



**ПЕРМСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ**

имени академика  
Е. А. Вагнера

ФГБОУ ВО ПГМУ им. Академика Е.А. Вагнера Министерства  
здравоохранения РФ

Кафедра фармакологии

# Блокады кальциевых каналов

Работу выполнила:  
Студентка 306 группы  
педиатрического факультета  
Пенягина Александра Андреевна

# **Механизм противоаритмического действия Верапамила**

## Виды лекарственного средства Препарат

«Верапамил», выпускается в нескольких формах, что удобно для подбора необходимой дозировки.

Препарат выпускают:

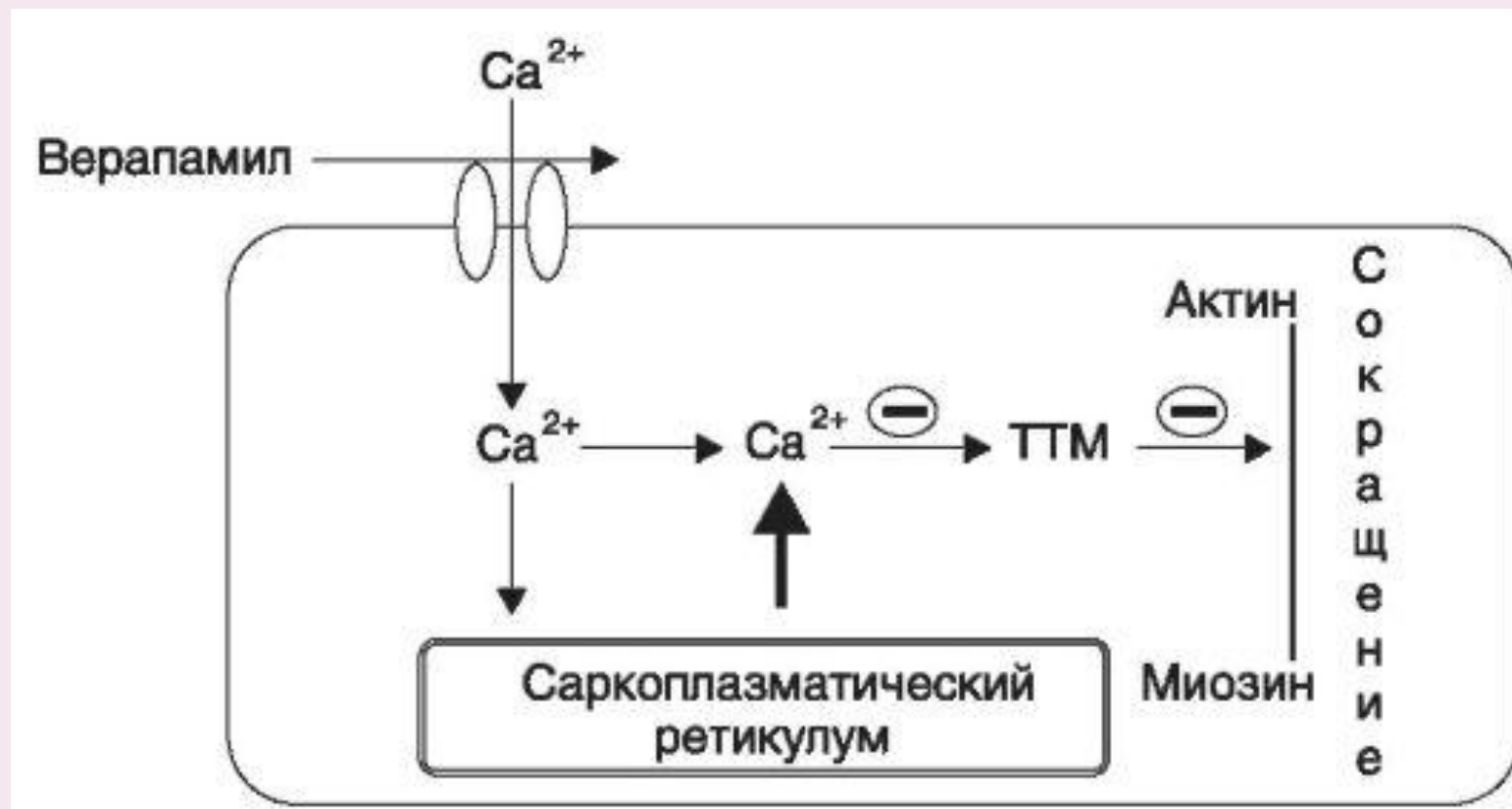
- В виде таблеток. Имеют оболочку. С действующим веществом в количестве 40 и 80 мг.
- В виде драже.
- В виде таблеток в оболочке пролонгированного действия по 240 мг.
- В ампулах - раствор для уколов.



Фармакологическая группа препаратов, к которой относится **Верапамил** — блокаторы кальциевых каналов. Они обладают антиаритмическим, гипотензивными и антиангиальным действием.

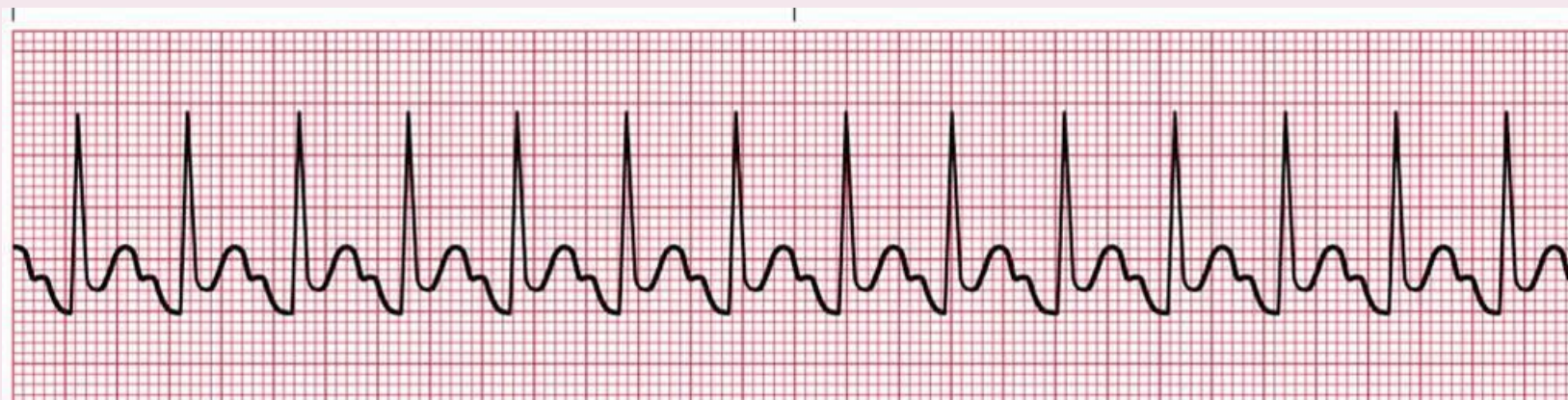
Верапамил ослабляет и урежает сокращения сердца и расширяет коронарные сосуды. Применяют в основном при вазоспастической стенокардии.

Верапамил блокирует потенциалзависимые кальциевые каналы и снижает содержание  $\text{Ca}^{2+}$  в цитоплазме. Уменьшается связывание  $\text{Ca}^{2+}$  с тропонином С и облегчается тормозное влияние тропонин-тропомиозина (ТТМ) на взаимодействие актина и миозина. Препарат уменьшает силу сокращений миокарда и ЧСС, и, следовательно, потребность миокарда в кислороде уменьшается.



## Показания к применению Верапамила :

- суправентрикулярная тахикардия;
- стабильная стенокардия напряжения;
- стенокардия с наджелудочковыми нарушениями ритма;
- синусовая тахикардия;
- наджелудочковая экстрасистолия;
- мерцательная тахиаритмия;
- гипертонический криз (в/в применение);
- артериальная гипертензия.

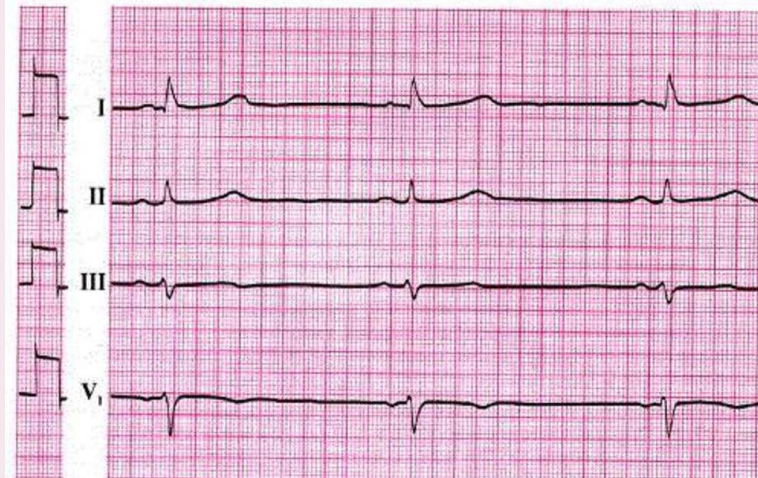




## Противопоказания:

- выраженная брадикардия;
- выраженная дисфункция ЛЖ;
- АВ блокада II-III ст.;
- гиперчувствительность;
- артериальная гипотензия;
- беременность, кормление грудью.

### Брадикардия



## Побочные действия

Чаще встречаемые побочные реакции:

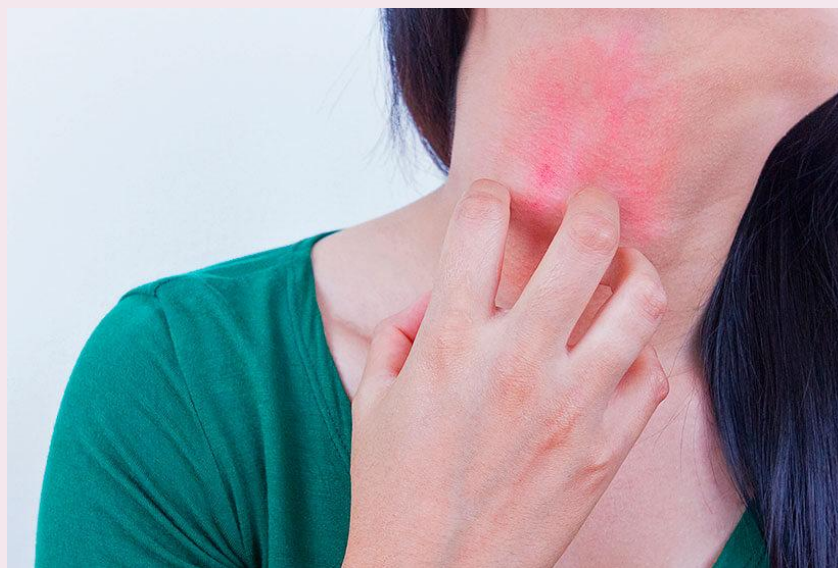
- брадикардия;
- выраженное снижение АД;
- головокружение и головная боль;
- тошнота, запор;
- покраснение лица;
- увеличение массы тела.

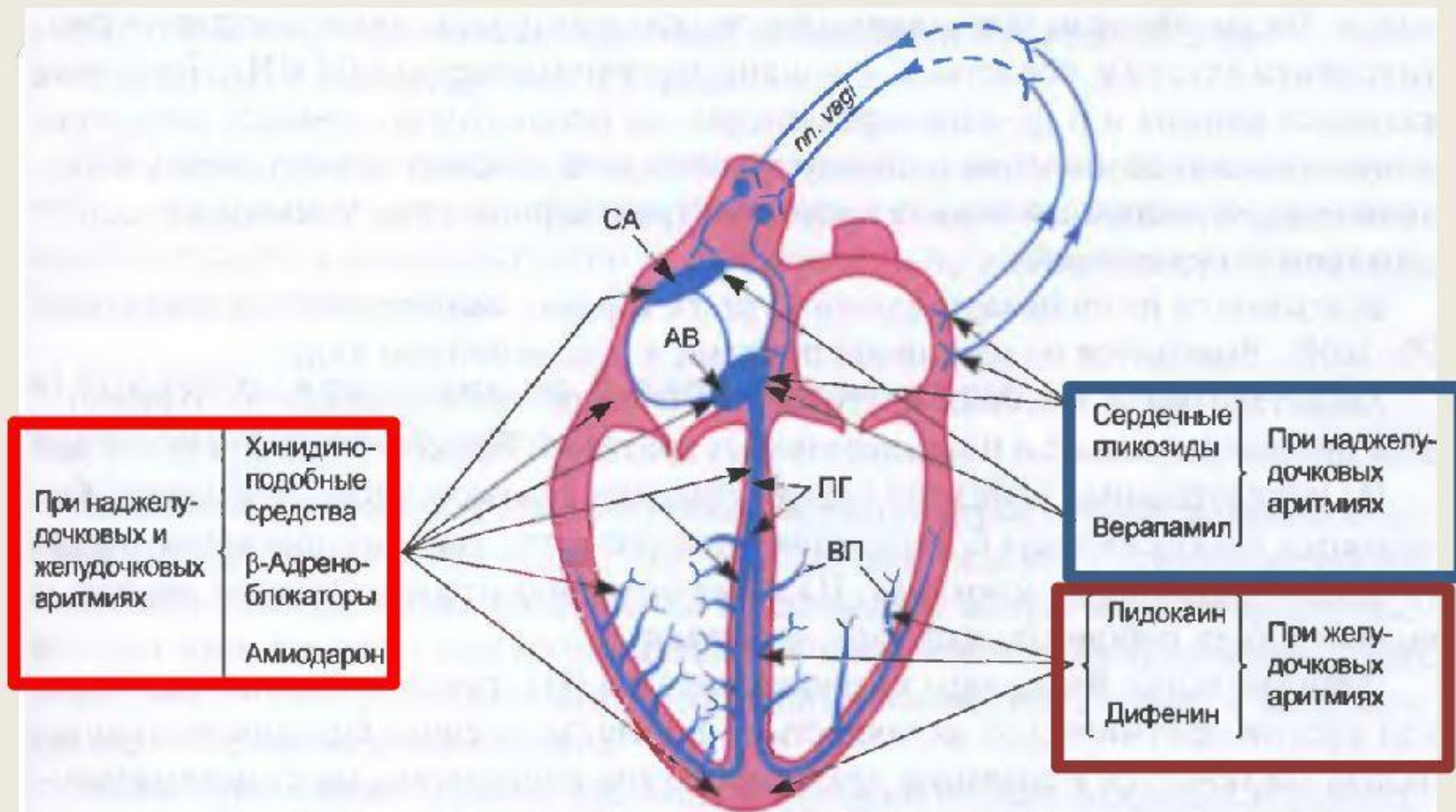




## Реже встречаемые побочные реакции:

- диарея;
- гиперплазия десен;
- нервозность;
- утомляемость;
- заторможенность;
- кожный зуд, сыпь;





**Направленность действия ЛС с противоаритмической активностью. Их применение при тахикардиях, экстрасистолиях.**

СА-сinoatriальный узел; АВ-атриовентрикулярный; ПГ-пучок Гиса; ВП-волокна Пуркинье.

**СПАСИБО ЗА  
ВНИМАНИЕ!**