

# «Фармакология средств, применяемых при ожирении»



Выполнила : студентка группы ЛД2Б-С14  
Шатиева Инобатхон Халиловна  
Проверила: Смирнова Лариса Эдуардовна

**Ожирение** проявляется в избыточном отложении жиров.

**Факторы, способствующие развитию ожирения:**

- повышенное содержание жиров в пищевом рационе и гиподинамия.
- генетическая предрасположенность к избыточной массе тела.
- психические и нейроэндокринные факторы
- возраст.



**Ожирение** представляет собой серьезную медицинскую проблему, так как является фактором риска развития многих хронических заболеваний.

## Последствия ожирения



Основной принцип лечения ожирения заключается в снижении калорийности принимаемой пищи и повышении физической активности. При недостаточной эффективности этих подходов приходится прибегать к фармакологическим препаратам.



Средства, применяемые при лечении ожирения, могут быть представлены следующими группами:

- 1. Средства, подавляющие аппетит (анорексигенные средства).
- 2. Средства, стимулирующие липолиз и термогенез (агонисты  $\beta_3$ -адренорецепторов).
- 3. Средства, нарушающие всасывание жиров в пищеварительном тракте (ингибиторы липазы).
- 4. Средства, по органолептическим свойствам заменяющие жиры (обладающие низкой калорийностью или не всасывающиеся из пищеварительного тракта).
- 5. Средства, заменяющие сахар (не являющиеся углеводами и не участвующие в синтезе жиров).

# Средства, подавляющие аппетит (анорексигенные средства) могут быть представлены следующими группами :

1) Средства, влияющие на катехоламинергическую систему  
(стимулирующие ЦНС)

- **Фепранон**

2) Средства, влияющие на катехоламинергическую и  
серотонинергическую системы

- **Сибутрамин**

# Фенамин

- **Механизм действия** : он усиливает высвобождение из нервных окончаний норадреналина и дофамина и угнетает их обратный захват. При этом стимулируются центральные адренорецепторы и дофаминовые рецепторы, что приводит к угнетению центра голода.
- В связи с тем что это вещество относится к активным психостимулирующим средствам и обладает выраженным периферическим симпатомиметическим свойством, при его применении возникают беспокойство, бессонница, тахикардия, повышение артериального давления. Представляет опасность возможность развития физической лекарственной зависимости. Поэтому в качестве анорексигенного средства фенамин не используют.

- Был синтезирован ряд аналогов фенамина с более избирательным анорексигенным действием, например **фепранон** (амфепранон). Фармакологически он сходен с фенамином, но уступает ему по способности уменьшать аппетит. Назначение препарата сочетают с уменьшением приема пищи. Вводят фепранон внутрь, обычно за 30-60 мин до еды. Во избежание нарушения сна принимают его только в первой половине дня.



# Сибутрамин

Сибутрамин (меридиа) является анорексигенным средством, ингибирующим обратный нейрональный захват норадреналина, серотонина и дофамина. Понижает концентрацию в сыворотке крови мочевой кислоты, благоприятно влияет на содержание липидов.

**Побочные эффекты** : прессорное действие, тахикардия, нарушение сна, головная боль, стимуляция ЦНС, запор.



## Средства, стимулирующие липолиз и термогенез (агонисты $\beta_3$ -адренорецепторов).

- Открытие на адипоцитах жировой ткани  $\beta_3$ -адренорецепторов и выяснение их стимулирующего влияния на липолиз и термогенез способствовали поиску агонистов этих рецепторов в качестве средств для лечения ожирения. Получены первые соединения этого типа и проведены предварительные клинические испытания. Применение указанных веществ приводило к снижению у пациентов повышенной массы тела, однако оценить перспективы таких соединений в лечении ожирения пока затруднительно.

## Средства, нарушающие всасывание жиров в пищеварительном тракте (ингибиторы липаз)

- Достигается путем ингибирования фермента липазы, необходимой для всасывания пищевых жиров. Одним из таких препаратов является **орлистат** (ксеникал). Он необратимо ингибирует липазу в желудке и кишечнике, что препятствует гидролизу пищевых триглицеридов на свободные жирные кислоты и моноглицериды. При этом всасывание жиров (триглицеридов, холестерина) уменьшается примерно на 30%. Несколько нарушается также всасывание жирорастворимых витаминов.
- **Побочные эффекты**: императивные позывы к дефекации, боли в области живота, диарея, тошнота, рвота.



## Средства, по органолептическим свойствам заменяющие жиры (обладающие низкой калорийностью или не всасывающиеся из пищеварительного тракта).

### Олестра

- Она является производным полиэстера сукрозы, содержащим 6-8 боковых цепей в виде жирных кислот. Олестра угнетает всасывание жирорастворимых витаминов (поэтому в ее состав добавляются витамины А, D, Е и К), а также абсорбцию холестерина и желчных кислот. Снижает содержание в крови ЛПНП.
- **Побочные эффекты:** спастические боли в области живота, диарея.

## Средства, заменяющие сахар (не являющиеся углеводами и не участвующие в синтезе жиров).

- Для снижения калорийности пищи уже давно рекомендовано ограничивать прием сахара или пользоваться его заменителями неуглеводной структуры (типа сахарина, аспартама), которые по вкусу сходны с сахаром, но обладают низкой калорийностью или плохо всасываются из пищеварительного тракта.

