

КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ С.Д.АСФЕНДИЯРОВА

# **Кафедра: Клиникалық фармакология** жәнефармакотерапия

## Тақырыбы: Нитроглицерин.



Орындаған: Кенжеева М

Қабылдаған: Қайырбеков А.Қ

Курс: 6

Топ: 604-1к

Факультет: терапия

## Фармакологическое действие

Расширяет кровеносные сосуды (преимущественно коронарные /сердечные/ артерии и сосуды мозга), расслабляет гладкую мускулатуру желудочно-кишечного тракта, желчевыводящих путей и других органов.

Наряду со снижением сопротивления коронарных и периферических сосудов нитроглицерин уменьшает венозный возврат крови к сердцу, способствует перераспределению кровотока в миокарде (сердечной мышце) в пользу очага ишемии и уменьшению при инфаркте миокарда очагов ишемического поражения, усиливает инотропную (сократительную) функцию миокарда. Как и другие органические нитраты, нитроглицерин улучшает метаболические процессы (обмен веществ) в миокарде, уменьшает потребность миокарда в кислороде.

## Показания к применению

Для купирования (снятия) приступов стенокардии

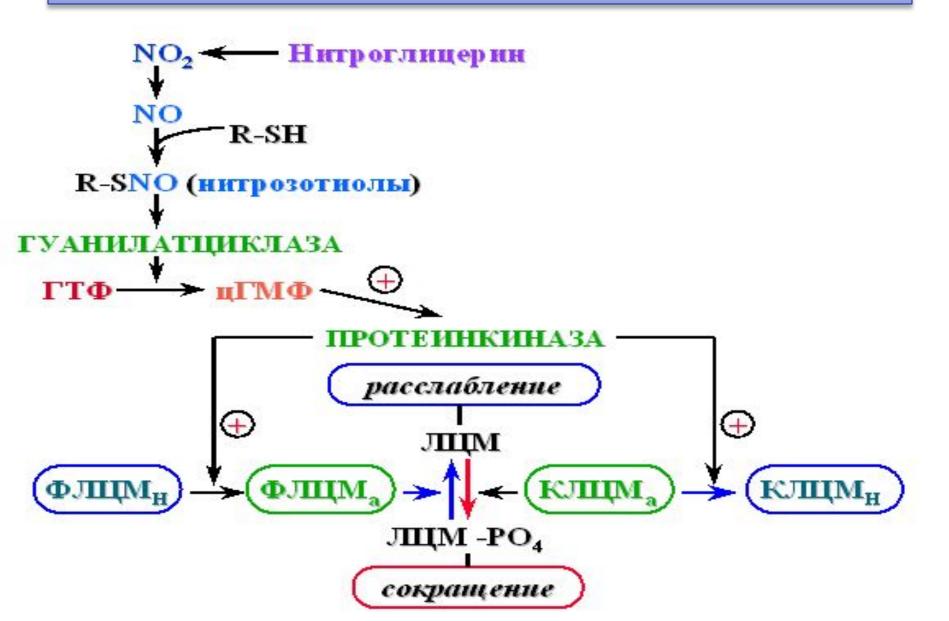
При левожелудочковой недостаточности

При дискинезии (нарушении подвижности) желчевыводящих путей

В том числе при инфаркте миокарда.

При эмболии (закупорке) центральной артерии сетчатки

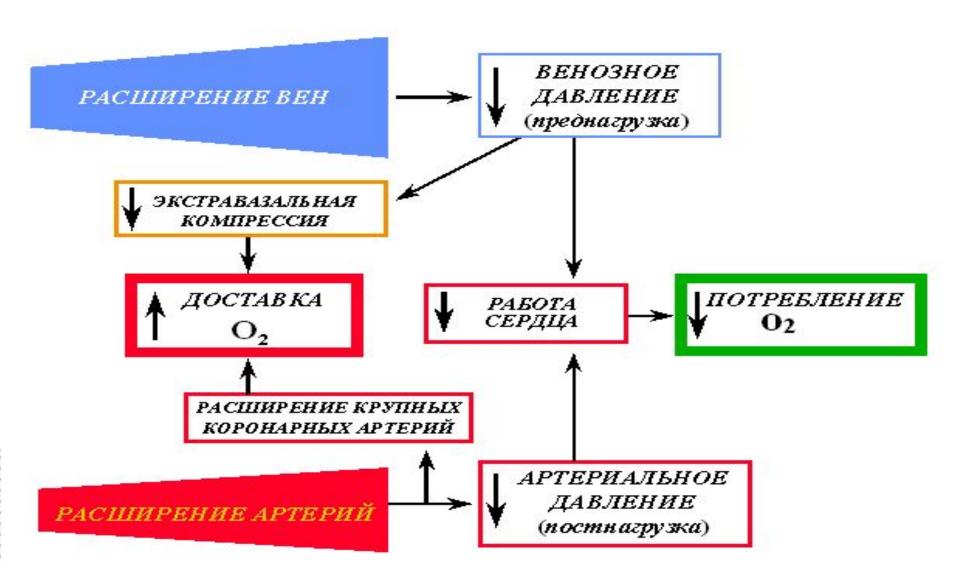
#### Механизм действия нитроглицерина



# Антиангинальное действие нитроглицерина определяют следующие факторы:

- Расширение вен большого круга кровообращения и снижение венозного давления (снижение преднагрузки), вследствие чего:
  - снижается работа сердца и потребность сердца в кислороде;
  - уменьшается экстравазальная компрессия коронарных сосудов;
- Расширение артерий большого круга кровообращения и снижение артериального давления (снижение постнагрузки), что также ведет к уменьшению работы сердца и снижению потребности сердца в кислороде;
- Расширение крупных коронарных сосудов, вследствие чего улучшается коллатеральное кровоснабжение миокарда.

### Механизм антиангинального действия нитроглицерина



# СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ

- Чаще применяют таблетки или капсулы.
- □ При применении 1% раствора наносят 1-2 капли под язык или смачивают 2-3 каплями небольшой кусок сахара и держат его во рту (под языком), не проглатывая, до полного всасывания.
- Таблетки 0/2-1 таблетку) помешают под язык и не проглатывают (держат во рту до полного всасывания).
- □ Высшие дозы 1 % раствора нитроглицерина для взрослых: разовая 4 капли, суточная 16 капель (соответственно, 1!/2 таблетки разовая и 6 таблеток суточная).
  Капсулы также держат под языком до полного рассасывания, однако для ускорения эффекта можно раздавить капсулу зубами.

- Частота и длительность применения капель, таблеток и капсул зависят от частоты и интенсивности приступов стенокардии, эффективности и переносимости препарата.
  Обычно после купирования (снятия) приступов переходят на прием препаратов пролонгированного (длительного) действия.
- □ При применении нитроглицерина (и других нитратов) в разных лекарственных формах следует учитывать, что непрерывный длительный их прием приводит к развитию толерантности (устойчивости к действию препарата), когда для достижения предшествующего антиангинального (противоишемического) и гемодинамического эффекта требуется увеличение дозы, а иногда и частоты приемов.



#### Побочные действия



- При применении препаратов нитроглицерина часто возникает преходящая головная боль,
- □ Возможны головокружение,
- Понижение артериального давления (особенно при вертикальном положении),

**А при передозировке** -ортостатический коллапс (резкое падение артериального давления при переходе из горизонтального в вертикальное положение).

Следует избегать попадания растворов нитроглицерина на кожу, так как препарат может всосаться и вызывать головную боль.

## Противопоказания

- □ Кровоизлияние в мозг,
- Повышенное внутричерепное давление, выраженная гипотензия (пониженное артериальное давление),
- А также закрыто угольная форма глаукомы (повышенное внутриглазное давление).
- При открыто угольной форме глаукомы нитроглицерин не противопоказан.





## Форма выпуска

- 1 % раствор нитроглицерина в спирте во флаконах по 5 мл;
- таблетки, содержащие по 0,0005 г (0,5 мг) нитроглицерина,
- в стеклянных трубках по 40 штук; 1% раствор в масле в капсулах (шарообразной формы, красного цвета) по 0,5 и мг в упаковке по 20 штук.



#### Список аналогов Нитроглицерина.

- □ Нитроглицерол,
- □ Ангинин,
- □ Ангисед,
- □ Глицерил тринитрат,
- □ Нитрангин,
- □ Нитроглин,
- □ Нитростат,
- □ Тринитрин,
- □ Тринитроглииерол,

Ангибид,

Ангиолингвал,

Ангорин,

Миоглицерин,

Нитрокардиол,

Нитроминт,

Нитрозелл,

Тринитрол.

### Фармакологическая группа

- □ Сердечно-сосудистые лекарственные средства
- Лекарственные средства, улучшающие кровоснабжение органов и тканей.
- Лекарственные средства, улучшающие кровоснабжение и метаболизм миокарда.
- Нитраты и нитриты.