

ОЖИРЕНИЕ



Ожирение – это гетерогенная группа болезней и патологических состояний, наследственных и приобретенных, общим ведущим симптомом которых является генерализованное избыточное отложение жира в подкожной клетчатке, других тканях и органах с нарушением всех видов обмена веществ.



Ожирение и избыточная масса тела

«Ожирение» и «избыточная масса тела» — это не синонимы!

Ожирение

свидетельствует об избыточном накоплении жира в организме, представляющем опасность для здоровья



Избыточная масса тела

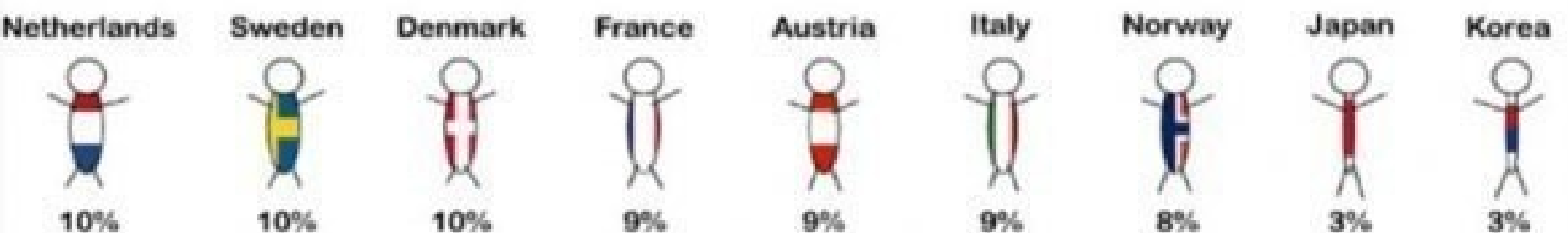
означает, что масса тела у конкретного человека превышает ту, которая считается нормальной для его роста.



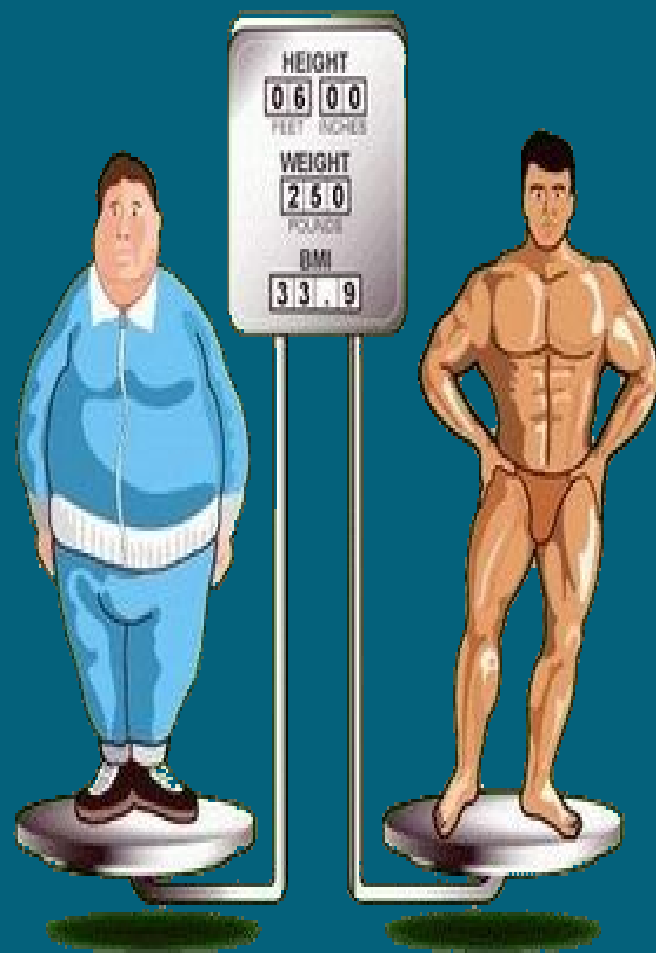
Ожирение - увеличение массы тела более 10% от максимальной или более 15% от средней по росту, возрасту и полу

Избыточная масса тела – увеличение массы тела до 10% от максимальной или до 15% от средней по росту, возрасту и полу

ОЖИРЕНИЕ: Процент людей старше 15 лет, имеющих индекс массы тела больше 30



- По последним оценкам Всемирной организации здравоохранения, *более миллиарда человек на планете имеют лишний вес.*
- В странах Западной Европы, например, от 10 до 20% мужчин и от 20 до 25% женщин имеют избыточную массу тела или **ожирение**. В некоторых регионах Восточной Европы доля полных людей достигла 35%.
- В России в среднем 30% лиц трудоспособного возраста имеют **ожирение** и 25% - избыточную массу тела.



- Больше всего тучных людей в США: в этой стране избыточная масса тела зарегистрирована у 60% населения, а 27% страдает ожирением.



Существуют 2 основных типа ожирения – по мужскому и женскому типу



- С целью оценки характера ожирения измеряется ОТ/ОБ. Абдоминальное ожирение диагностируется у мужчин при ОТ/ОБ больше 0,95, у женщин – больше 0,85. Важна и ОТ: если она превышает 88 см у женщин и 102 см у мужчин, можно говорить о патологическом отложении абдоминального жира – наиболее неблагоприятной форме ожирения.



Классификация ожирения

1. Алиментарно-конституциональное (экзогенно-конституциональное)

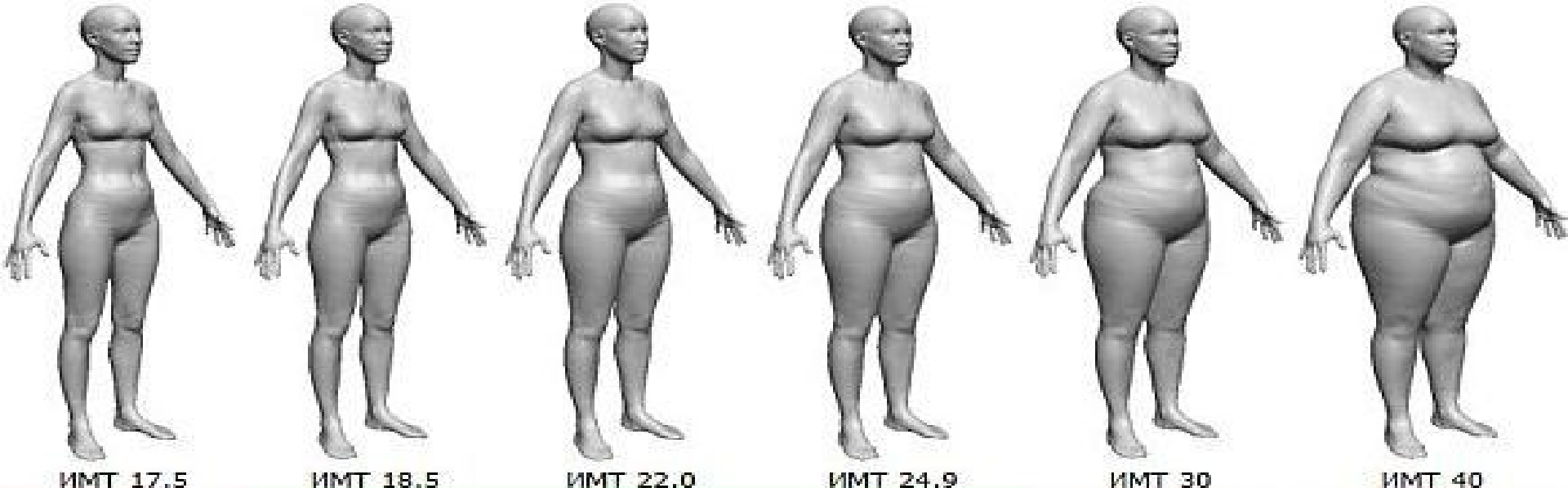
- ❑ Гиноидное (нижний тип, ягодично-бедренное)
- ❑ Андроидное (верхний тип, абдоминальное, висцеральное)
 - ✓ С отдельными компонентами метаболического синдрома
 - ✓ С развернутой симптоматикой метаболического синдрома
 - ✓ С синдромом Пиквика (сонных апноэ)
- ❑ С выраженными нарушениями пищевого поведения
 - ✓ Синдром ночной еды
 - ✓ Сезонные аффективные колебания с гиперфагической реакцией на стресс
- ❑ Пубертатно-юношеское ожирение

2. Симптоматическое ожирение

- ❑ С установленным генетическим дефектом
 - ✓ В составе известных генетических синдромов
 - ✓ Генетические дефекты структур регуляции жирового обмена
- ❑ Церебральное (адипозогенитальная дистрофия, синдром Бабинского-Пехкранца-Фрелиха)
 - ✓ Опухоли головного мозга, других церебральных структур
 - ✓ Диссеминация системных поражений, инфекционные заболевания
 - ✓ Гормонально-неактивные опухоли гипофиза, синдром «пустого» турецкого седла, синдром «псевдоопухоли»
- ❑ На фоне психических заболеваний
- ❑ Эндокринные заболевания (гипотиреоз, гипогонадизм, синдром Кушинга и др.)

E66. Ожирение

- E66.0 Ожирение, обусловленное избыточным поступлением энергетических ресурсов
- E66.1 Ожирение, вызванное приемом лекарственных средств
- E66.2 Крайняя степень ожирения, сопровождаемая альвеолярной гиповентиляцией. Пикквикский синдром
- E66.8 Другие формы ожирения. Болезненное ожирение
- E66.9 Ожирение неуточненное



ИМТ 17.5

ИМТ 18.5

ИМТ 22.0

ИМТ 24.9

ИМТ 30

ИМТ 40

Дефицит массы тела

Норма

Избыточный вес

← Анорексия

Низкий нормальный вес

Средний нормальный вес

Высокий нормальный вес

Избыточная масса тела

Ожирение →

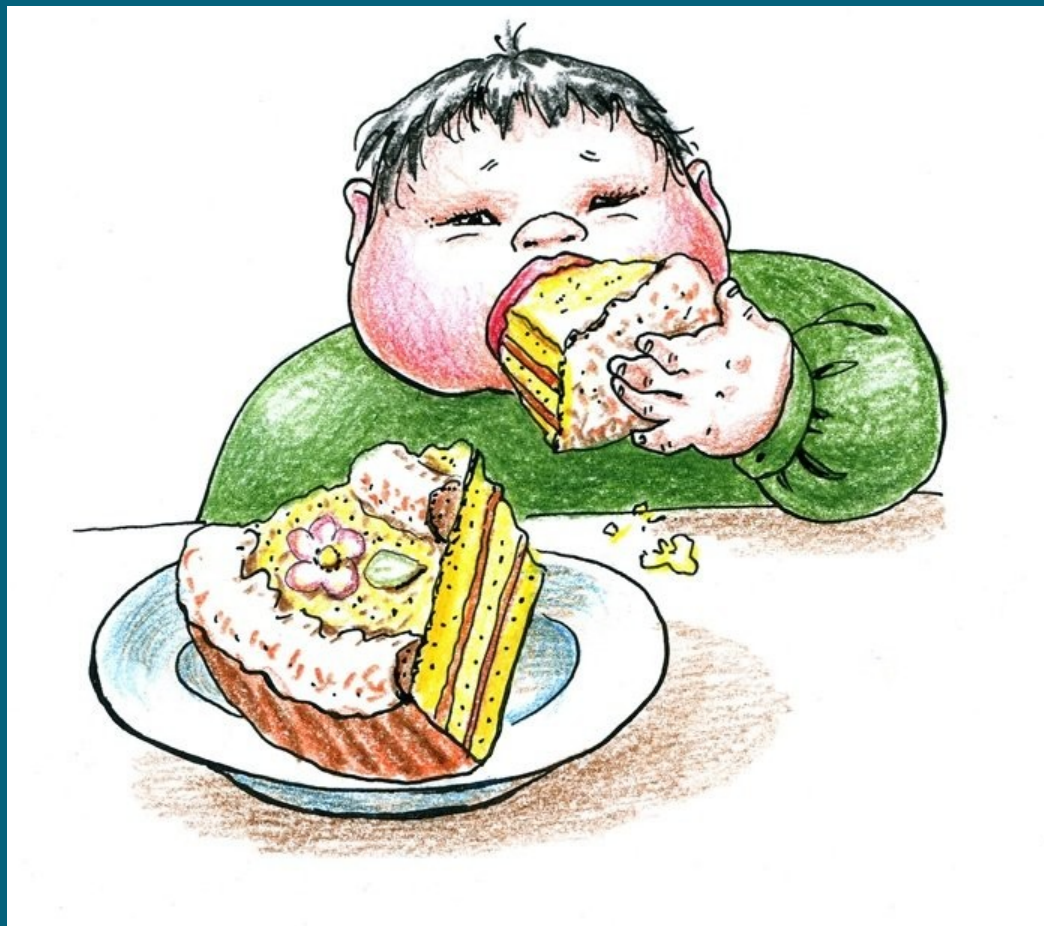
Типы массы тела	ИМТ (кг/м ²)	Риск сопутствующих заболеваний
Дефицит массы тела	<18,5	Низкий (повышен риск других заболеваний)
Нормальная масса тела	18,5-24,9	Обычный
Избыточная масса тела (предожирение)	25,0-29,9	Повышенный
Ожирение I степени	30,0-34,9	Высокий
Ожирение II степени	35,0-39,9	Очень высокий
Ожирение III степени	≥40	Чрезвычайно высокий

Причины возникновения ожирения



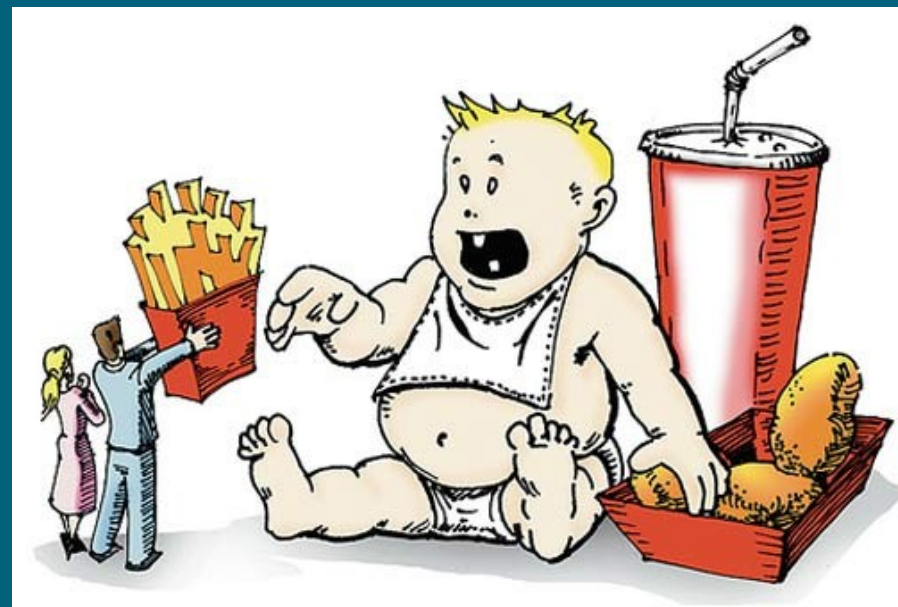
Генетическая
предрасположенность

Переедание





Избыточная калорийность пищи





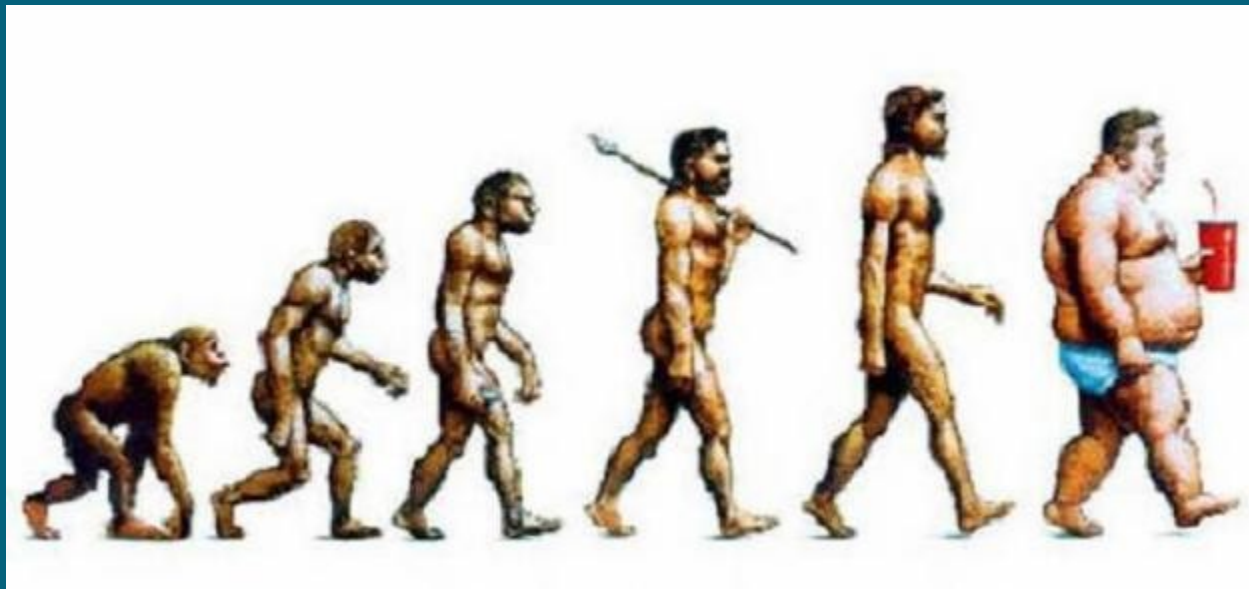
Нарушение режима
питания

Недостаток двигательной активности



На развитие ожирения оказывают влияние такие факторы, как

- возраст,
- пол,
- профессия.



ОЖИРЕНИЕ – ВОЗРАСТ и ПОЛ

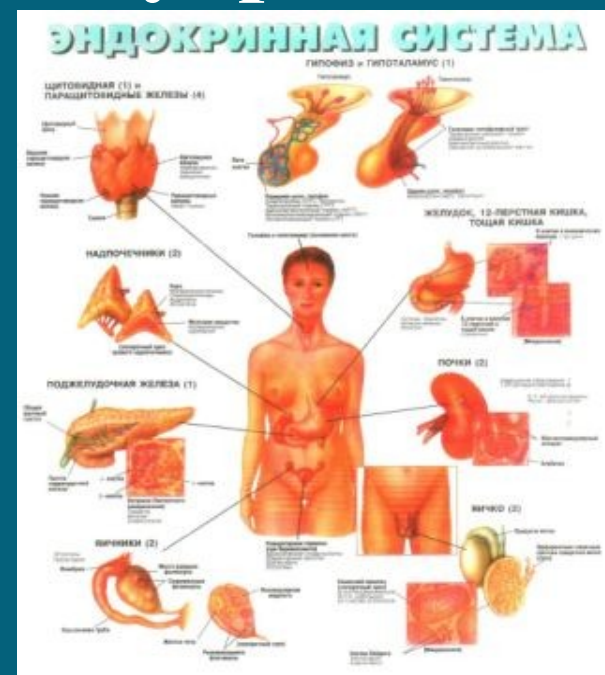
- девочки болеют в 2–5 раз чаще мальчиков
- женщины болеют чаще мужчин
- рост частоты ожирения у детей и подростков – предиктор ожирения у взрослых
- частота ожирения минимальна у детей и подростков
- пик заболеваемости ожирением к 45-55 годам у мужчин и женщин
- в пожилом и старческом возрасте снижение частоты ожирения (ожирение укорачивает продолжительность жизни!)
- чаще встречается у жителей крупных городов, чем в сельской местности.

ОЖИРЕНИЕ И СЕМЕЙНАЯ ПРЕДРАСПОЛОЖЕННОСТЬ

- У 60–70% больных ожирением родственники имеют избыток массы тела
- Оба родителя - риск развития ожирения:
 - ☐ для мальчика – 70%, - для девочки – 90%.
- Ожирение отца - риск развития ожирения:
 - для мальчика – 39%,
 - для девочки – 38%.
- Ожирение матери - риск развития ожирения:
 - для мальчика – 27%, - для девочки – 76%.

Определенную роль в развитии ожирения играют железы внутренней секреции:

- щитовидная железа;
- надпочечники;
- поджелудочная железа;
- гипофиз;
- половые железы.



Значение гормональных факторов в развитии ожирения связывают с тем, что активность большинства эндокринных органов оказывает влияние на жировой обмен и процесс отложения жира в тканях.

Нарушения выработки гормонов:

- нарушение выработки лептина,
- нарушение выработки инсулина,
- нарушение обмена холецистокинина,
- нарушение обмена нейропептида Y,
- нарушение выработки серотонина и др.



Вторичное ожирение вызывают

- опухоли гипофиза,
- синдром Иценко-Кушинга,
- болезнь Иценко-Кушинга,
- гипотиреоз,
- синдром поликистозных яичников, а также другие, более редкие причины ожирения (синдромы, сочетающиеся с развитием ожирения).

Синдромальные формы ожирения

- Наблюдаются при остеодистрофии Олбрайта, синдроме Прадера–Вилли, Дауна, Кохена, Лоуренса–Муна–Барде–Бидля и др.
- Особенности этих форм ожирения являются разный возраст дебюта ожирения — от первых месяцев жизни до периода позднего детства, разная степень его выраженности — от умеренного до морбидного, наличие специфических фенотипических черт. Как правило, все эти пациенты имеют неврологические нарушения, выраженную задержку психомоторного развития и сниженный интеллект.



**Фото 1. Пациент Д., 3,5 лет.
Диагноз: синдром Прадера-Вилли**



**Фото 2. Пациентка К., 15 лет.
Диагноз: псевдогипопаратиреоз**

Патогенез

- Выделяют нейрогенные и эндокринные механизмы развития ожирения



Нейрогенные механизмы ожирения

Центрогенный
(корковый, психогенный)

Гипоталамический
(диэнцефальный, подкорковый)

MedicalPlanet.ru
- медицина для вас.

Расстройства психики

Повреждение нейронов гипоталамуса

Постоянное непреодолимое
стремление к приёму пищи

Повышение синтеза и секреции
нейропептида Y

Приём пищи

Стимуляция чувства голода,
повышение аппетита

Активация систем формирования
чувств удовольствия, комфорта

+
Гипосенситизация нейронов гипоталамуса
к ингибиторам синтеза нейропептида Y
(лептину и др.)

Получение удовольствия
от съеденной пищи

Приём избытка пищи

Ожирение



Основные эндокринные механизмы ожирения

Лептиновый

Гипотиреоидный

Надпочечниковый

Инсулиновый

Абсолютная или относительная лептиновая недостаточность

Недостаточность эффектов тиреоидных гормонов

Избыток эффектов глюкокортикоидов

Увеличение числа и/или гиперсенситизация рецепторов инсулина

Нарастание чувства голода

Снижение интенсивности липолиза

Активация глюконеогенеза

Активация липогенеза в адипоцитах

Повышение аппетита

Подавление метаболизма в тканях

MedicalPlanet.ru
- медицина для вас.

Гипергликемия

Избыточное потребление пищи

Снижение энергозатрат организма

Повышение транспорта глюкозы в адипоциты

Активация гликолиза в них

Торможение липолиза

Ожирение

Метаболический синдром – что это?



Основной признак:
Центральный (абдоминальный)
тип ожирения –
ОТ > 80 см у женщин,
ОТ > 94 см у мужчин.

**Дополнительные
критерии:**
АГ (АД >130/85 мм рт. ст.)

Повышение уровня
ТГ $\geq 1,7$ ммоль/л

Снижение уровня
ХС ЛПВП < 1,0 ммоль/л

Повышение уровня
ХС ЛПНП > 3,0 ммоль/л

Гипергликемия натощак

Нарушение толерантности
к глюкозе

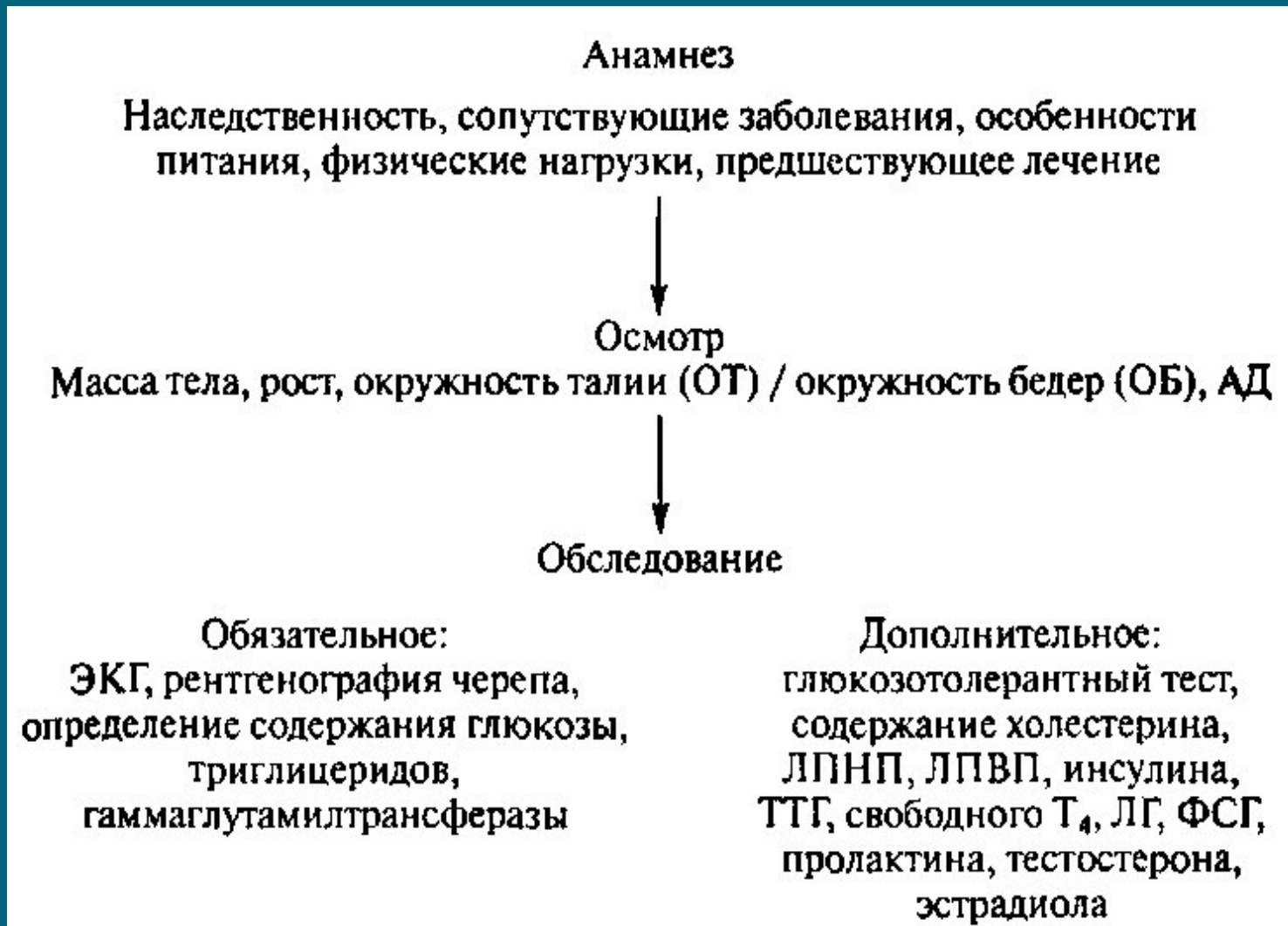
Центральное ожирение + 2 дополнительных критерия = метаболический синдром.

Основные компоненты метаболического синдрома

- висцеральное ожирение;
- инсулинорезистентность;
- гиперинсулинемия;
- нарушение толерантности к глюкозе или сахарный диабет 2 типа;
- атерогенная дислипидемия;
- артериальная гипертензия;
- гиперандрогения у женщин.

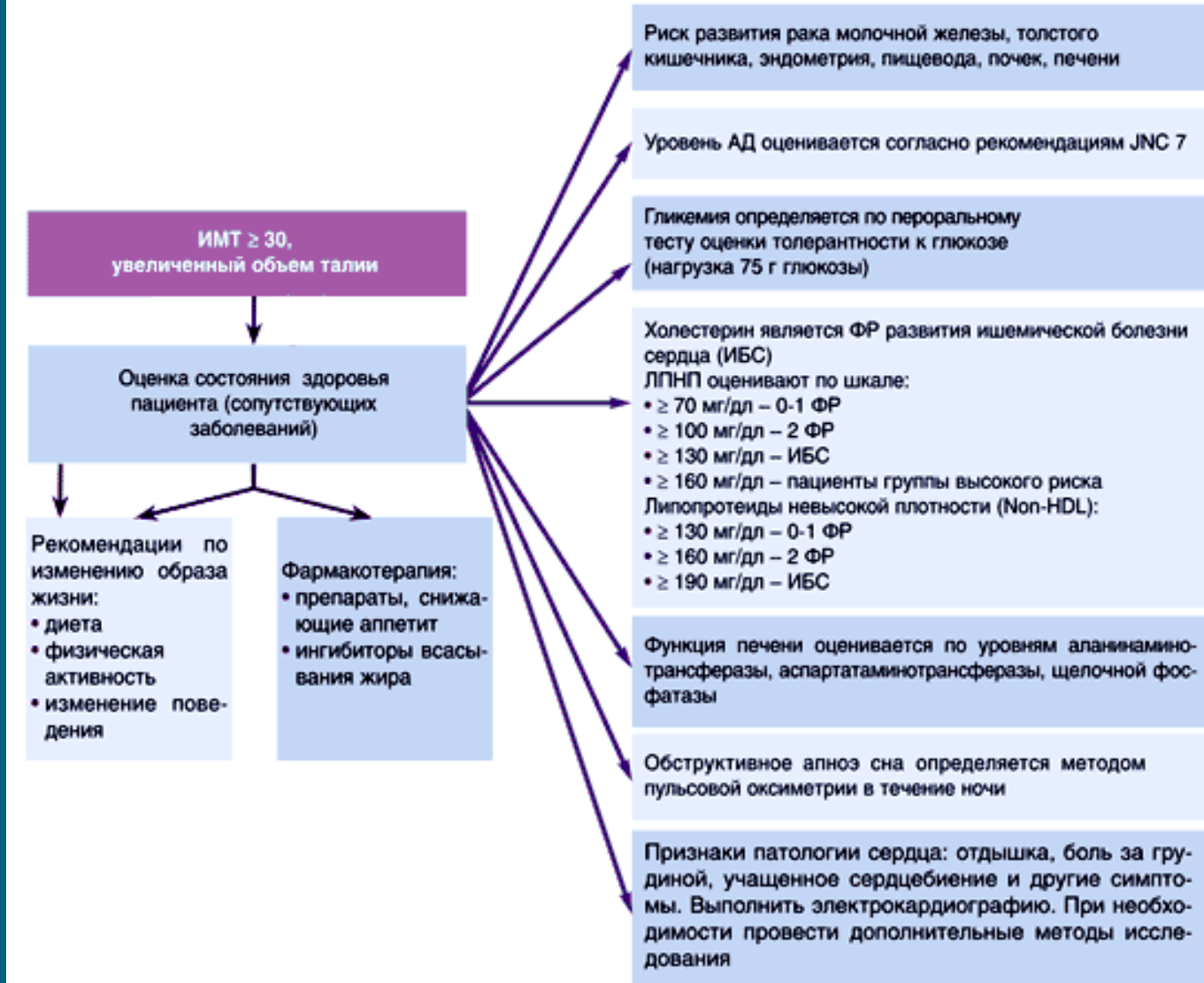


Алгоритм обследования при ожирении



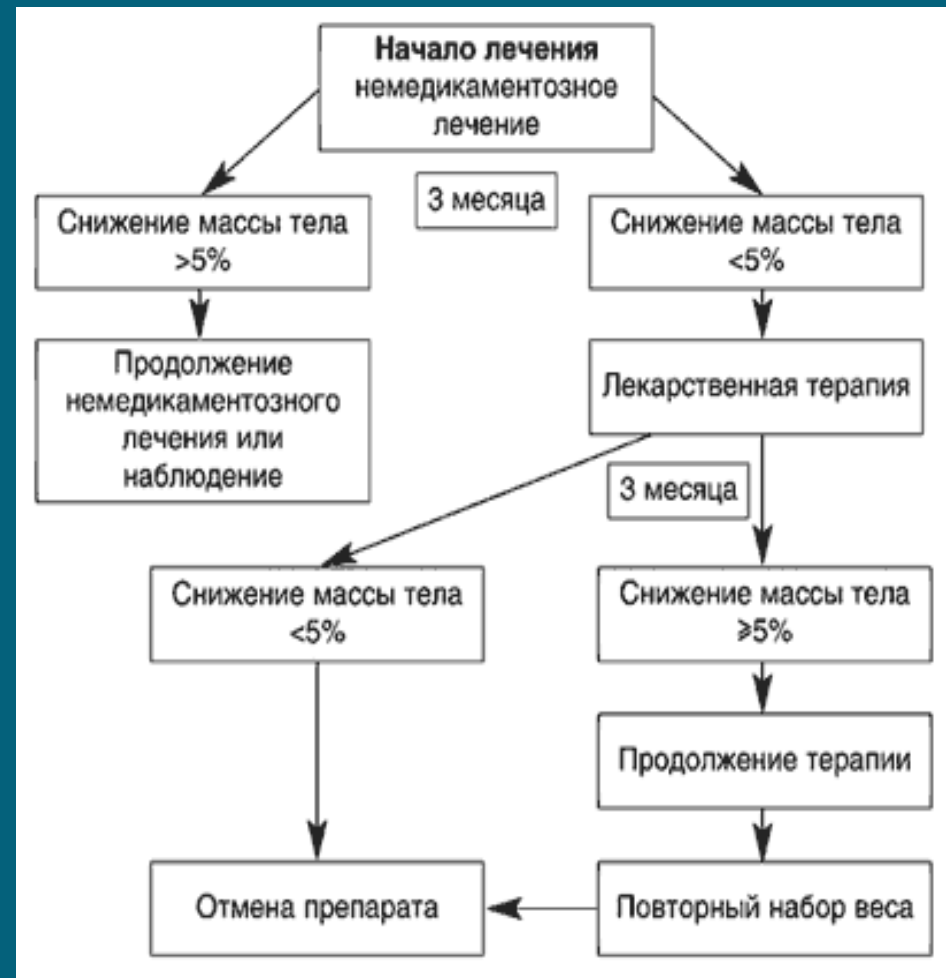
Диагностика ожирения

Схема. Алгоритм обследования пациентов с ожирением
(Grundy S.M., Cleeman J.I., Merz C.N. et al., 2004)



Лечение ожирения

- Немедикаментозное
- Медикаментозное
- Хирургическое



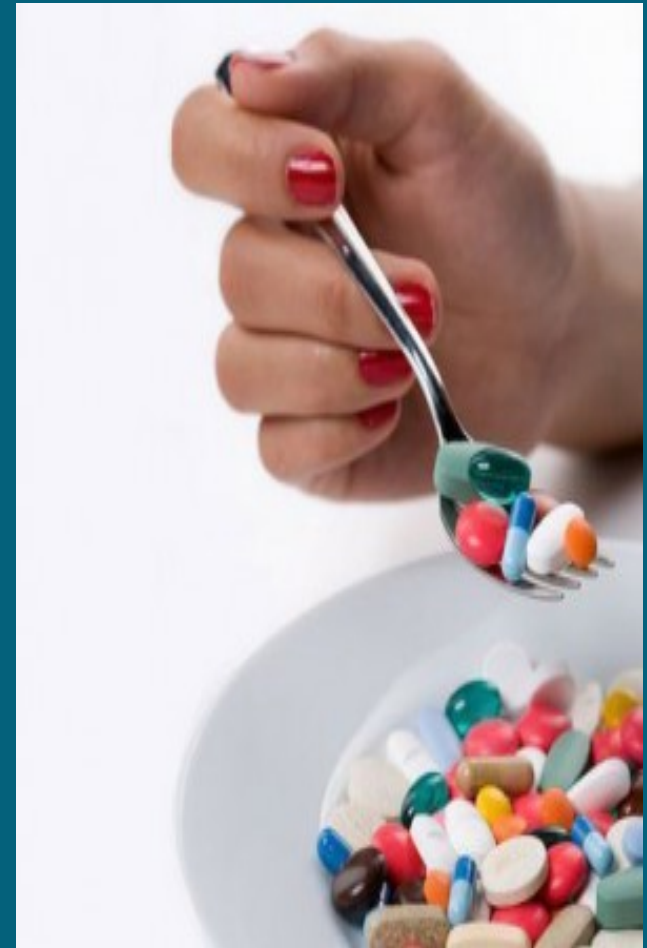
Снижение массы тела

- Приносящим реальную пользу для здоровья, а значит, *клинически значимым является снижение массы тела на 5-10% от исходной в течение 4-6 месяцев*. Как показали многочисленные исследования, при таком похудании уменьшается на 9% риск развития сердечно-сосудистых заболеваний, на 44% вероятность сахарного диабета 2 типа, на 20% общая смертность, на 40% смертность от онкологических заболеваний, ассоциированных с ожирением.



Медикаментозное лечение

- Показано при неэффективности немедикаментозных методов - снижение массы тела менее 5% в течение 3 месяцев лечения.
- Показано у пациентов с длительным анамнезом ожирения с большим количеством неудачных попыток по снижению веса и его удержанию и/или наследственная предрасположенность к СД 2 типа, сердечно-сосудистым заболеваниям при ИМТ > 30 кг/м² в начале лечения.
- При абдоминальном ожирении с ассоциированными заболеваниями и/или факторами риска (дислипидемией, гиперинсулинемией, СД 2 типа, артериальной гипертензией и т.д.) фармакотерапия может быть назначена и при ИМТ > 27 кг/м²



По механизму действия препараты для лечения ожирения можно разделить на три группы:

1. Снижающие потребление пищи (аноректики – сибутрамин)
2. Увеличивающие расход энергии (термогенные симпатомиметики – кофеин/эфедрин).
3. Уменьшающие всасывание питательных веществ (орлистат).

Сибутрамин

- Фармакологическое действие заключается в селективном торможении обратного захвата серотонина и норадреналина из синаптической щели. Вследствие такого двойного действия быстро достигается чувство насыщения и снижается количество потребляемой пищи, при этом результате усиления термогенеза увеличивается расход энергии.



Орлистат

- Средство периферического действия, направленное на ключевой фактор ожирения - жиры пищи. Ксеникал является мощным, специфичным и длительно действующим ингибитором желудочной и панкреатической липаз, препятствующим расщеплению и последующему всасыванию жиров пищи. Происходит уменьшение количества свободных жирных кислот и моноглицеридов в просвете кишечника, приводящее к снижению растворимости холестерина и его последующего всасывания, что позволяет снизить уровень холестерина.



- В случае неэффективности консервативного лечения проводят хирургическая операция. В качестве хирургических методов лечения ожирения в настоящее время используют гастропластику (вертикальную и бандажную), гастрощунтирование и билиопанкреатическое шунтирование.



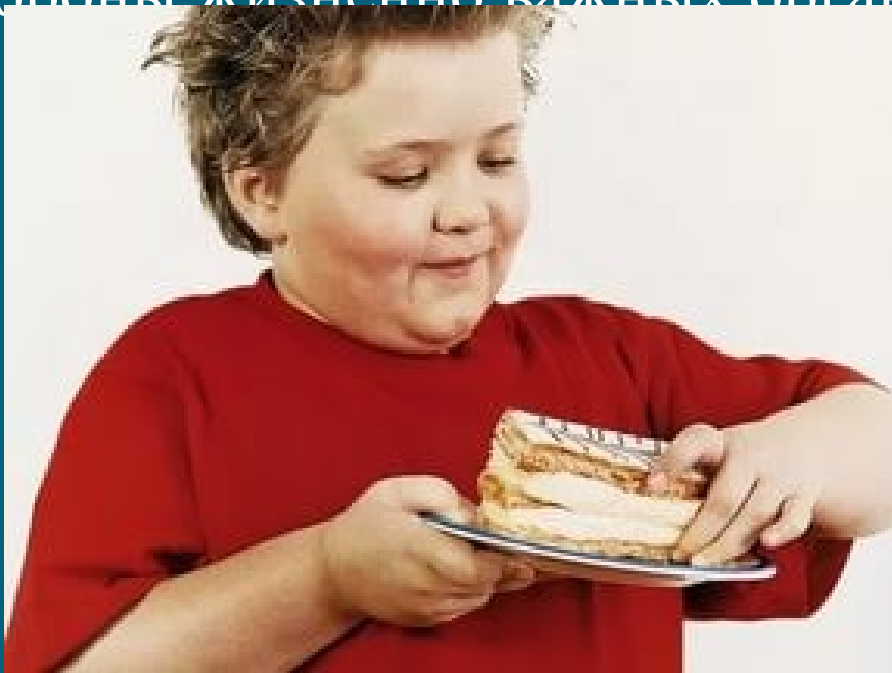
Хирургическое лечение ожирения показано:

- если избыток массы тела превышает 45 кг, по сравнению с нормой;
- при индексе массы тела (ИМТ) более 40 кг/м², а также и при ИМТ более 35 кг/ м² и наличии серьезных заболеваний, связанных с ожирением;
- если предшествующее консервативное лечение не обеспечило желаемого эффекта.




Хирургическое лечение ожирения противопоказано при:

- обострении язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки;
- онкологическом заболевании;
- тяжелых необратимых изменениях со стороны жизненно важных органов.




Спасибо за внимание!



Descubra o corpinho sarado escondido em algum lugar da sua balança.

COMPANHIA ATHLETICA
MILITARY FITNESS



Tire seu próprio peso dos ombros.

COMPANHIA ATHLETICA
MILITARY FITNESS

BUGAGA.RU