



**ПЕРМСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ**

имени академика
Е. А. Вагнера

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

Кафедра фармакологии

Нейротропные АГС центрального действия. Локализация и механизм антигипертензивного действия.

Работу выполнила:
студентка 306 группы педиатрического факультета
Алышова А.З.

Пермь, 2020

Нейротропные АГТ средства центрального действия



- Агонисты альфа-2-АР и имидазолиновых I1Р – **Клонидин**

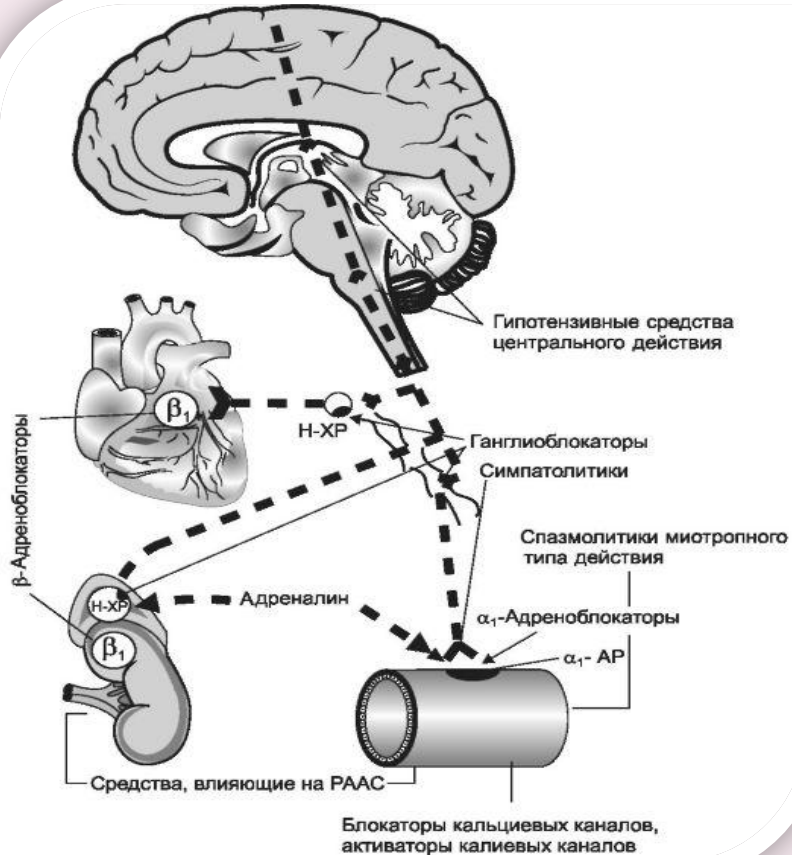


- Агонисты I1 рецепторов – **Моксонидин**

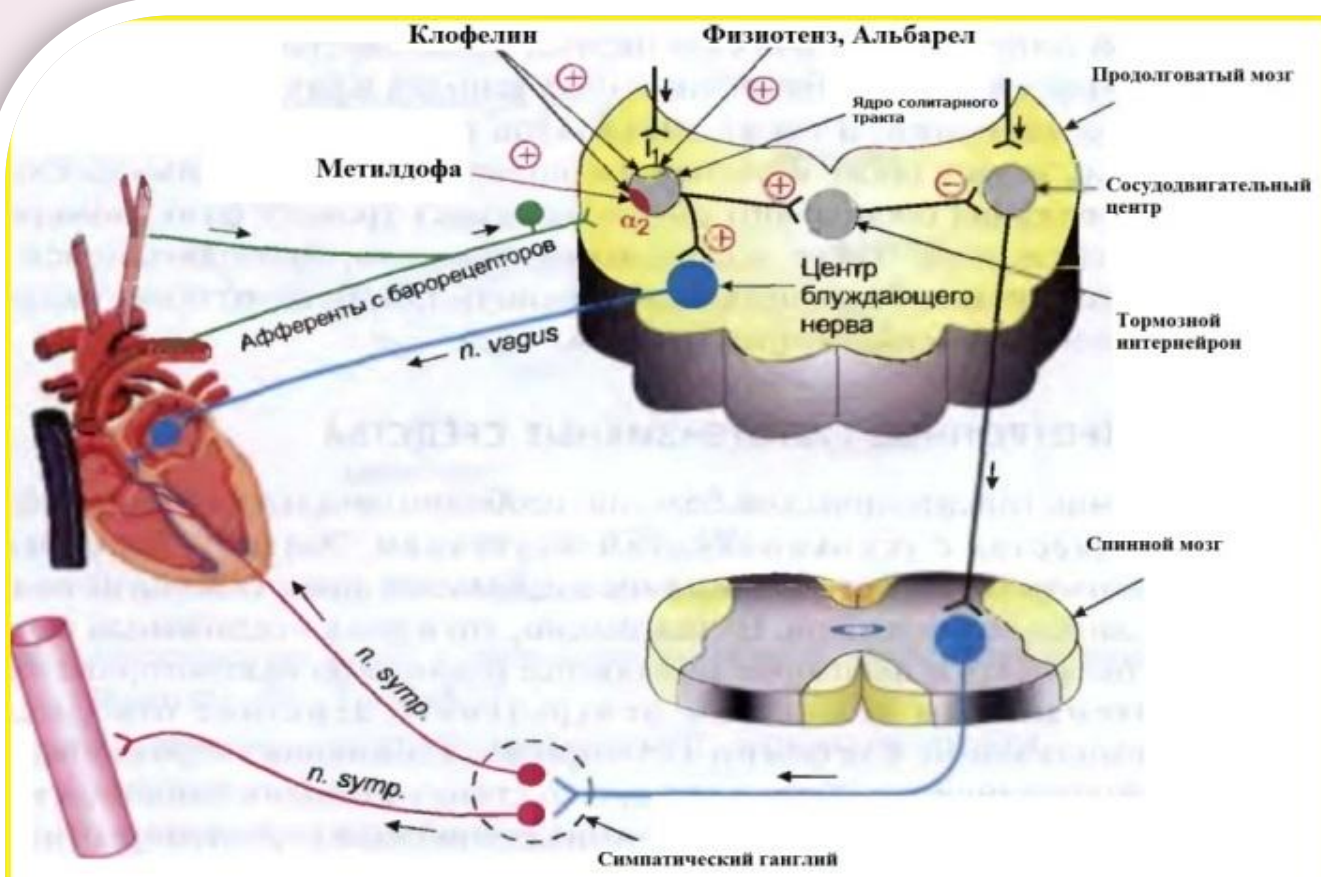


- Агонисты альфа-2-АР – **Метилдофа**

Механизм действия в ЦНС



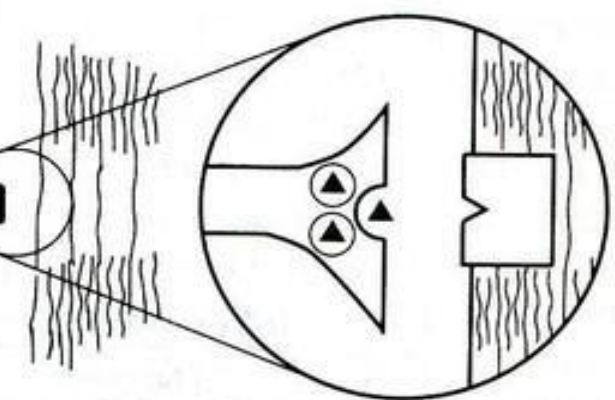
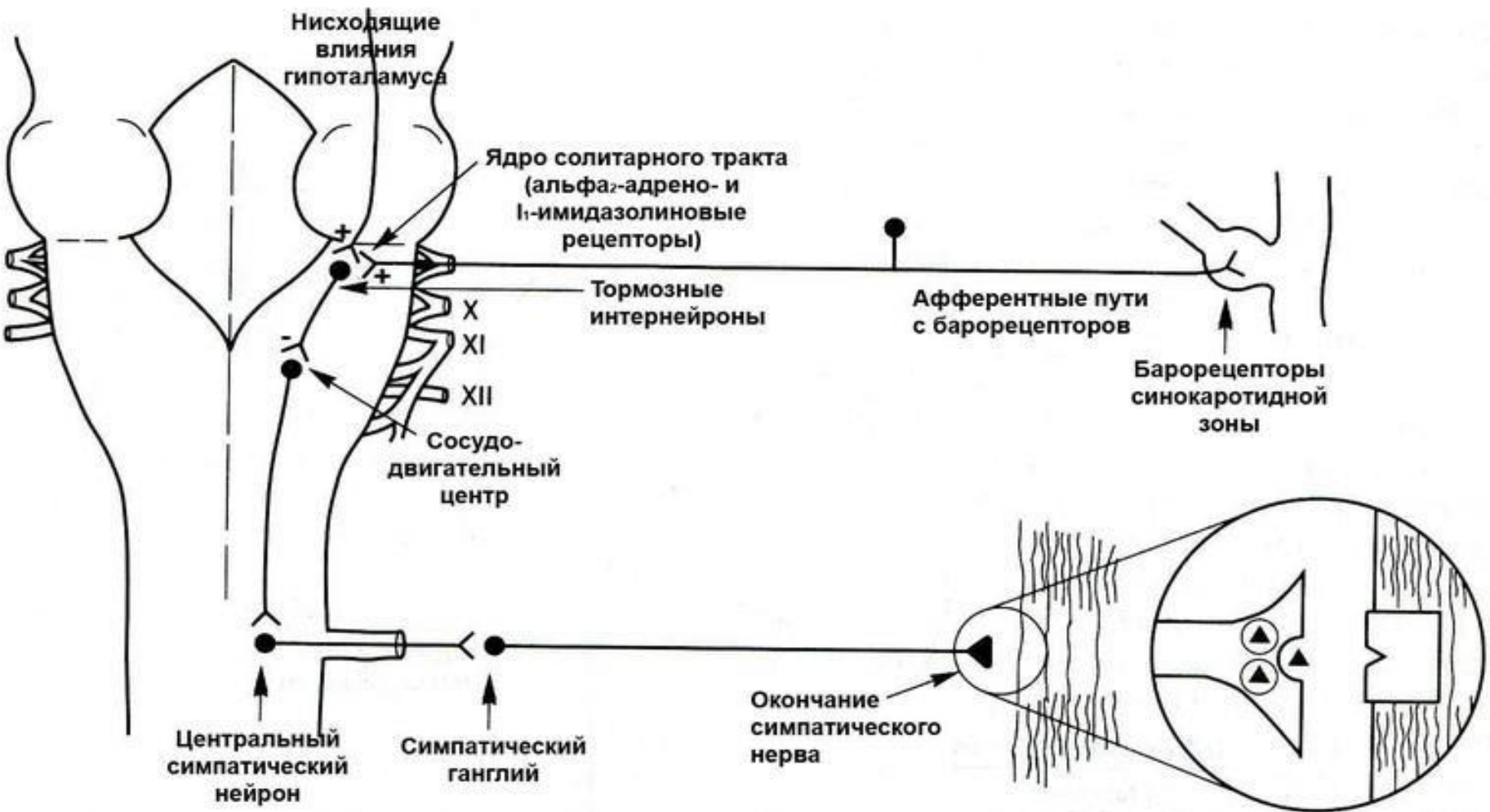
1. Возбуждают альфа₂-АР и П-Р ядер солитарного тракта продолговатого мозга, происходит усиление тормозных влияний на бульбарный отдел СДЦ – **снижается тонус СДЦ;**
2. Уменьшают спонтанную импульсацию к артериям и венам БКК, как результат, происходит расширение сосудов и АД **понижается;**
3. Блокируют спонтанную импульсацию к ЮГА – **уменьшается секреция ренина и понижается активность РААС;**
4. Возбуждают центр блуждающего нерва – **урежается ЧСС и сила СС – происходит понижение МОС и САД.**



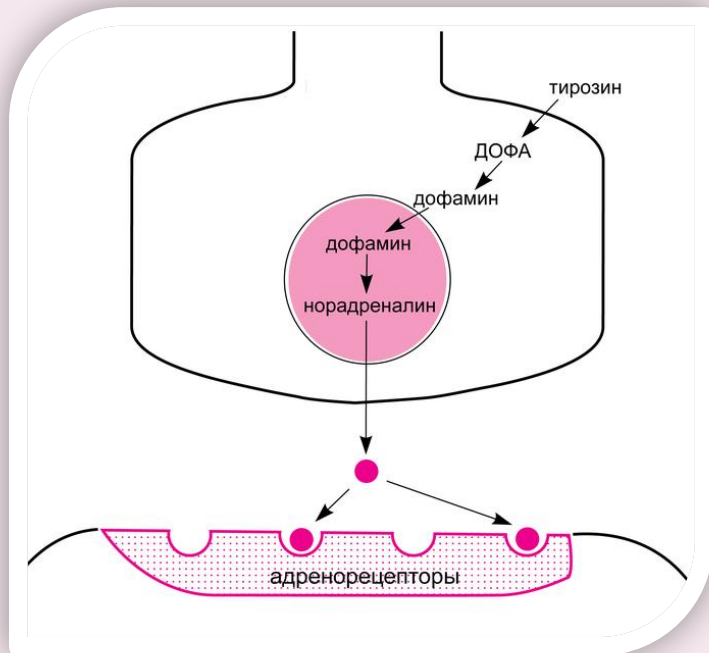
Гипотензивный эффект препаратов центрального действия

α_2 - α_2 -адренорецептор;
 I1 - I1-имидазолиновый рецептор.

⊕ - стимулирующий эффект
 ⊖ - угнетающий эффект



Механизм действия на периферии



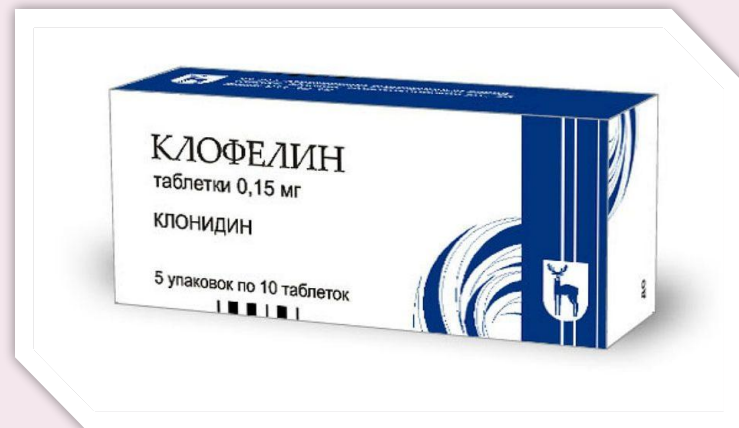
1. Возбуждают пресинаптические альфа2-АР;
2. Понижают выброс норадреналина в синаптическую щель.

В результате, уменьшается влияние симпатической нервной системы на сердце и сосуды

Клонидин

→ Эффекты:

- гипотензивный (расширение сосудов, понижение АД, брадикардия);
- седативный, снотворный, потенцирующий (этанол);
- анальгетический;
- повышает температуру тела и аппетит;
- понижает внутриглазное давление.



• → Параметры действия:

- внутривенно/внутримышечно, сублингвально—действие через 5-15 минут (до 4-6ч);
- внутрь (таблетки) – действие через 30-40 минут (до 8-10 ч)

Клонидин

➔ Показания к применению:

- гипертоническая болезнь (ГБ);
- купирование гипертонических кризов (ГК);
- абстинентный синдром;
- инфаркт миокарда (в качестве анальгетика);
- открытоугольная глаукома (понижает внутриглазное давление).

➔ Побочные эффекты:

- при быстром в/в введении – кратковременное повышение АД;
- вялость, сонливость, депрессии;
- сухость во рту, повышение аппетита, запоры, снижение половой функции;
- отеки (при длительном применении);
- синдром отмены.

Моксонидин

→ Эффекты:

- гипотензивный;
- седативный, снотворный (меньше, чем у Клонидина);
- не вызывает сужения сосудов при местном использовании.

→ Параметры действия:

- внутрь (таблетки) – действие через 30-40 минут (до 24 ч)



Моксонидин

→ Показания к применению:

- систематическое лечение ГБ;
- артериальная гипертензия;
- хроническая сердечная недостаточность

→ Показания к применению:

- тошнота, сухость во рту, утомление;

→ Противопоказания:

- выраженная брадикардия;
- возраст до 18 лет.

Метилдофа

Является пролекарством: превращается в активный метаболит альфа-метилНА

→ Эффекты:

- гипотензивный (расширяет сосуды);
- снижает сердечный выброс;
- седативный;
- задержка воды и натрия в организме.



→ Параметры действия:

- внутривенно;
- внутрь (таблетки) – действие через 2-4 часа (стойкий эффект ко 2-5 дню)

Метилдофа

Показания к применению:

- систематическое лечение ГБ;
- артериальная гипертензия.

Побочные эффекты: как у Клонидина +

- лейкопения, тромбоцитопения, апластическая анемия;
- гепатотоксичность, холестааз;
- сильная седация (первые 7-10 дней), депрессии, провокация паркинсонизма.
- ортостатический коллапс;
- отеки, диспепсия, сухость во рту (ксеростомия)

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

