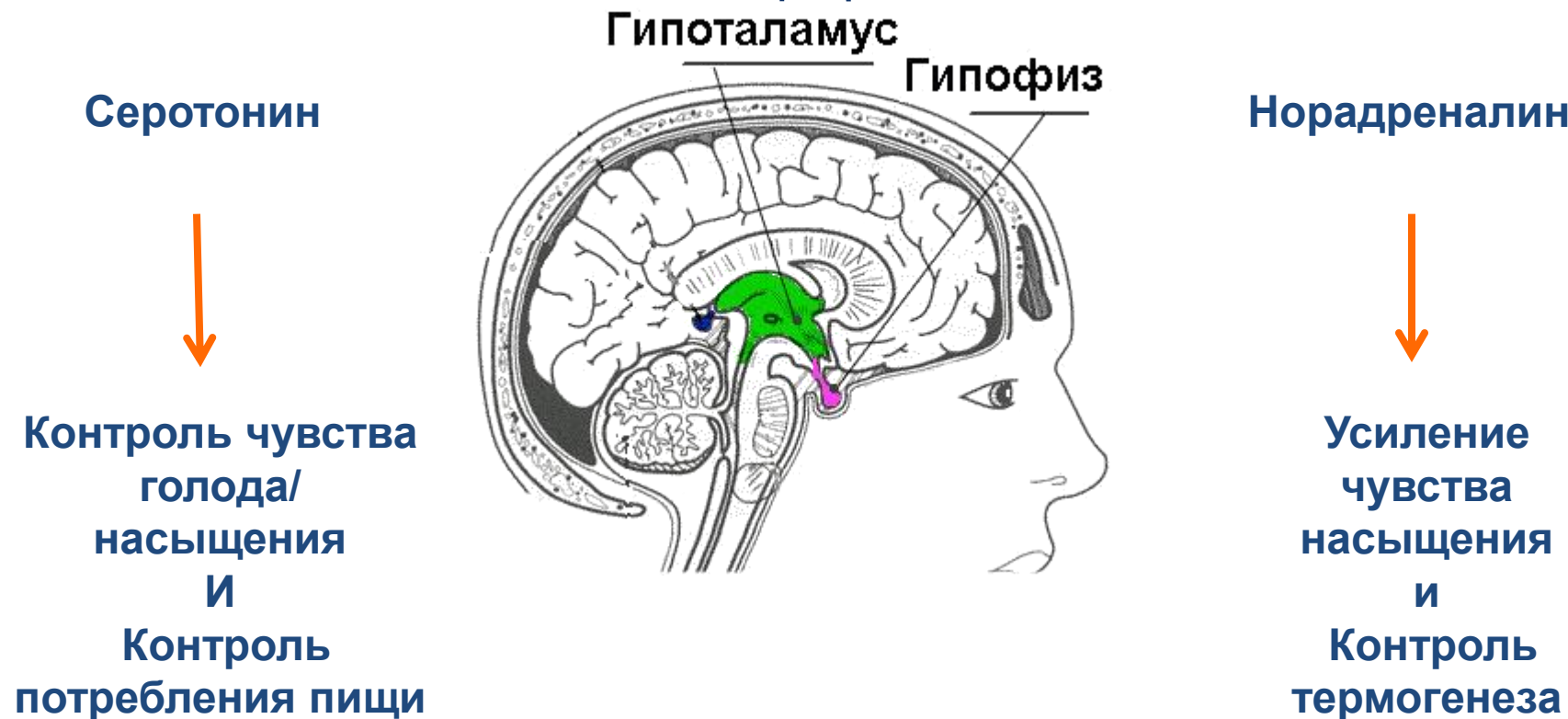
- В первые 7-10 дней препараты сульфонилмочевины и другие препараты, способные вызывать гипогликемию, должны быть исключены.
- У пациентов, требующих лечения инсулином, после выписки из стационара лечение инсулином следует продолжить на фоне жесткого контроля параметров гликемии для избегания эпизодов гипогликемии. В случаях, когда не удастся достичь целевых уровней гликемии после операции требуется консультация эндокринолога

- Пациенты с обструктивным апноэ должны продолжать использовать терапию CPAP или BiPAP в течение 3-6 месяцев после операции.
- Липидснижающая терапия не должна прекращаться. Показан периодический контроль показателей липидного спектра крови и коррекция дозировок липидснижающих препаратов.
- В течение первых недель после операции имеется тенденция к снижению АД, поэтому должны быть пересмотрены дозы антигипертензивных препаратов.
- Следует исключить диуретики во избежание высокого риска дегидратации и гиповолемии.

## Повторный набор массы тела

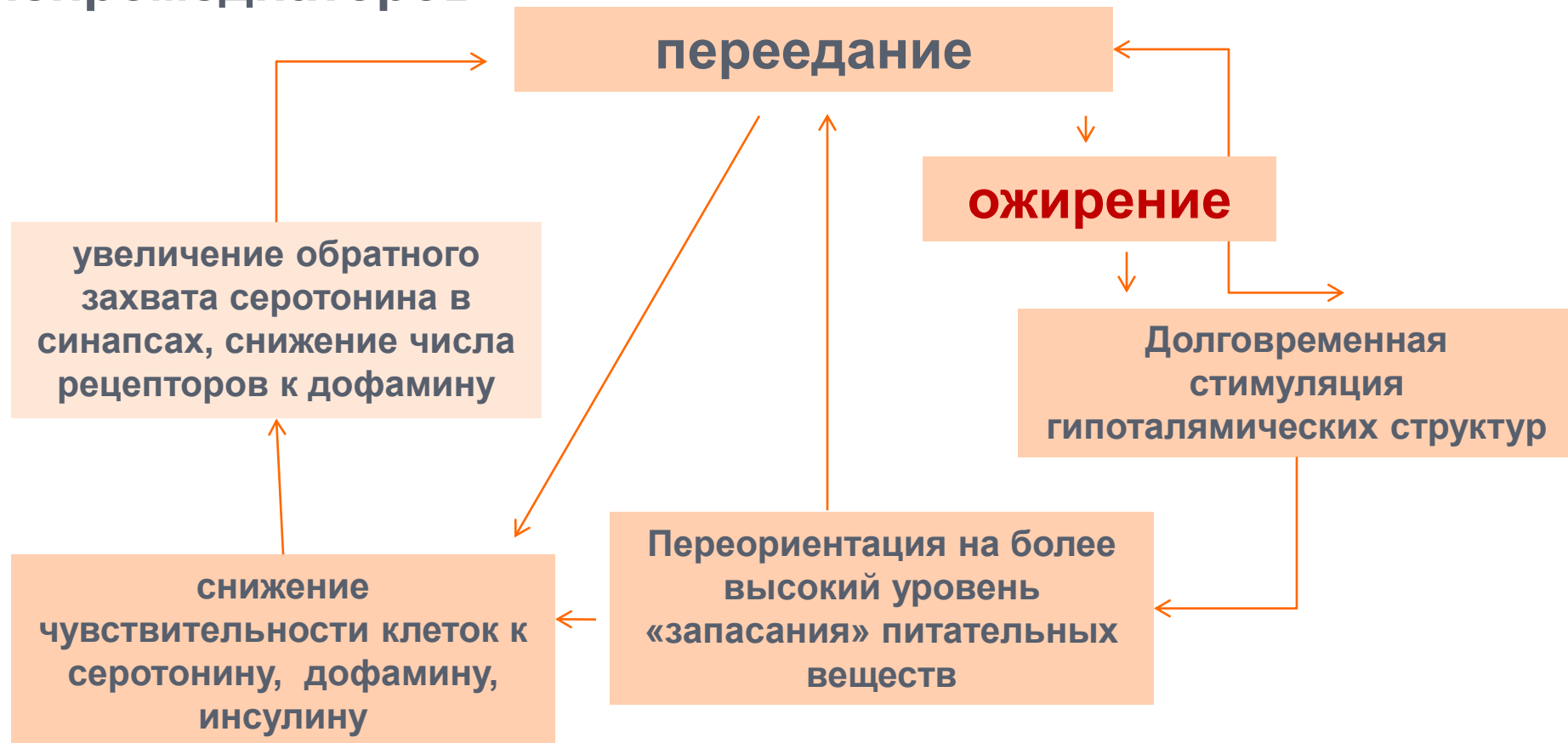
- около 50% больных, перенесших бариатрическую хирургию, имеют повторный набор 5% веса через 2 года после процедуры
- фентермин и комбинация фентермина/топиромата в дополнение к диете и физической активности могут быть оптимальными опциями для предупреждения повторного набора веса в периоде плато
- лечение лираглутидом может быть альтернативой лечения больных с низкой потерей веса или повторным набором веса после бариатрической хирургии

# РЕГУЛЯЦИЯ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ



Основными нейротрансмиттерами, участвующими в регуляции пищевого поведения, в первую очередь аппетита и насыщения, являются биогенные амины – **СЕРОТОНИН** и **НОРАДРЕНАЛИН**. Важную роль в формировании чувства насыщения, выборе более предпочтительных для конкретного человека продуктов и поддержании нормального энергетического гомеостаза играет **СЕРОТОНИН**.

Ожирение зачастую связано с изменением функциональной организации гипоталамуса или прочих нервных центров, отвечающих за пищевое поведение, а также с нарушением метаболизма некоторых нейромедиаторов



**Обоснованный выбор терапии ожирения – препараты центрального действия**

# РЕДУКСИН

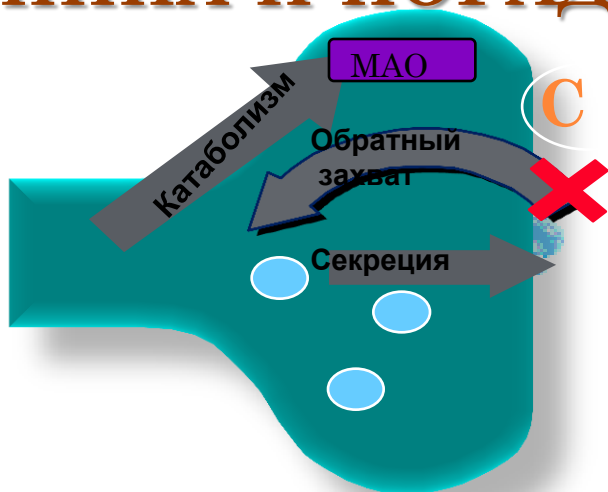


- **Сибутрамин** - регулирует пищевое поведение
- **Микрокристаллическая целлюлоза** - обеспечивает лучший контроль высвобождения сибутрамина и



# СИБУТРАМИН БЛОКИРУЕТ ОБРАТНЫЙ ЗАХВАТ СЕРОТОНИНА И НОРАДРЕНАЛИНА

Серотонин

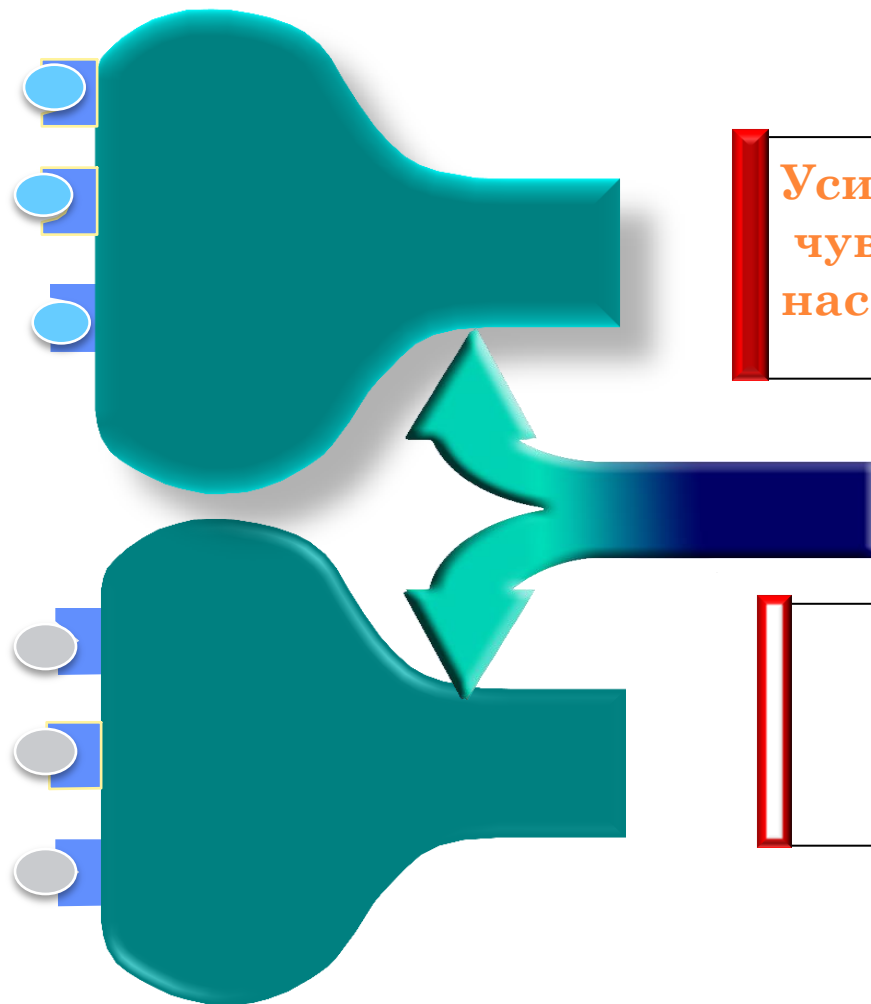
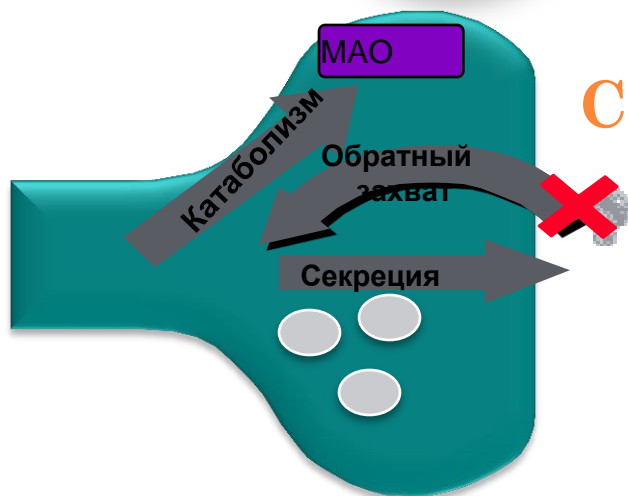


С = сибутрамин

● = серотонин

● = норадреналин

Норадреналин



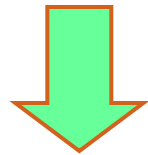
Усиление  
чувства  
насыщения

Активация  
термогенеза



# Уникальный двойной эффект СИБУТРАМИНА

**Ингибирование  
обратного захвата серотонина**



**Ускоряет наступление чувства насыщения  
Уменьшает количество съедаемой пищи**



**Снижает поступление энергии**

**Ингибирование  
обратного захвата норадреналина**



**Усиливает термогенез  
Увеличивает расход энергии**

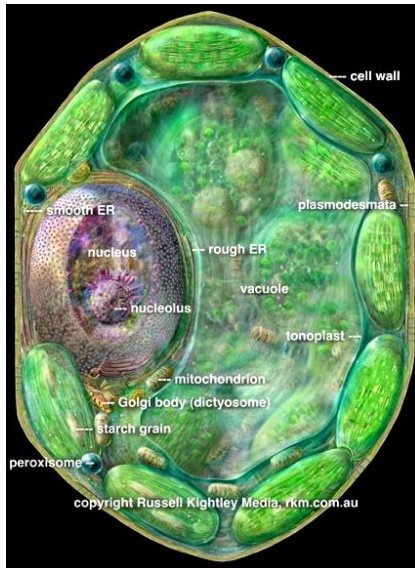


**Способствует поддержанию массы  
тела**



# Патогенетическая терапия избыточного веса

## Сибутрамин – контролирует чувство голода и усиливает термогенез



Активирует  $\beta$ -3 и  $\beta$ -2 рецепторы  
жировой ткани



Иницирует липолиз →  
и ↑ расход энергии

# РЕДУКСИН



- прием 1 раз в сутки, утром, запивая стаканом воды  
(начальная доза - 10-15 мг)
- продолжительность лечения не менее 6-ти месяцев под контролем массы тела\*
- в течение курса терапии возможно изменение дозы, в зависимости от показателей массы тела

\*Длительность применения не должна превышать 1 года



# РЕДУКСИН

## (НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫЕ ЯВЛЕНИЯ)

- изменение вкуса
- ощущение сухости во рту
- тошнота
- иногда головная боль
- головокружение
- колебания АД
- сердцебиение



# ПримаВера - самое крупномасштабное наблюдательное исследование пациентов с ожирением в мире!

142 города по  
всей территории  
РФ

1 272  
коммерческих и  
государственных  
ЛПУ

3 095 врачей  
различных  
специальностей

98 774 пациентов

Программа ПримаВера занесена в  
международный регистр клинических  
исследований <http://www.clinicaltrials.gov/>

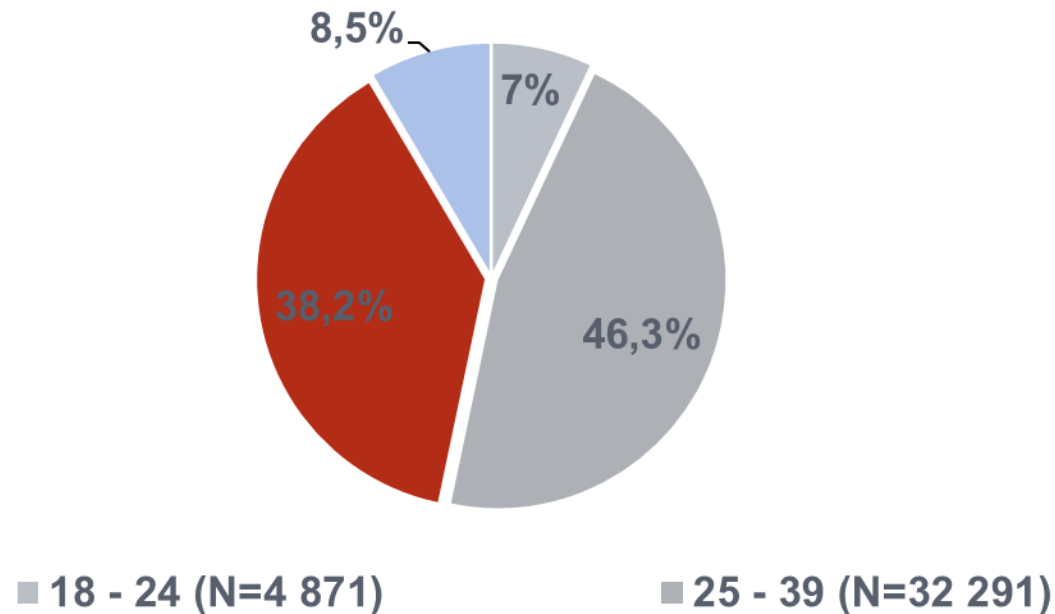
Программа проводилась на территории  
всей Российской Федерации



## Распределение по полу и возрасту

Пол, n (%)	Жен	57 456 (82,3%)
	Муж	12 354 (17,7%)
Возраст, лет M±Sd, min – max		39,39 ± 10.38 18 – 72

## Распределение по возрастам

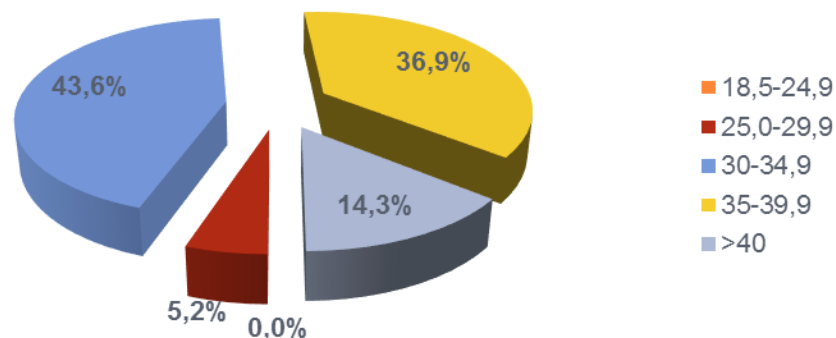


## Терапия Редуксином снижает ИМТ в среднем на $7,2 \pm 3,07$ за 12 месяцев терапии



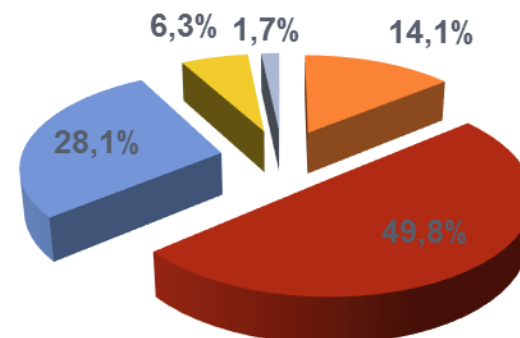
# Терапия Редуксином в течение 12 месяцев обеспечивает эффективное лечение ожирения, включая нормализацию ИМТ

Распределение ИМТ у пациентов, закончивших 12-ти месячный курс терапии Редуксином (N = 26 263)



**За 6 месяца терапии:**

- у 46,2% пациентов снят диагноз «ожирение»
- У 5,9% пациентов масса тела нормализовалась



**За 12 месяца терапии:**

- у 58,7% пациентов снят диагноз «ожирение»
- у 12,6% устранено морбидное ожирение»
- У 14,1% пациентов масса тела нормализовалась

# РЕДУКСИН®МЕТ

**Редуксин®Мет** – рациональная комбинация Редуксина и метформина в одной упаковке для снижения веса на фоне нарушений углеводного обмена



В упаковке содержатся

таблетки  
**метформин 850 мг**

капсулы **Редуксин®** в состав  
которых входят 2 активных компонента:  
**сIBUTРАМИН 10 мг или 15 мг**  
и микрокристаллическая целлюлоза<sup>2</sup>

- ✓ **Повышает эффективность терапии ожирения на фоне нарушений углеводного обмена**
- ✓ **Улучшает контроль за весом**
- ✓ **Усиливает контроль за гликемией**



**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!**

*Не сдавайся!*



*У тебя получится!*