

Выпишите в рецепте лекарственное средство назовите групповую принадлежность и показания к применению

- 10 мл 1% пилокарпина гидрохлорида
- 100 таблеток препарата «Табекс»
- 15 мл аэрозоли ипратропия бромид.
- Раствор прозерина 0,05% 1 мл – 10 мл.
- Глазные капли тропикамид 0,5%-10 мл.
- Суппозитории с гиосцином 10 шт.

Адренергические средства (АС)

Медиаторы

- Адреналин
- Норадреналин

Классификация АС

1. Адренмиметические средства
2. Адренолитические средства

Адреномиметики

1. α и β -адреномиметики

Адреналина гидрохлорид (Эпинефрин)

Норадреналина гидротартрат

2. α_1 -адреномиметики

Фенилэфрин (Мезатон), ксилометазолин, оксиметазолин, тетризолин

3. α_2 -адреномиметики

Нафазолин, Клонидин, Метилдопа

4. β_1, β_2 -адреномиметики

Изопреналин

5. β_1 -адреномиметики

Добутамин

6. β_2 -адреномиметики

Сальбутамол, Сальметерол, Фенотерол

7. Симпатомиметики

Эфедрина гидрохлорид

Адренонегативные (Адреноблокаторы) средства

1. α_1 и α_2 -адреноблокаторы
Фентоламина гидрохлорид
2. α_1 -адреноблокаторы
Празозин, Доксазозин
3. α_2 -адреноблокаторы
Йохимбин
4. β_1 и β_2 -адреноблокаторы
Пропранолол
5. β_1 -адреноблокаторы
Метопролол, атенолол, бисопролол
6. β_1 -адреноблокаторы с внутренней активностью
Талинолол
7. $\alpha_1 \beta_1 \beta_2$ -адреноблокаторы
Лабеталол
8. Симпатолитики
Резерпин

Адренергические средства действуют в адренергических синапсах, локализованных в области окончаний постганглионарных синаптических нервных волокон и в ЦНС.

Кроме того, они взаимодействуют с внесинаптическими адренорецепторами гладкой мускулатуры бронхов и сосудов.

Классификация адренорецепторов

α_1 -адренорецепторы

Локализуются в постсинаптических мембранах адренергических синапсов.

α_2 -адренорецепторы

Расположены в пресинаптических мембранах адренергических синапсов, в гладкомышечных клетках, ЦНС и др.

β_1 -адренорецепторы

в мембранах миокардиоцитов и др.

β_2 -адренорецепторы

Располагаются в мембранах клеток, которые не образуют синаптических контактов (гладкая мускулатура бронхов, сосудов и др.)

β_3 -адренорецепторы

Локализованы в липоцитах

Концентрация α -адренорецепторов и β -адренорецепторов в различных органах и тканях не одинакова. Эти различия определяют разное реагирование тканей на адренергические агонисты и антагонисты.

все типы адренорецепторов (α_1 , α_2 ,
 β_1 , β_2) возбуждает Адреналин

Он вызывает эффекты, характерные
для действия симпатической
(адренергической) иннервации.

Эффекты адреналина

Орган	Эффект
<u>Глаз</u> Радиальная мышца радужки (Диллятор зрачка)	Сокращение (Расширение зрачка)
<u>Сердце</u> SA узел Предсердия AV узел Система Гиса-Пуркинье Желудочки	Увеличение частоты разрядов (тахикардия) Увеличение частоты и силы сокращений Увеличение скорости проведения Увеличение скорости проведения Увеличение скорости проведения, частоты и силы сокращений
Артерии Вены	Сужение (α_1 -адренорецепторов) Расширение (β_2 -адренорецепторов)

Орган	Эффект
Бронхи	Снижение тонуса (β_2 -АР)
<u>ЖКТ</u> Моторика, тонус Сфинктеры	Снижение (α_1 α_2 β -АР) Сокращение (α_1 -АР)
Почки Секреция ренина	Увеличение (β_1 -АР) Уменьшение (α_1 -АР)
Скелетные мышцы	Увеличение сократимости (β_2 -АР) гликогенолиза и поглощения ионов K^+
Секреция инсулина	Уменьшение (α_2 -АР) Увеличение (β_2 -АР)
Липоциты	Увеличение липолиза (β_3 -АР)
Печень	Гликогенолиз (α и β_2 -АР) Глюконеогенез (α и β_2 -АР)

Применение адреномиметиков

Адреналина гидрохлорид

1. Для устранения спазма бронхов и повышения АД при анафилактическом шоке (в/в)
2. Для снижения выделения медиаторов аллергии из тучных клеток (п/к)
3. Для повышения уровня глюкозы в крови при гипогликемии, вызванной избыточным введением инсулина
4. Добавляют к растворам местных анестетиков для сужения сосудов в месте введения (п/к, в/м)
5. Для повышения АД при отдельных формах гипотонии (в/в)
6. При остановке сердца
7. Для снижения внутриглазного давления при открытоугольной форме глаукомы (ГК)

Норадреналина

Для повышения АД при
коллапсе (в/в)

Фенилэфрин (α_1 -АМ)

1. При коллапсе для сужения сосудов
(в/в)
2. С растворами местных анестетиков
(п/к, в/м)
3. Для снижения внутриглазного
давления при открытоугольной форме
глаукомы (ГК)
4. Для симптоматического лечения ОРЗ
(комбинированные препараты внутрь)

Нафазолин (α_2 -АМ)

Местно для сужения сосудов при
рините (НК) и конъюнктивите (ГК)



Ксилометазоли

Показания препарата
Ринит (в т.ч. острый
аллергический ринит),
ринофарингит, синусит.

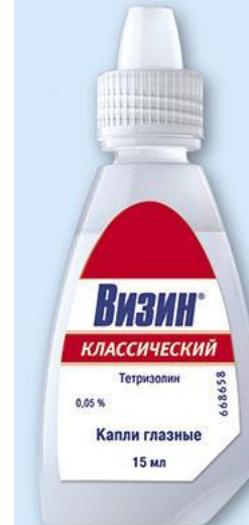
Противопоказания
Гиперчувствительность,
сухой и хронический ринит,
глаукома, заболевания
сердечно-сосудистой
системы.

Побочные действия
Сухость и ощущение
жжения в слизистой
оболочке носа, головные
боли, бессонница,
нарушения зрения



Тетризолин

применяют при отёке
конъюнктивы,
вторичной гиперемии при
отёке конъюнктивы,
вторичной гиперемии при ал
лергических
заболеваниях глаз,
раздражении конъюнктивы
Побочные эффекты
расширение зрачка,
повышение внутриглазного
давления, ощущение жжения
и реактивная гиперемия
глаза.



Клонидин (α_2 -АМ)

1. Для снижения АД при артериальной гипертензии (внутри в таблетках)
2. Для снижения внутриглазного давления при глаукоме (ГК)



Добутамин (β_1 -АМ)

Для
кратковременного
усиления
сокращений сердца
при декомпенсации
сердечной
деятельности (в/в)



Сальбутамол (β_2 -АМ)

1. Для купирования приступов бронхиальной астмы (ингаляционно, таблетки)
2. Для снижения сократительной функции матки при бурных родах (ингаляционно)



Сальметерол (β_2 -АМ)

Для
профилактики
приступов
бронхиальной астмы

Действие
развивается
медленно, но длится
около 12 часов



Дофамин (агонист D_1 рецепторов)

При кардиогенном шоке для увеличения кровотока в почках и внутренних орга.нах



Эфедрина гидрохлорид

Симпатомиметик

Высвобождает

норадреналин из
окончаний нервов.
Проникает в ЦНС.

1. При бронхиальной астме
2. Для повышения АД
3. Как стимулятор ЦНС при сонливости, отравлении алкоголем и др.



**Выпишите в рецепте лекарственное
средство**

**назовите групповую
принадлежность**

и показания к применению

- 10 мл 0,1% ксилометазолина
- 20 таблеток клонидина в дозе 75 мкг
- 12 мл аэрозоли сальбутамол.
- Раствор тетризолина 0,5%
1 мл – 10 мл.
- Фенотерол в аэрозоли 20 мл.
- 5 ампул раствора мезатона 1% 1 мл

Адренонегативные средства (Адреноблокаторы)

Это лекарственные вещества, которые являются антагонистами и блокируют адренорецепторы.

Они препятствуют действию на рецепторы норадреналина и адреналина.

Показания к применению
адреноблокаторов определяются их
разной способностью блокировать
различные типы адренорецепторов и
эффектами, которые при этом
возникают.

Применение адреноблокаторов

Празозин (α_1 -АБ)

Расширяет артериолы и венулы

1. Для снижения АД при артериальной гипертензии (таблетки)
2. При болезни Рейно (снимает спазм артерий)



Доксазозин (α_1 -АБ)

- доброкачественная гиперплазия предстательной железы;
- задержка оттока мочи и симптомы, связанные с доброкачественной гиперплазией предстательной железы;
- артериальная гипертензия (в составе комбинированной терапии).



Йохимбин (α_2 -АБ)

При психогенной импотенции



Фентоламин (α_1, α_2 -АБ)

1. При феохромоцитоме (это опухоль мозгового слоя надпочечника, состоящая из хромаффинных клеток, продуцирующая катехоламины (адреналин) для снижения АД)
2. При болезни Рейно (относится к вазоспастическим заболеваниям, представляет собой ангиотрофоневроз с преимущественным поражением мелких концевых артерий и артериол)

Эрготаминовые алкалоиды (α_1 , α_2 -АБ и частичный агонист 5-НТ_{1D} рецепторов серотонина)



Для купирования приступа мигрени.

Возбуждает 5-НТ_{1D} рецепторы и суживает расширенные внутричерепные сосуды (ингаляционно)

Пропранолол (β_1, β_2 –АБ)

Основные эффекты:

1. Снижает автоматизм, возбудимость, проводимость и сократимость миокарда. Удлиняет рефрактерный период AV узла.
2. Снижает ЧСС, МОК, АД
3. Уменьшает потребность сердца в O_2
4. Блокирует β_1 -АР клеток ЮГА, снижает выделение ренина и образование ангиотензина II
5. Блокирует β_2 -АР печени, снижает гликогенолиз и содержание глюкозы в крови
6. Действуя на головной мозг, вызывает седативный эффект.

Применение:

1. Для снижения АД при артериальной гипертензии (таблетки, инъекции)
2. Как противоаритмическое средство
3. При ишемической болезни сердца



Метопролол (селективный β_1 -АБ)

Не повышает тонус
бронхов, сосудов, не
вызывает гипогликемии.



Атенолол

Селективный β_1 -АБ
длительного действия



Бисопролол

Селективный β_1 -АБ длительного действия



Лабеталол (α_1 и β_1, β_2 -АБ)

Для снижения АД при
артериальной гипертензии.

Блокаторы адренергических нейронов (симпатолитики)

Резерпин

Вытесняет НА из везикул адренергических нервов, снижает обратный захват НА. Снижает АД.

1. Для снижения АД при АГ (
2. Проникает в ЦНС и оказывает седативное действие



Резерпин

По механизму действия сходен с гуанетидином, но проникает в ЦНС и оказывает седативное действие.

Для снижения АД при АГ
(таблетки)

**Благодарю
за внимание.**