

АНТИАДРЕНЕРГИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА

АДРЕНОЛИТИКИ

Антиадренергические препараты.

- **АДРЕНОБЛОКАТОРЫ**
(Препараты, действующие на рецепторы)

*преимущественно
периферического
типа действия*

- **СИМПАТОЛИТИКИ**
(Препараты, действующие внутри нейрона)

- **резерпин**
- **гуанетидин (октадин, исмелин)**
- **Бретилия тозилат (орнид)**

Различия между адреноблокаторами и симпатолитиками.

	Адреноблокаторы	Симпатолитики
Место действия	Адренергический рецептор на эффекторной клетке	Нейрон, пресинаптическая мембрана
Эффект стимуляции адренергических нервов	Блокада (менее полная)	Блокада (более выраженная)
Эффект введения адреналина	Блокирование эффектов	Нет блокирования, может быть потенцирование
Действие лекарств	Или α , или β (<i>исключение</i> лабеталол, карведилол)	Функция симпатической системы снижается не зависимо от типа рецептора
Примеры :	<i>α-рецепторы</i> - фентоламин <i>β-рецепторы</i> - пропранолол	Резерпин, гуанетидин, бретилий

Классификация адреноблокаторов

альфа-адреноблокаторы

$\alpha_1\alpha_2$ -блокаторы

фентоламин
тропафен
феноксibenзамин
пирроксан

α_1 – блокаторы

празозин (адверзутен)
доксазозин (тонокардин, кардура)
теразозин
тамсулозин (омник)

α_2 -блокаторы

иохимбин

дигидрированные алкалоиды спорыньи

дегидроэрготамин
вазобрал
ницерголин

β -адреноблокаторы

α - β -адреноблокаторы ($\alpha_1, \beta_1, \beta_2$)

$\beta_1\beta_2$ -блокаторы

соталол
пиндолол
Пропранолол(анаприлин)
тимолол
надолол

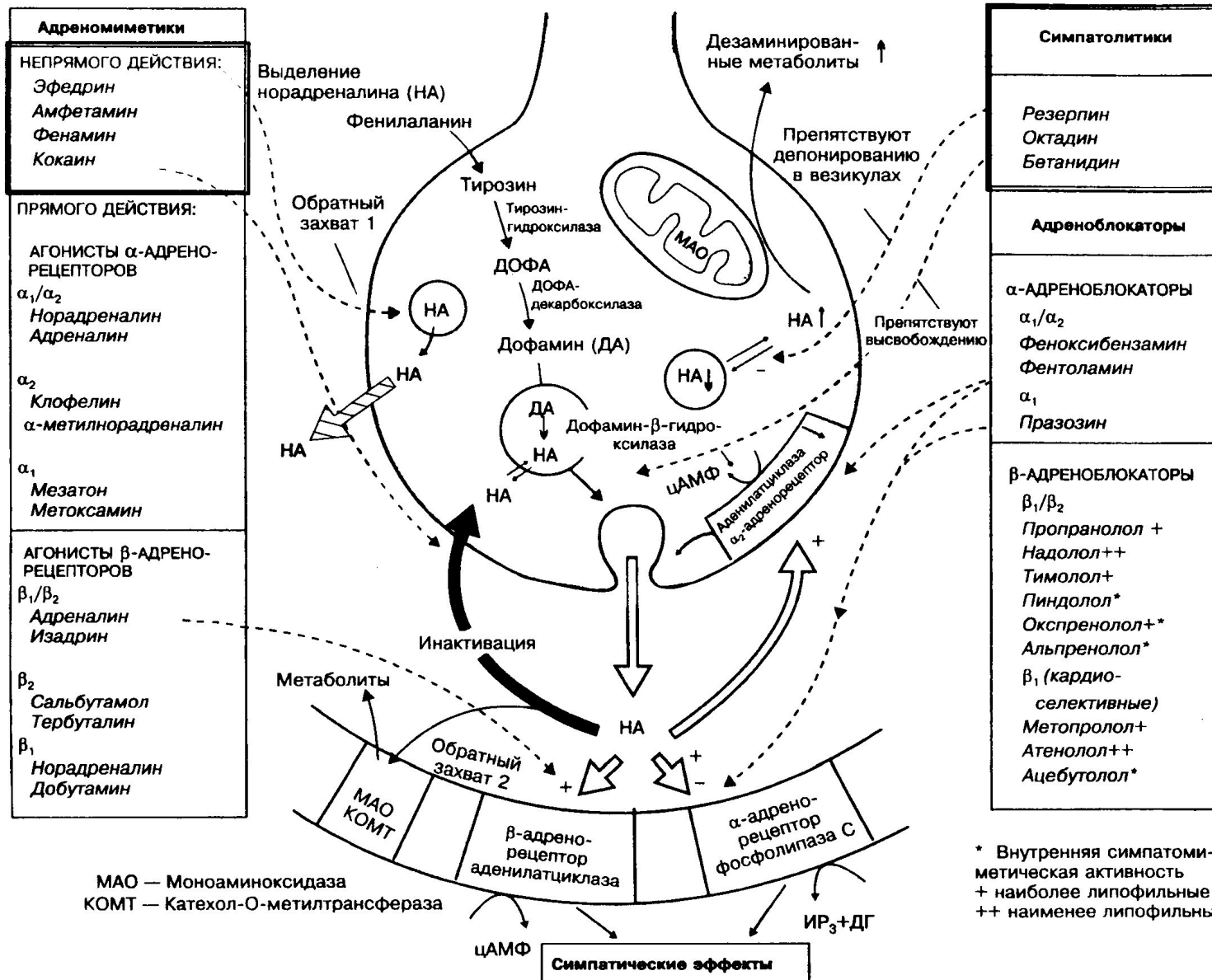
β_1 -блокаторы

атенолол (бетадур)
метопролол
ацебутолол
проктолол
бисопролол(конкор)
бетаксоллол
талинолол

лабеталол
карведилол
проксодолол

Адренергические средства

Окончание норадренергического нерва



* Внутренняя симпатомиметическая активность
 + наиболее липофильные
 ++ наименее липофильные

ЭФФЕКТЫ α -АДРЕНОБЛОКАТОРОВ

- Снижение периферического сопротивления, венозного возврата, сердечного выброса → снижение АД, постуральная гипотония.
- Рефлекторная тахикардия.
- Миоз – блокада α -рецепторов радиальной мышцы глаза.
- Отечность слизистой носа – блокада α -рецепторов сосудов слизистой.
- Повышение перистальтики кишечника → диарея.
- Снижение почечного кровотока → снижение скорости фильтрации → задержка ионов натрия и воды в организме.
- Снижение потенции у мужчин.

α -АДРЕНОБЛОКАТОРЫ

показания к применению

Неселективных α_1 -, α_2 -адреноблокаторов:

- Купирование гипертензивных кризов и диагностика феохромоцитомы (фентоламин, тропафен).
- Длительное лечение феохромоцитомы (феноксibenзамин).
- Нарушение периферического кровообращения.
- Вестибулярные расстройства (пирроксан).
- Купирование острых приступов мигрени (дигидроэрготамин и др. дигидрированные алкалоиды спорыньи).
- Заболеваниях сосудов мозга (вазобрал, ницергидин).

Селективных α_1 -, α_2 -адреноблокаторов:

- Артериальная гипертензия.
- Аденома предстательной железы (тамсулозин).
- Нарушение периферического кровообращения.

α -АДРЕНОБЛОКАТОРЫ

побочные эффекты

Неселективных α_1 -, α_2 -адреноблокаторов:

- Ортостатическая гипотензия.
- Тахикардия
- Головокружение, покраснение кожи, заложенность носа
- Аритмии
- Диарея
- Повышение секреции хлористоводородной кислоты желудка

Селективных α_1 -, α_2 -адреноблокаторов:

- Эффект первой дозы
- Головокружение, головная боль, бессонница
- Слабость, тошнота
- Рефлекторная тахикардия
- Учащенное мочеиспускание

Классификация β -адреноблокаторов

Неселективные ($\beta_1+\beta_2$):

- А. без внутренней симпатомиметической активности –
- *пропранолол (анаприлин), соталол, тимолол;*
- Б. с внутренней симпатомиметической активностью –
- *пиндолол, окспренолол, алпренолол;*

Кардиоселективные (β_1):

- А. без внутренней симпатомиметической активности –
- *атенолол, метопролол, бисопролол, небиволол, бетаксолол, талинолол;*
- Б. с внутренней симпатомиметической активностью –
- *ацебутолол, практолол;*

Селективные (β_2):

- – *бутоксамин (butoxamine)*

Фармакологические эффекты β -адреноблокаторов

- Гипотензивный.
- Антиангинальный
- Антиаритмический
- Глаз – снижение секреции глазной жидкости.
Не изменяется размер зрачка и аккомодация.
Применяется при лечении глаукомы.
- ЦНС - седация, сонливость, заторможенность, депрессивные состояния.
- Половая функция- снижение либидо, снижение потенции.

Фармакологические эффекты β -адреноблокаторов

Неселективные так же вызывают:

- Бронхоспазм
- Повышение тонуса матки
- Вазоконстрикция периферических сосудов
- Ингибируют гликогенолиз, что приводит к гипогликемии, особенно на фоне приема инсулина, но снижают чувствительность рецепторов периферических тканей к инсулину и могут вызывать гипергликемию у больных с сахарным диабетом II типа.
- Блокируют стимулированный липолиз и повышают содержание свободных жирных кислот, триглицеридов и отношение ЛПНП/ЛПВП (ЛПНП – липопротеины низкой плотности, ЛПВП – липопротеины высокой плотности) в плазме.

Побочные эффекты

- Гипотония.
- Брадикардия.
- Обострение хронических обструктивных легочных заболеваний, провоцирование обострения бронхиальной астмы.
- Гипогликемия на фоне введения препаратов инсулина.
- Гипергликемия у больных ИНЗСД.
- Нарушение профиля липидов в крови. Кардиоселективные β -блокаторы и блокаторы с внутренней симпатомиметической активностью не изменяют липидного профиля плазмы крови.
- Инфаркт миокарда.
- Полная блокада проводящей системы сердца.
- Утомляемость и снижение работоспособности.
- Нарушение периферического кровообращения.
- Нарушения со стороны ЖКТ, ночные кошмары и другие.

Показания

- Артериальная гипертензия !
- Ишемическая болезнь сердца (лечение и профилактика) !
- Тахиаритмии !
- Глаукома (тимолол, проксодолол)
- Усиление родовой деятельности, остановка маточных кровотечений
- Профилактика некоторых форм тремора

Противопоказания

- Атриовентрикулярный блок