

# Противосклеротические препараты

*Патогенетические процессы, лежащие в основе атеросклероза:*

- Повреждение эндотелиальных клеток.
- Гипоксия в клетках гладкой мускулатуры, особенно прилежащей к эндотелию.
- Инвазия липидов.
- В результате этих процессов происходит формирование атеросклеротических бляшек. Наиболее часто повреждаются коронарные сосуды, затем сосуды мозга и почек.

# Факторы риска

- Повышенное артериальное давление,
- Повышение концентрации холестерина в плазме крови,
- Курение,
- Избыточная масса тела,
- Психоэмоциональное перенапряжение,
- Гиподинамия.

# Классы липопротеидов

- *Хиломикроны* – частицы, которые транспортируют холестерин и триглицериды из кишечника в печень и другие органы.
- *ЛПОНП* – липопротеиды очень низкой плотности – частицы, которые переносят образованные в печени триглицериды на периферию.
- *ЛПНП* – липопротеиды низкой плотности – транспортируют холестерин из печени на периферию.
- *ЛПВП* – липопротеиды высокой плотности – обратно переносят холестерин с периферии в печень.

# Типы холистеринемии

- *Первичная.* Имеет наследственный характер и связана с низкой концентрацией рецепторов печени к ЛПНП.
- *Вторичная.* Наблюдается при ряде заболеваний, связанных с обменом веществ (сахарный диабет, гипотиреоз), а также при применении петлевых диуретиков или пероральных контрацептивов.

# Холестирамин

- Анионообменная смола. Применяется в виде порошка, необходимо запивать большим количеством воды. В кишечнике связывается с желчными кислотами, образуя комплексы, которые не абсорбируются, в результате увеличивается выведение холестерина и желчных кислот.
- **Способ применения:** внутрь по 1 чайной ложке (4 г) 2 раза в день.
- **Побочные эффекты:** тошнота, рвота, гиповитаминоз.

# Полиспонин

- Содержит сапонин, который, взаимодействуя с холестерином, образуя малорастворимые комплексы, и холестерин выводит.
- **Дозировка:** внутрь по 1-2 таблетки 2-3 раза в день после еды.
- **Побочные действия**
- Возможны аллергические реакции (кожный зуд), снижение аппетита, повышенное потоотделение.
- **Противопоказания:** дефицит или непереносимость лактозы, повышенная чувствительность к компонентам препарата.

# Статины

- **Механизм действия:**  
Гидроксиметилглутарил – КоА – вещество, из которого образуется холестерин.  
Статины угнетают активность фермента ГМГ–КоА – редуктазы, следовательно, уменьшается количество мевалоновой кислоты и холестерина, что приводит к снижению холестерина в крови.
- **Побочные эффекты:** диспепсия, нарушение функции печени, мышечные боли, кожные высыпания.
- **Особенность назначения.**  
Поскольку холестерин синтезируется ночью, статины назначают однократно вечером. Лечебный эффект проявляется через 3-4 дня.



# Линетол

- Смесь эфиров ненасыщенных жирных кислот, среди которых больше всего олеиновой, ленолевой и леноленовой. Иногда смесь ненасыщенных жирных кислот такого состава называют витамином F.
- **Механизм действия:** образует эфиры с холестерином, препятствуя проникновению холестерина во внутреннюю оболочку стенки сосудов, при этом повышается катаболизм холестерина; усиливает синтез простагландинов; стимулирует процессы фибринолиза; снижает коагуляцию.
- **Способ применения:** Внутрь утром до или во время еды по 20 мл (1,5 столовых ложки) 1 раз в день. Местно в качестве ранозаживляющего средства 1 раз в день, пропитывая марлю или повязку.
- **Побочные действия:** при приеме внутрь возможны диспепсические явления (расстройства пищеварения).

# Эссенциале

- Комплекс ненасыщенных жирных кислот, который называется эссенциальные фосфолипиды с витаминами В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub>, В<sub>6</sub>, Е, никотином.
- **Механизм действия:** сходен с линетолом. Образует комплексы с холестерином. Эффективность пропорциональна уровню фосфолипидов в организме.
- **Способ применения:** по 2 капсулы 2 р в день.
- **Побочные действия:** очень редко при приёме повышенных доз может возникнуть желудочно-кишечное расстройство (понос).

# Производные фиброевой КИСЛОТЫ

- *Механизм действия.*

Активируют липопротеинлипазу, которая ускоряет метаболизм ЛПОНП, следовательно их концентрация в плазме крови уменьшается. Повышается плотность рецепторов ЛПНП в результате экспрессии генов, ответственных за синтез этих рецепторов.

Снижается также уровень холестерина за счет блокады его синтеза в печени. Препараты также способны снижать количество тромбоксана в организме.

# Производные фиброевой КИСЛОТЫ

- **Дозировка:** 300-600 мг внутрь 2 раза в сутки.
- **Побочные эффекты:** диспепсия, тошнота, понос, миалгии, мышечная слабость, вплоть до паралича, снижение потенции, кожные высыпания, сердечные аритмии.
- При отмене препаратов может быть компенсаторное увеличение уровня холестерина и триглицеридов, поэтому отменять их необходимо постепенно.
- **Противопоказание:** беременность.

# Никотиновая кислота

- **Механизм действия:** Угнетает триглицеридлипазу, уменьшая тем самым, количество триглицеридов в печени.
- Уменьшает синтез липопротеидов.
- Уменьшает количество ЛПНП и ЛПОНП.
- Увеличивает количество ЛПВП.
- **Способ применения:** внутрь
- **Побочные эффекты:**
  - Покраснение верхней половины тела, лица, чувство жара.
  - Зуд, парестезии, вздутие кишечника, диарея, рвота.
  - Обострение язвенной болезни желудка.
  - Снижение толерантности организма к глюкозе.
- **Противопоказания:** заболевания, связанные с обменом веществ.

# Антикоагулянты

- **Механизм действия:** Под действием гепарина интима сосудов получает заряд, при этом уменьшается сорбция липопротеидов на стенках сосудов и уменьшается вероятность формирования атеросклеротической бляшки.

# Этамзилат

- Увеличивает образование в стенке капилляров мукополисахаридов, которые нормализуют проницаемость сосудов.
- **Показания к применению:**
- Хирургические вмешательства для остановки кровотечения.
- Геморрагический диатез.
- Маточные кровотечения.
- Для профилактики кровотечений в стоматологии, офтальмологии, гинекологии.
- **Способ применения:** в/в, в/м, подконъюнктивально, ретробульбарно (за глазное яблоко) и внутрь.
- **Противопоказания:** кровотечения, вызванные антикоагулянтами . Осторожность необходима у больных с тромбозами или эмболиями.

**Спасибо за внимание!**

