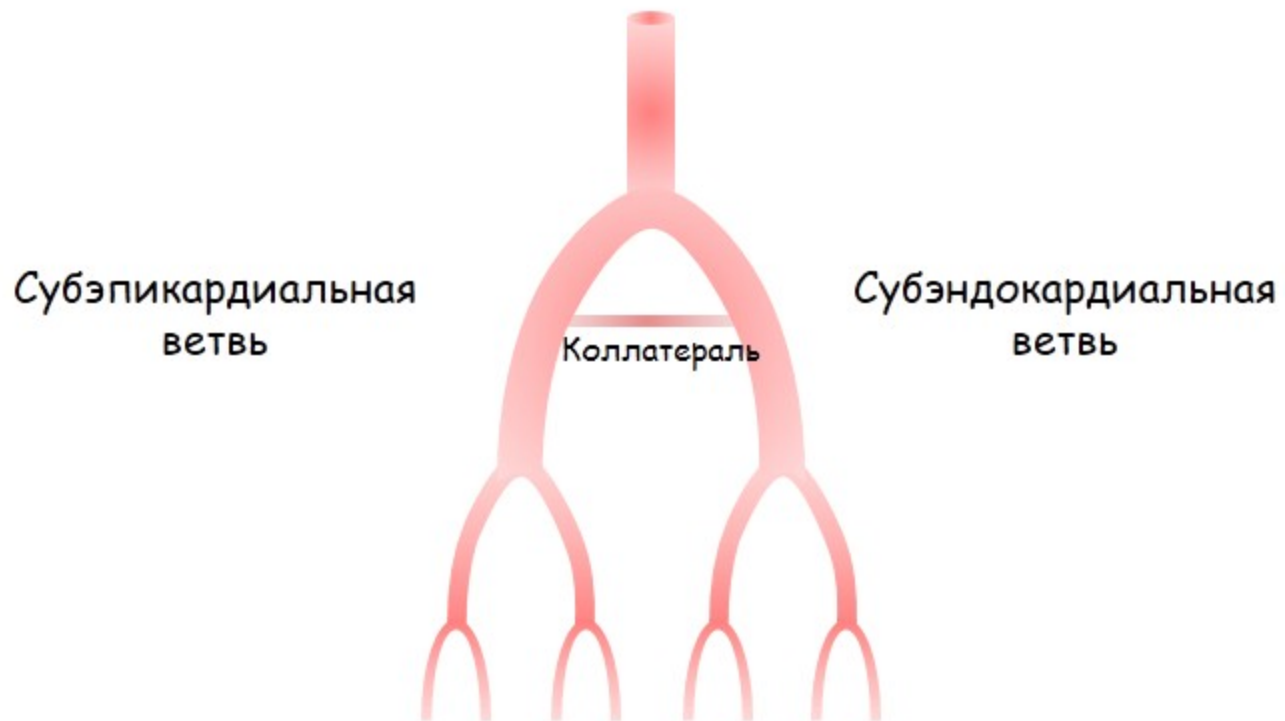
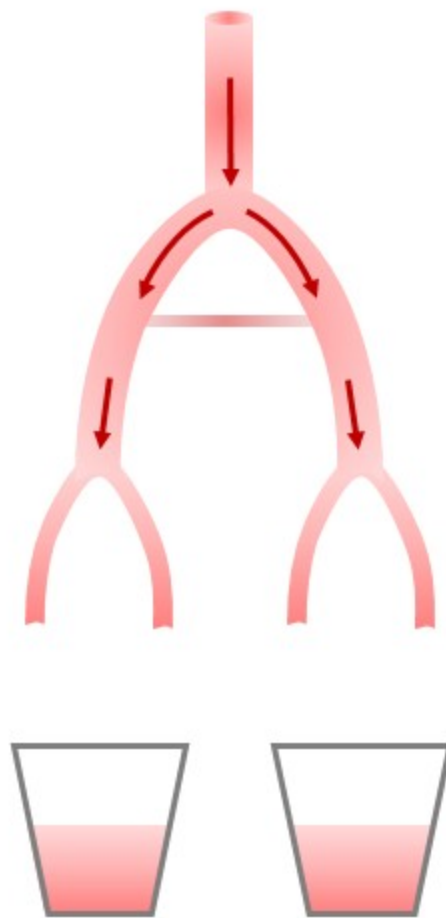


Средства,
применяемые при
коронарной
недостаточности

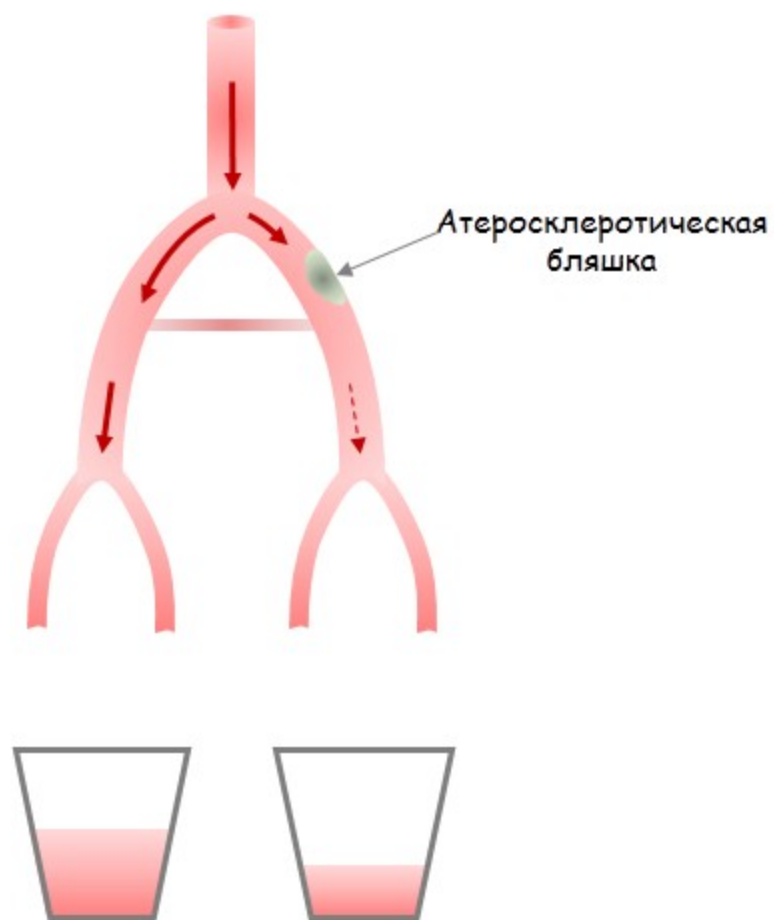
Коронарное кровообращение



Коронарный кровоток в норме



Коронарный кровоток при облитерирующем атеросклерозе



Средства, применяемые при ишемической болезни сердца

```
graph TD; A[Средства, применяемые при ишемической болезни сердца] --> B[Средства, применяемые при остром инфаркте миокарда]; A --> C[Средства, применяемые при стенокардии (антиангинальные средства)]; B --> B1[Болеутоляющие средства]; B --> B2[Противоаритмические средства]; B --> B3[Вазодилатирующие средства]; C --> C1[Средства, препятствующие тромбообразованию:]; C1 --> C1_1[- Антиагреганты]; C1 --> C1_2[- Антикоагулянты]; C1 --> C1_3[- Фибринолитики];
```

Средства, применяемые при остром инфаркте миокарда

Болеутоляющие средства

Противоаритмические средства

Вазодилатирующие средства

Средства, препятствующие тромбообразованию:

- Антиагреганты
- Антикоагулянты
- Фибринолитики

Средства, применяемые при стенокардии (антиангинальные средства)

Антиангинальные средства

(средства, применяемые при стенокардии)

Стенокардия

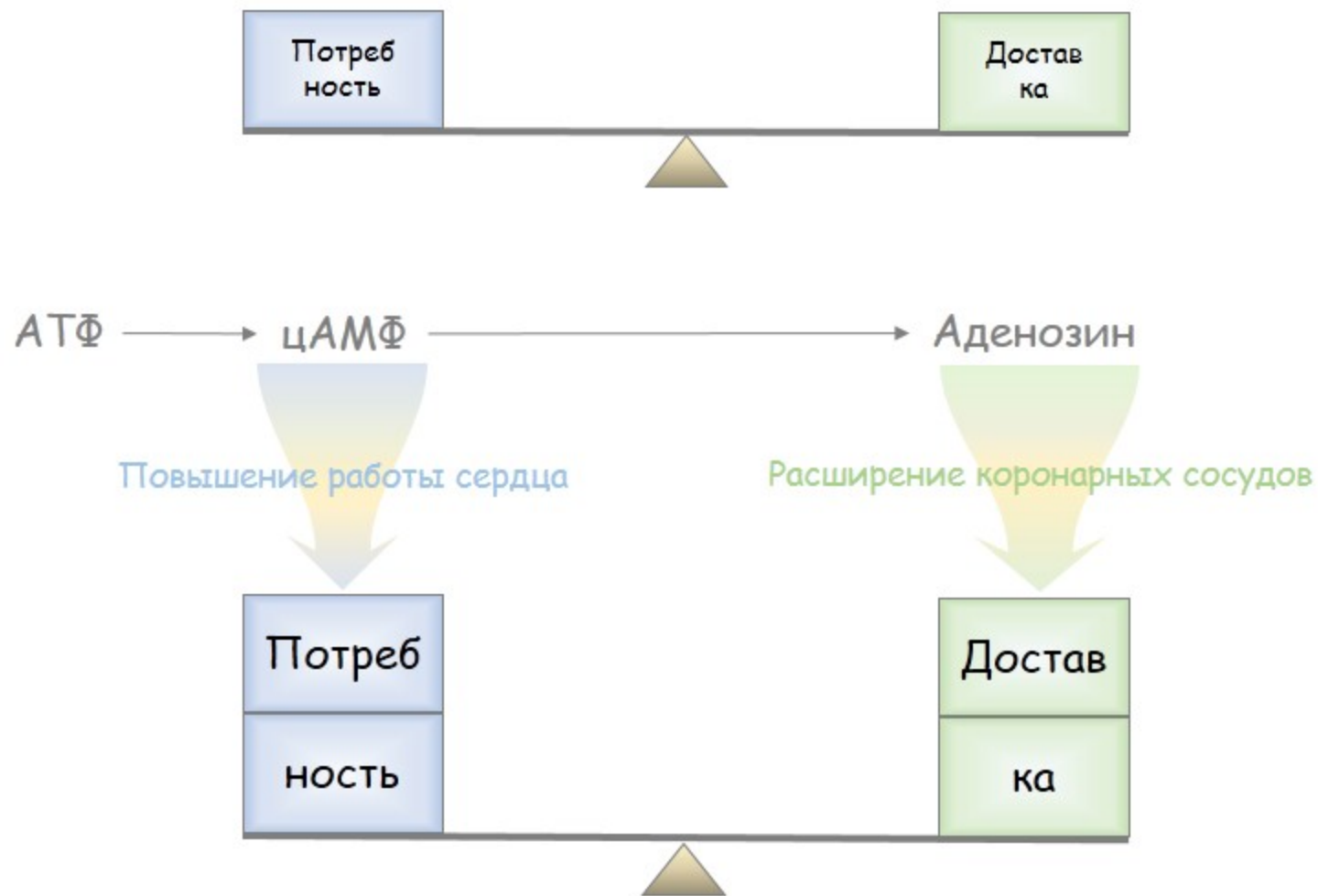
A diagram consisting of three curved arrows originating from a single point on the left side of the page. These arrows point towards three distinct text blocks arranged vertically on the right side of the page, indicating a classification or breakdown of the main term.

Стабильная
(стенокардия напряжения)

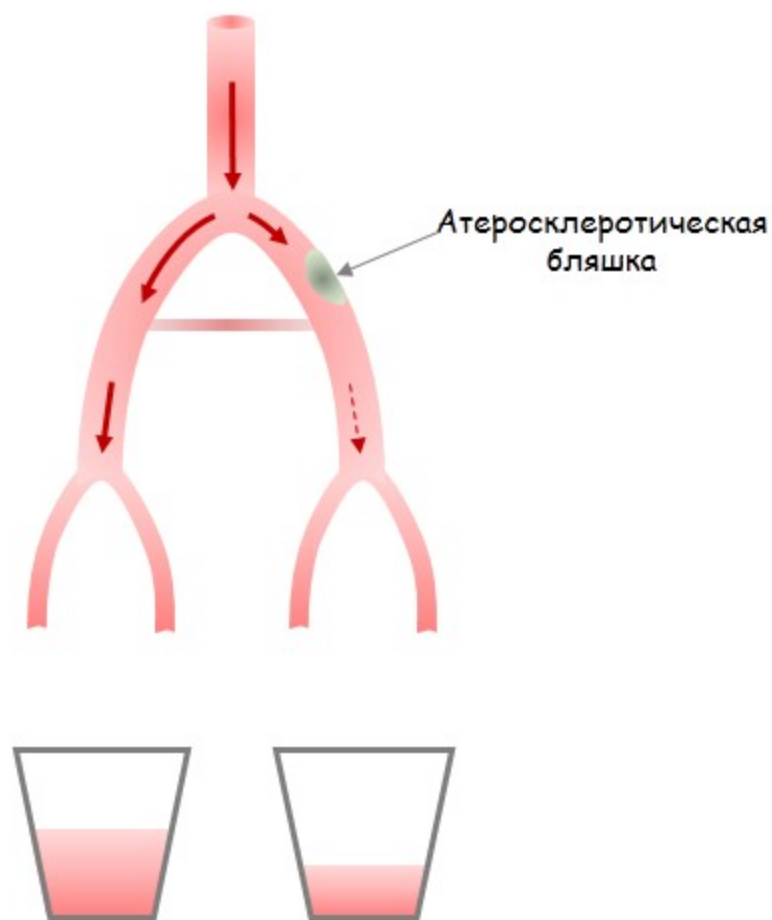
Принцметала
(вазоспастическая,
вариантная)

Нестабильная
(стенокардия покоя)

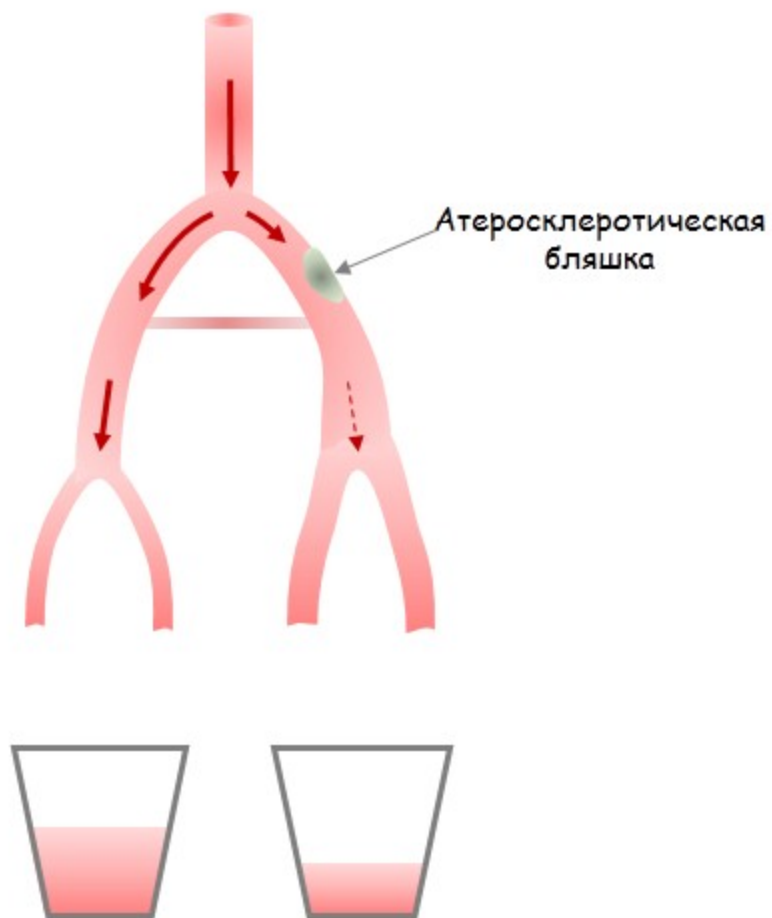
В норме доставка кислорода к миокарду всегда соответствует потребности миокарда в кислороде



Коронарный кровоток при облитерирующем атеросклерозе



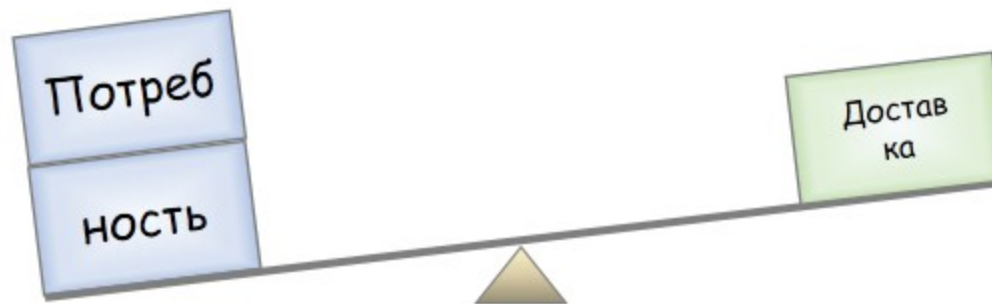
Коронарный кровоток при облитерирующем атеросклерозе



Атеросклеротическая бляшка препятствует адекватному расширению коронарных сосудов



В результате дисбаланса между потребностью миокарда в кислороде и доставкой кислорода к миокарду развивается приступ стабильной стенокардии



Антиангинальные средства

1. Средства, снижающие потребность миокарда в кислороде

β-Адреноблокаторы
Атенолол
Пропранолол

Брадикардические
средства
Ивабрадин

2. Средства, увеличивающие доставку кислорода к миокарду

Миотропного действия
Дипиридамол

Рефлекторного действия
Валидол

3. Средства, снижающие потребность миокарда в кислороде и увеличивающие доставку кислорода к миокарду

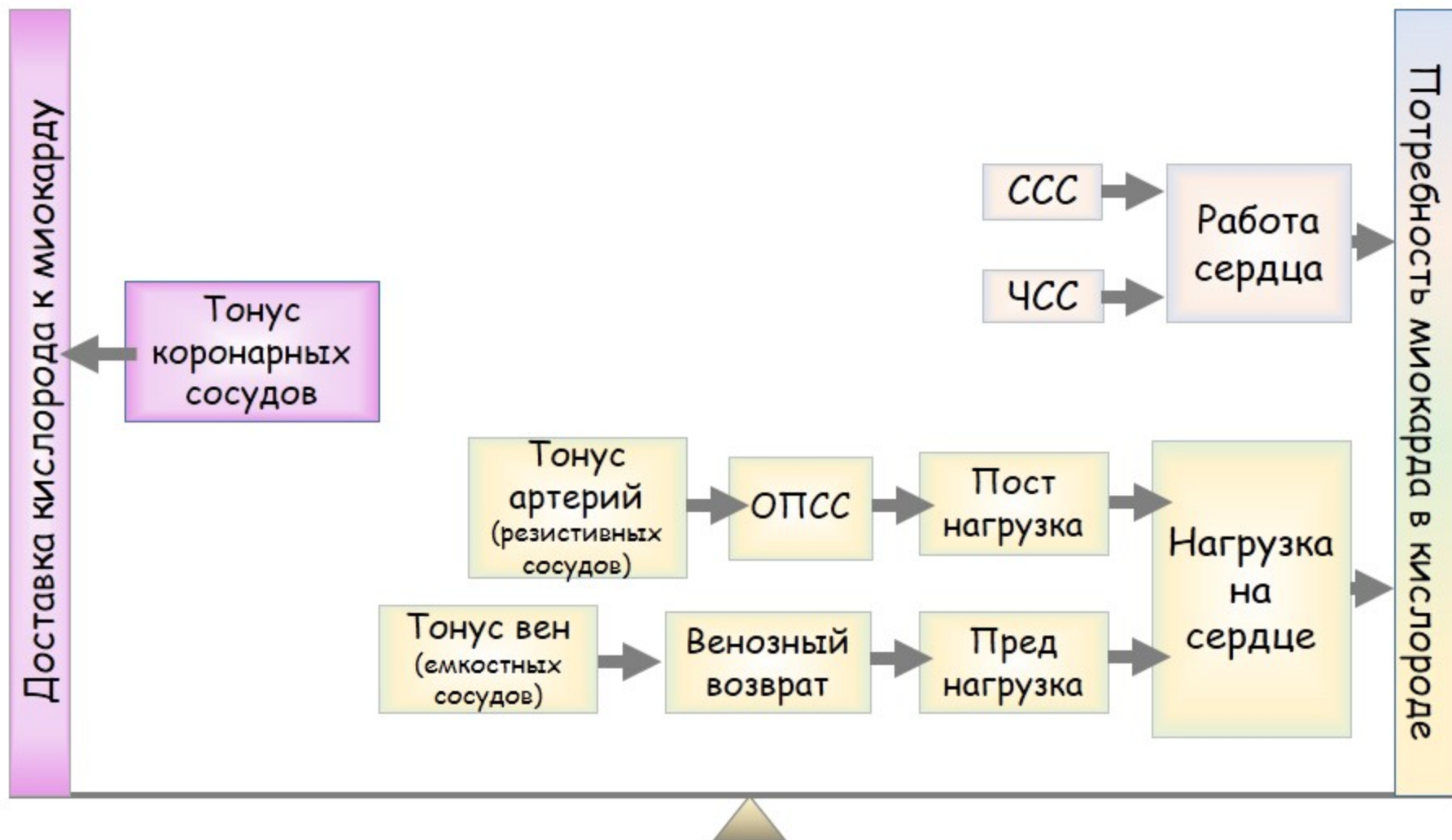
Органические нитраты

- Препараты нитроглицерина
Нитронг
Тринитролонг
- Другие органические нитраты
Изосорбида динитрат

Блокаторы кальциевых каналов
Нифедипин
Верапамил

Активаторы калиевых каналов
Никорандил

Факторы, регулирующие потребность миокарда в кислороде и доставку кислорода к миокарду

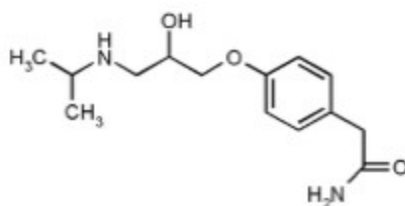


Средства, снижающие потребность миокарда в кислороде

β -Адреноблокаторы

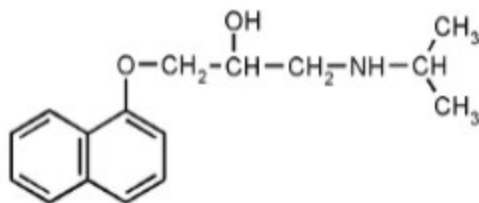
β_1 - Адреноблокаторы

Атенолол

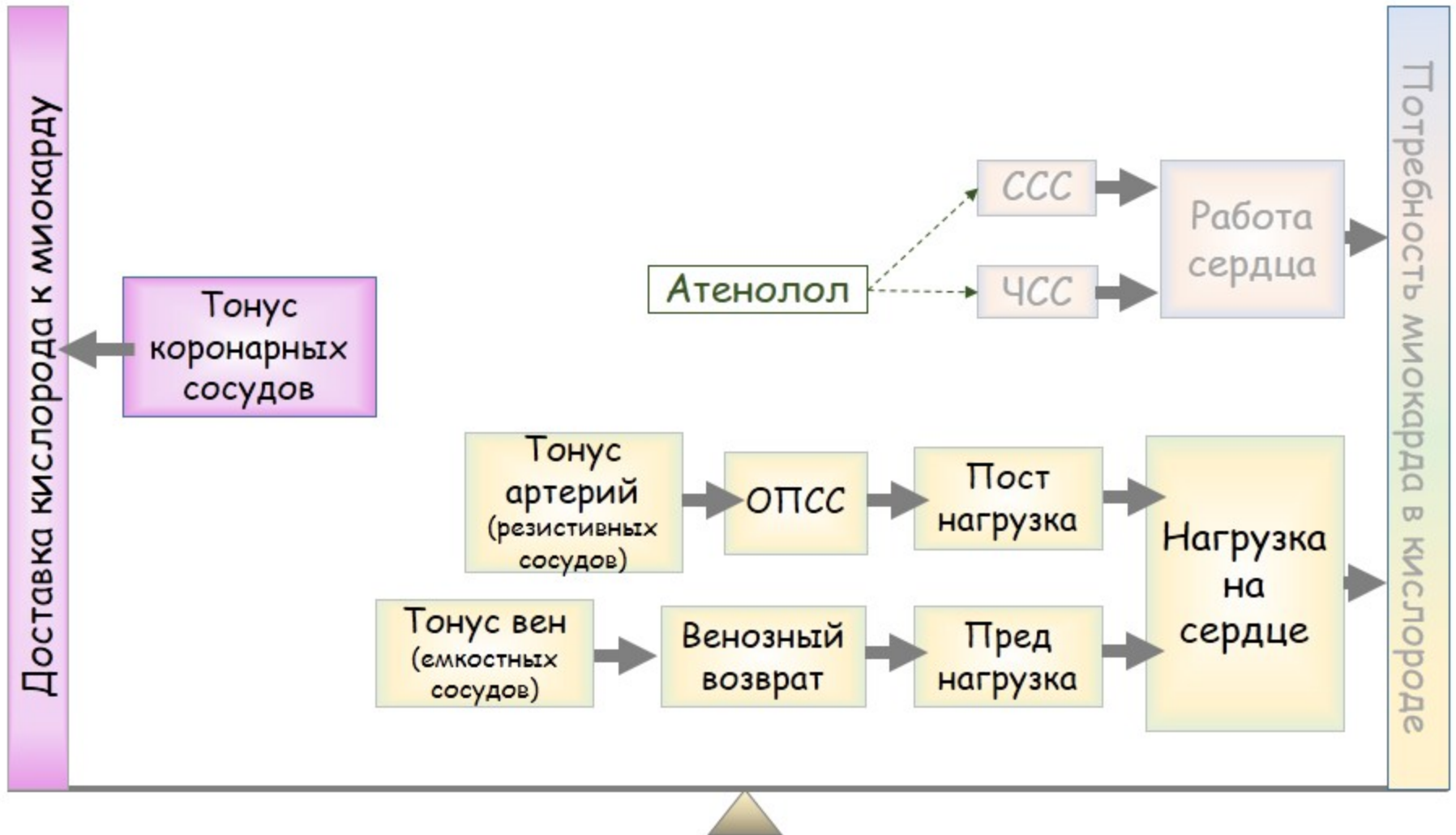


$\beta_1 \beta_2$ - Адреноблокаторы

Пропранолол (анаприлин)



Механизм антиангинального действия β -адреноблокаторов

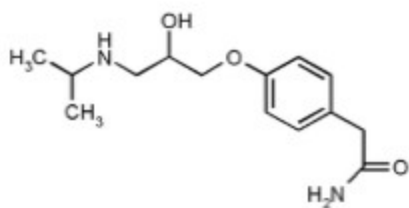


Средства, снижающие потребность миокарда в кислороде

β -Адреноблокаторы

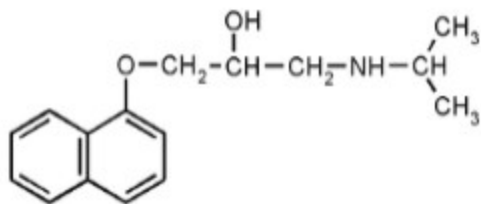
β_1 - Адреноблокаторы

Атенолол



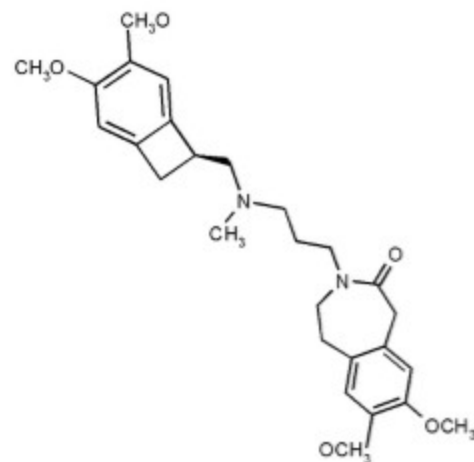
$\beta_1 \beta_2$ - Адреноблокаторы

Пропранолол (анаприлин)



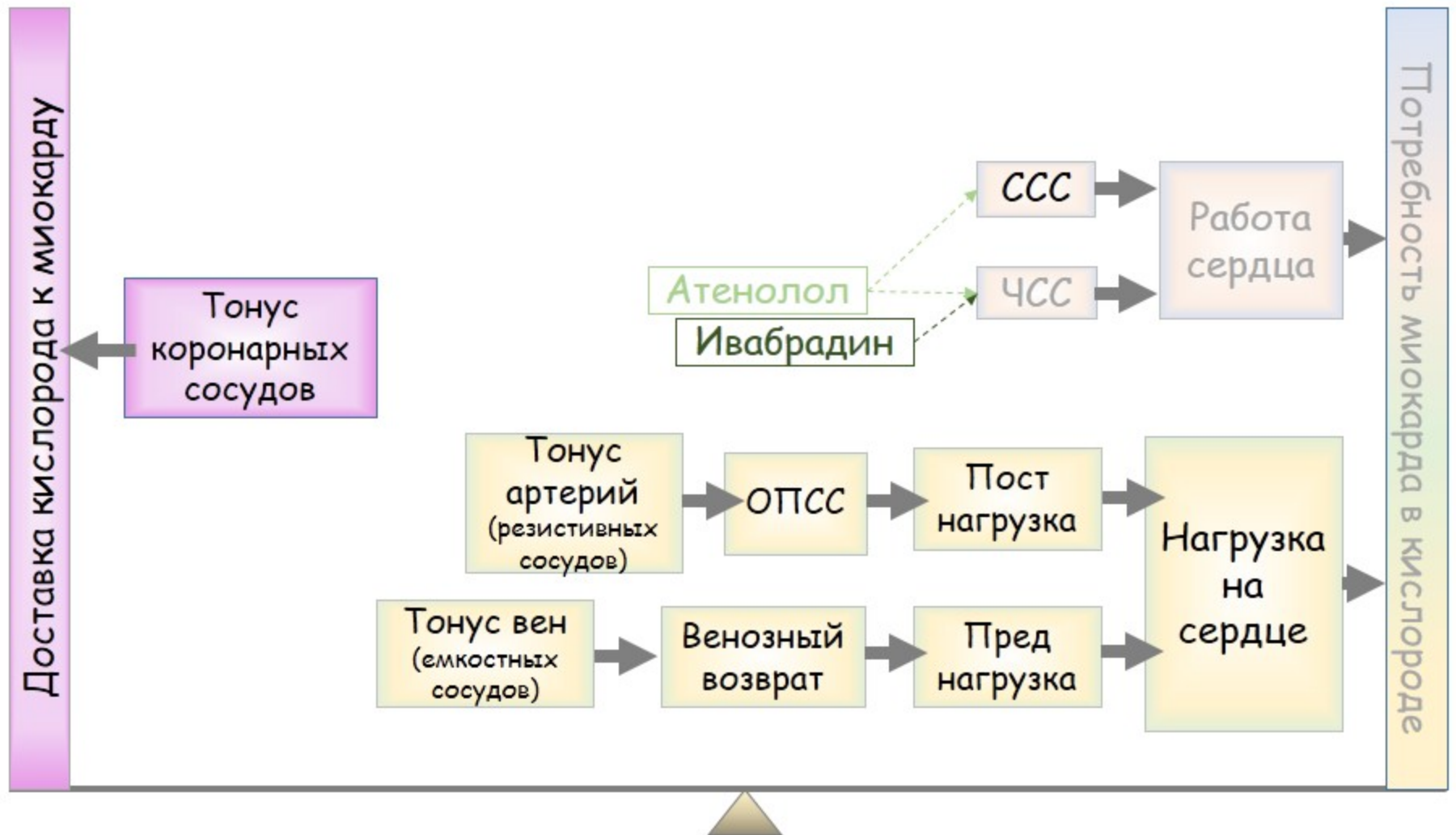
Брадикардические средства

Ивабрадин



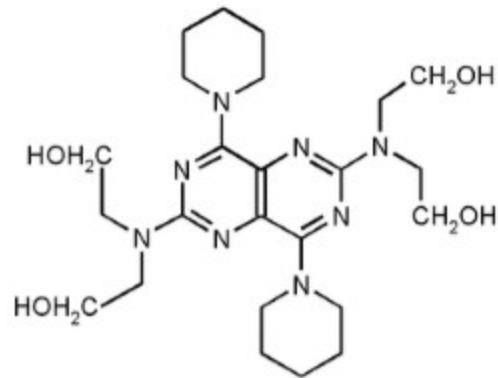
Блокирует I_f каналы кардиомиоцитов синоатриального узла, снижая их автоматизм и вызывая брадикардию

Механизм антиангинального действия ивабрадина



Средства, увеличивающие доставку кислорода к миокарду

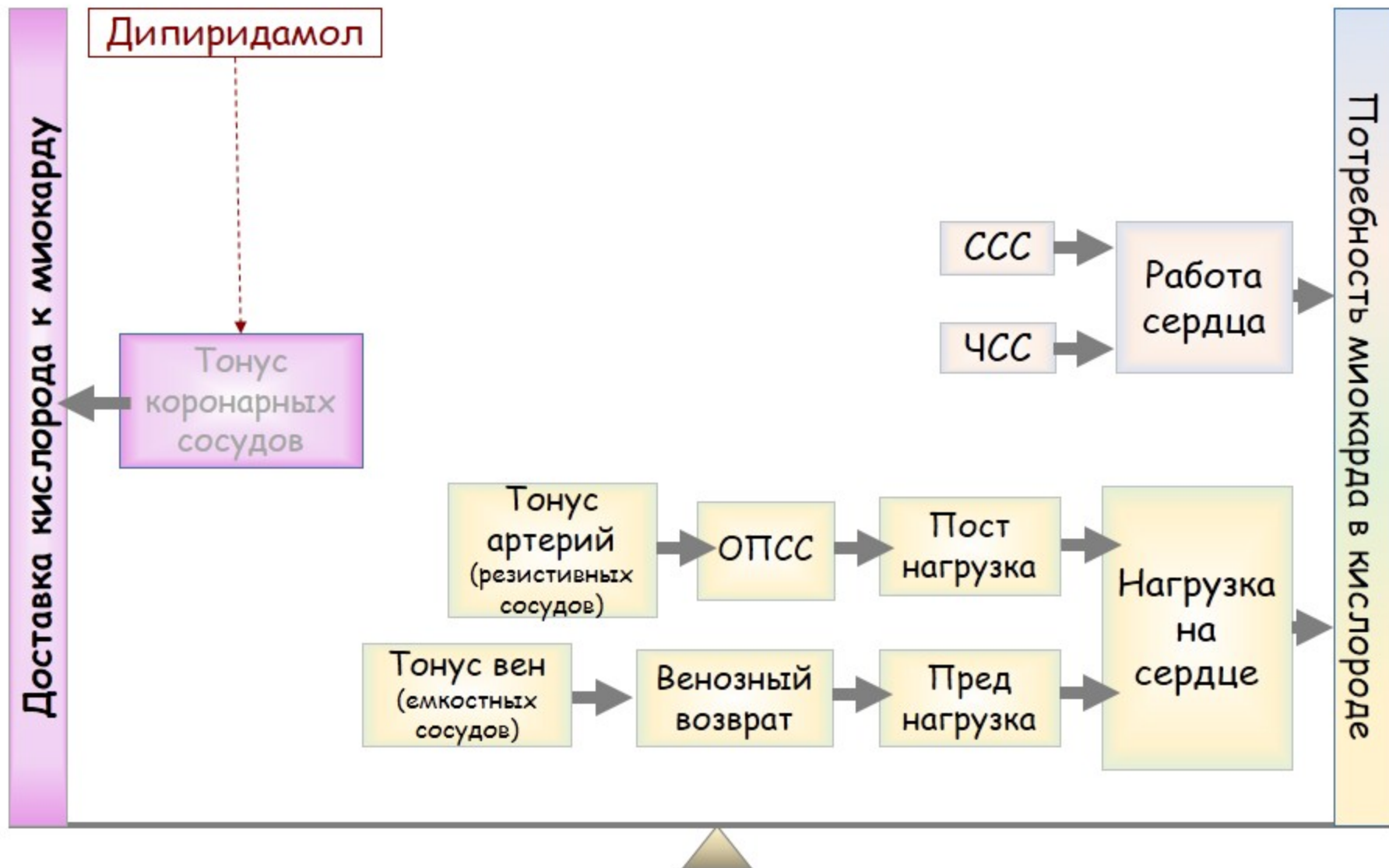
Дипиридамо́л



Ингибирует аденозиндезаминазу и угнетает захват аденозина эритроцитами

Уменьшает адгезию тромбоцитов и препятствует их агрегации за счёт ингибирования фосфодиэстеразы

Механизм антиангинального действия дипиридамола



Влияние дипиридамола на коронарный кровоток



Коронарный
кровоток в
норме



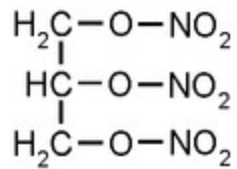
Коронарный
кровоток при
атеросклерозе



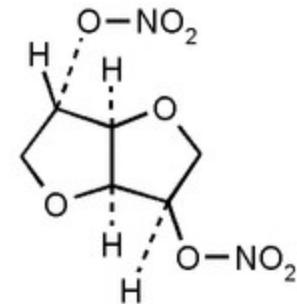
Коронарный
кровоток при
применении
дипиридамола

Органические нитраты

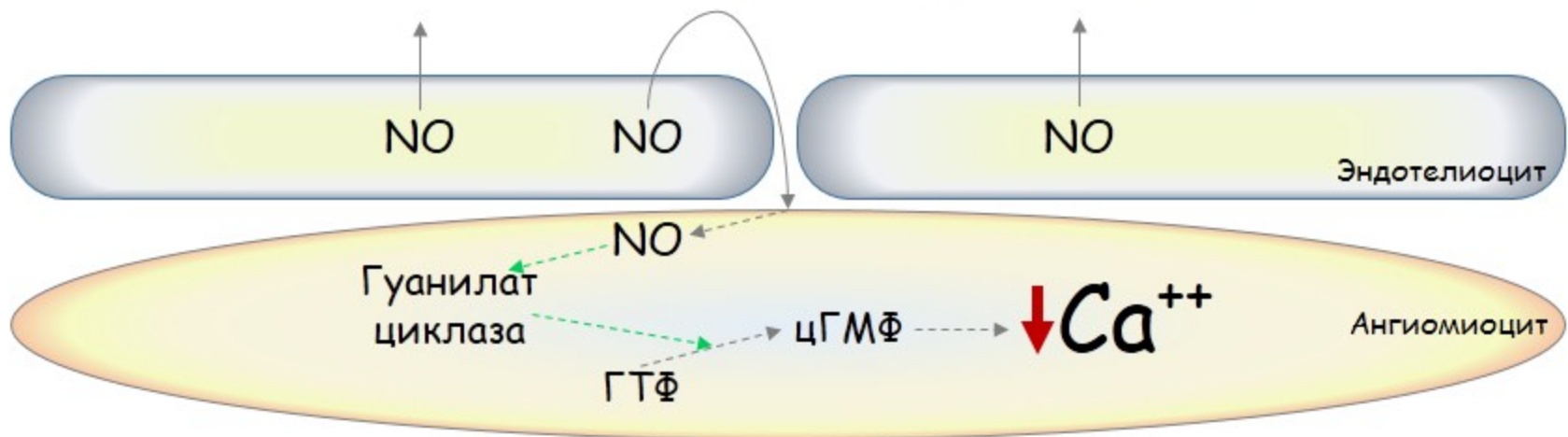
Нитроглицерин



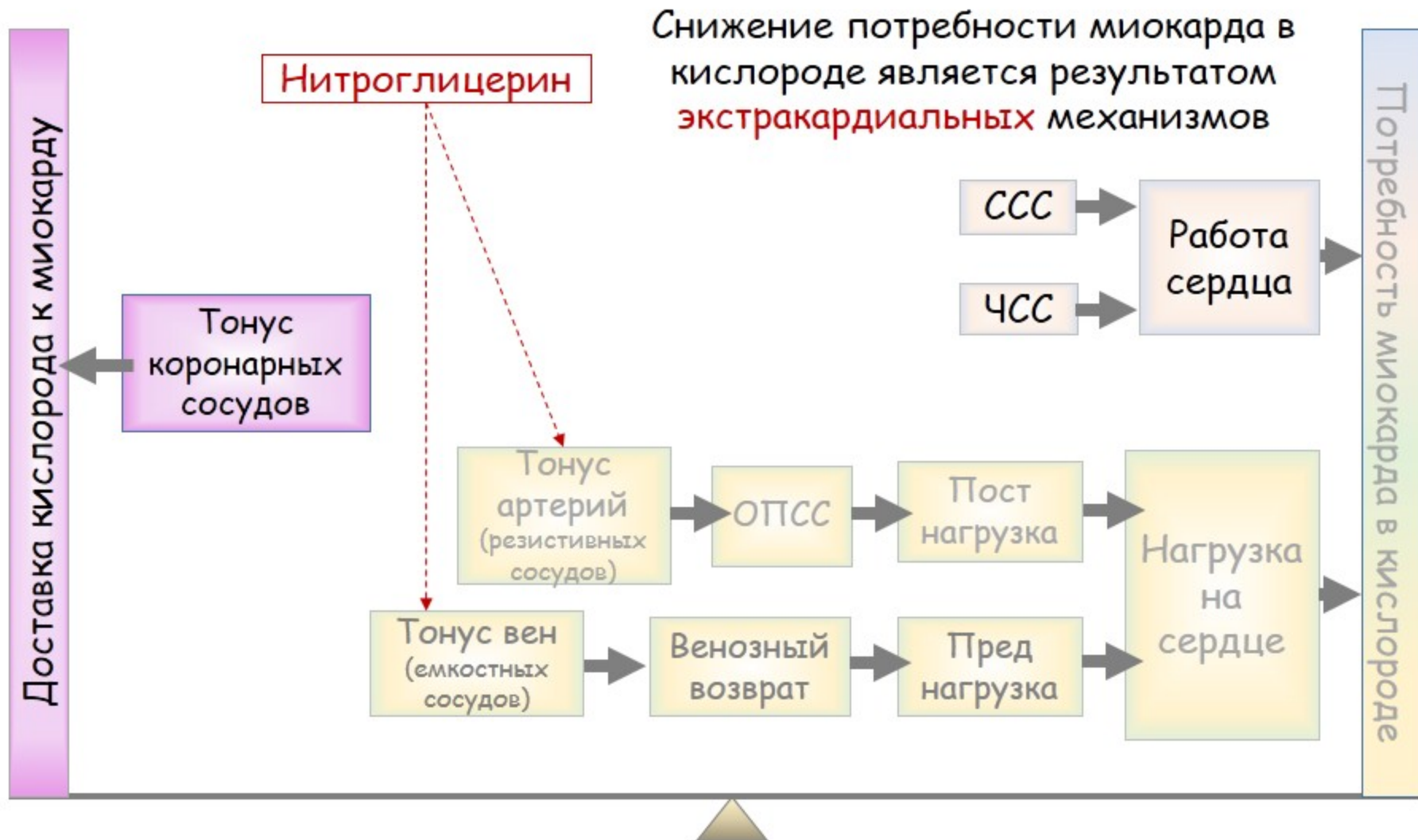
Изосорбида динитрат



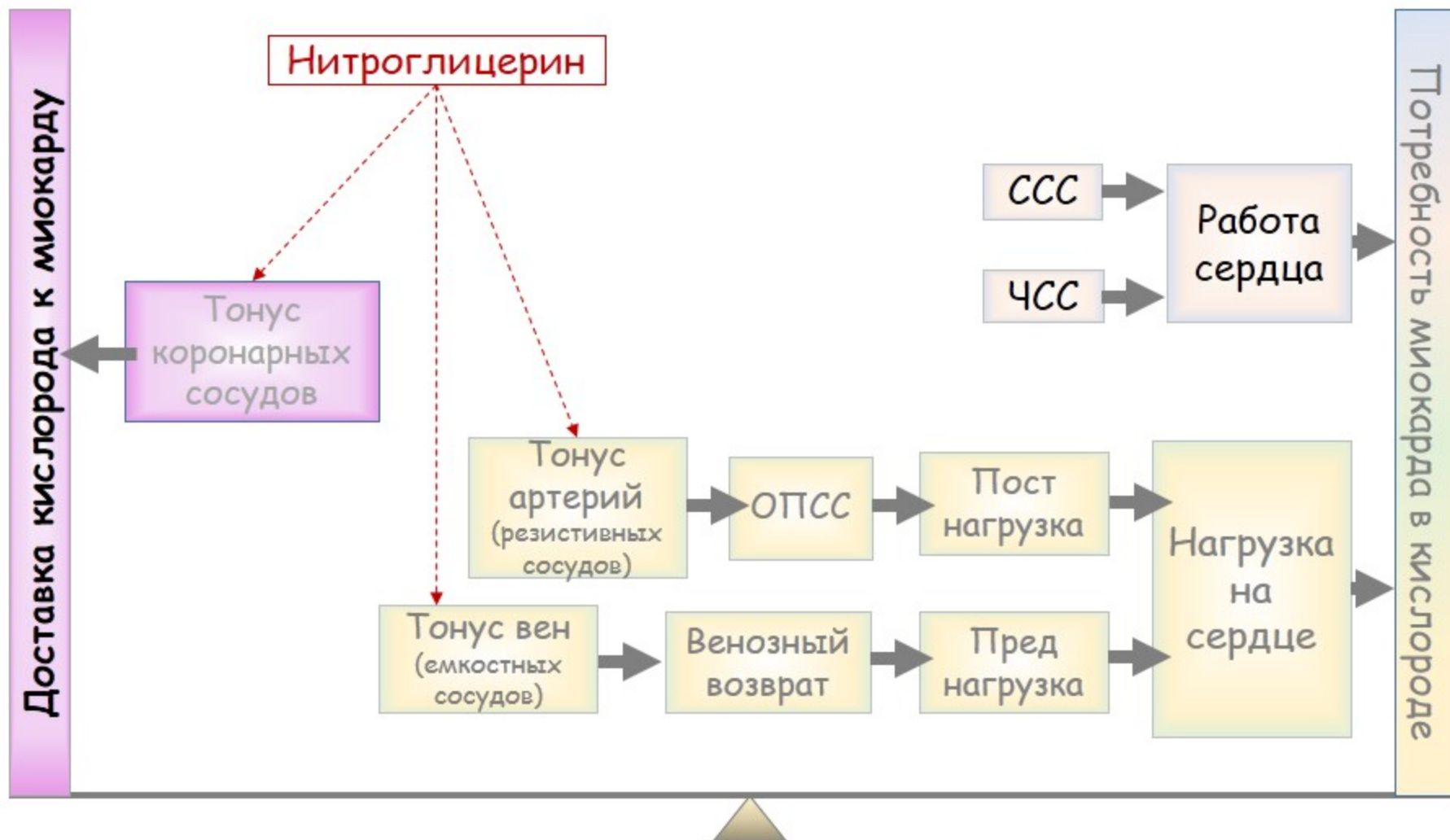
Являются донаторами NO
(эндотелиального релаксирующего фактора)



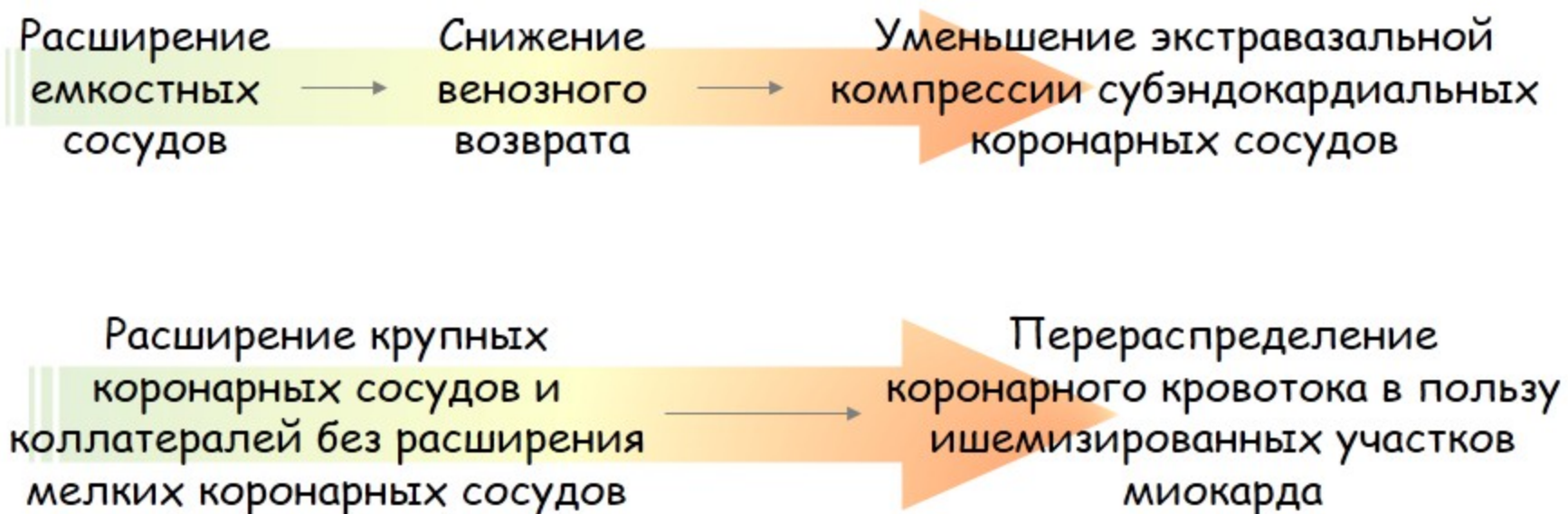
Механизм антиангинального действия нитроглицерина



Механизм антиангинального действия нитроглицерина

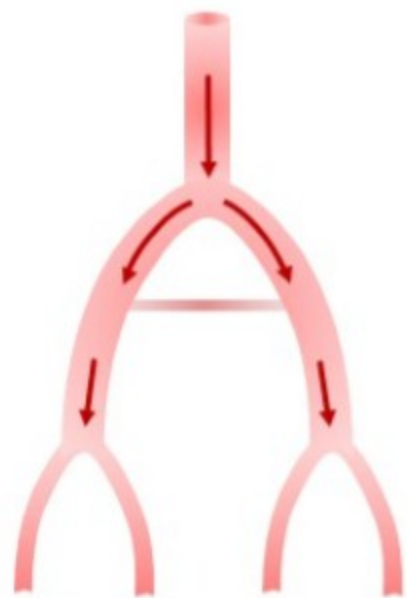


Механизмы увеличения доставки кислорода к миокарду при применении препаратов нитроглицерина



Блокада центральных звеньев коронаросуживающих рефлексов

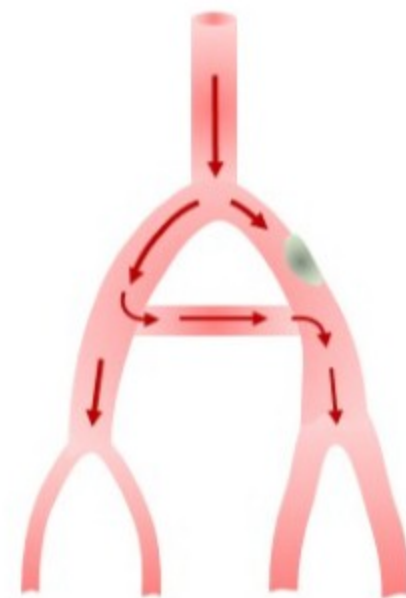
Влияние нитроглицерина на коронарный кровоток



В норме



При окклюзии

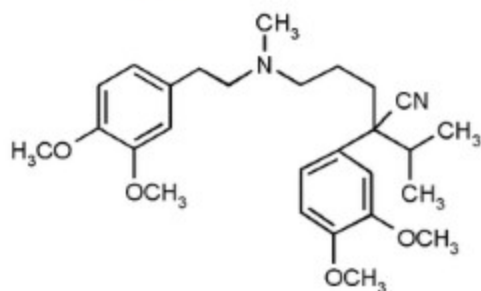


При применении
нитроглицерина

Блокаторы кальциевых каналов

Производные
фенилалкиламина

Верапамил

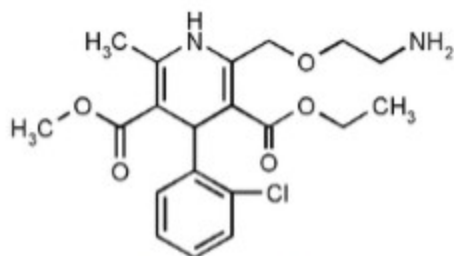


Действует 8 - 10 часов

Максимально эффективно блокирует кальциевые каналы в открытом состоянии, в связи с чем влияет преимущественно на сердце

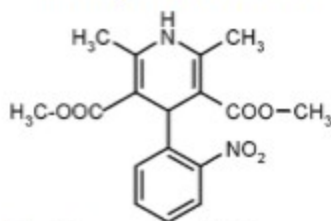
Производные
дигидропиридина

Амлодипин



Действует 24 часа

Нифедипин

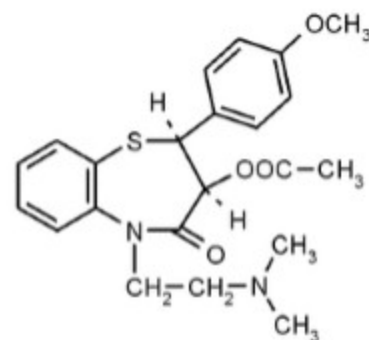


Действует 4-6 часов

Влияют преимущественно на резистивные сосуды

Производные
бензотиазепина

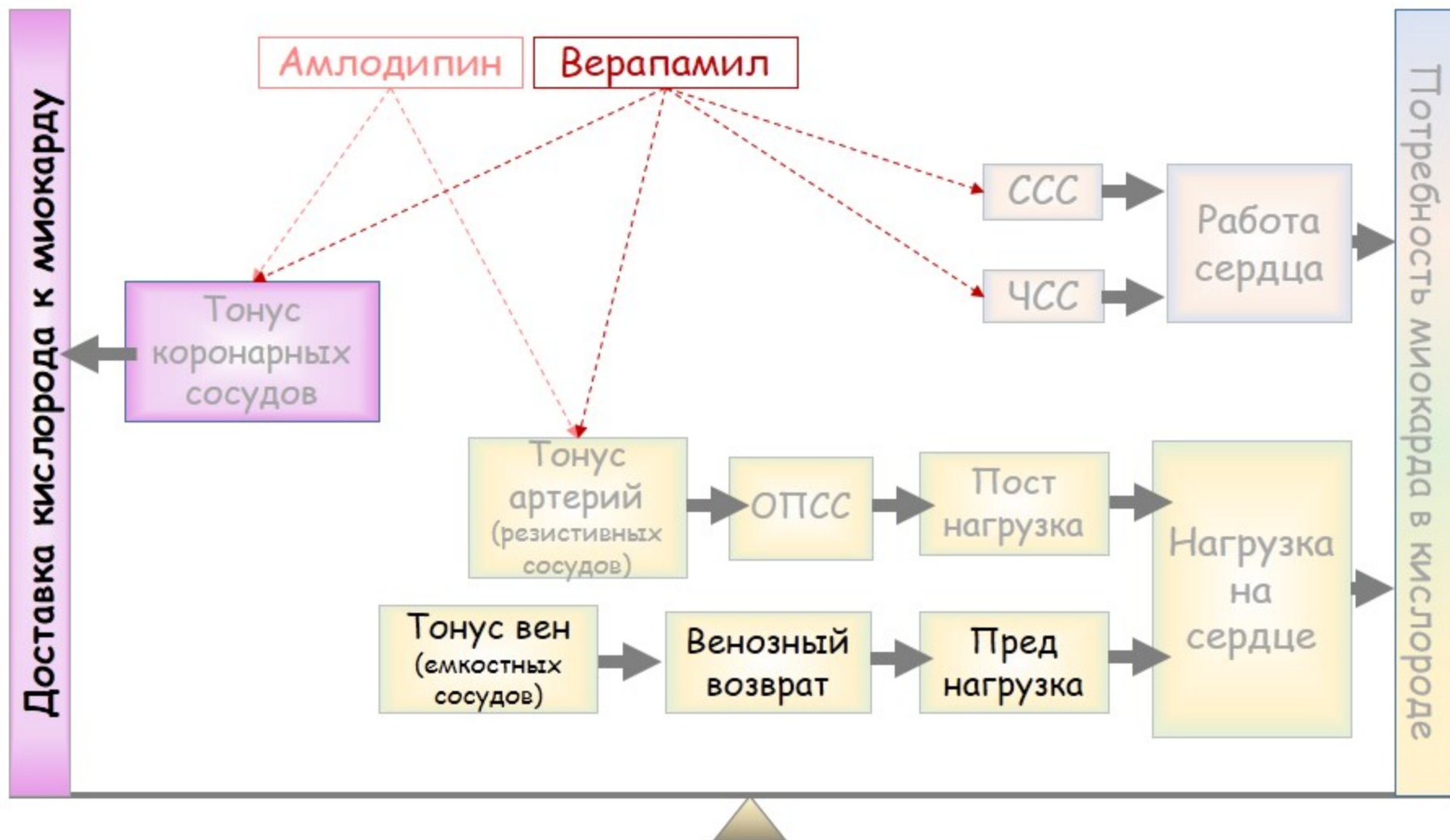
Дилтиазем



Действует 4-8 часов

Влияет как на сердце, так и на резистивные сосуды

Механизм антиангинального действия блокаторов кальциевых каналов



Механизмы антиангинального действия средств, применяемых при стенокардии

