

*ЛП, влияющие на
АДРЕНЕРГИЧЕСКУ
Ю иннервацию*

Адреноблокатор ы

Выполнила студентка 115А
Цветковская Анастасия

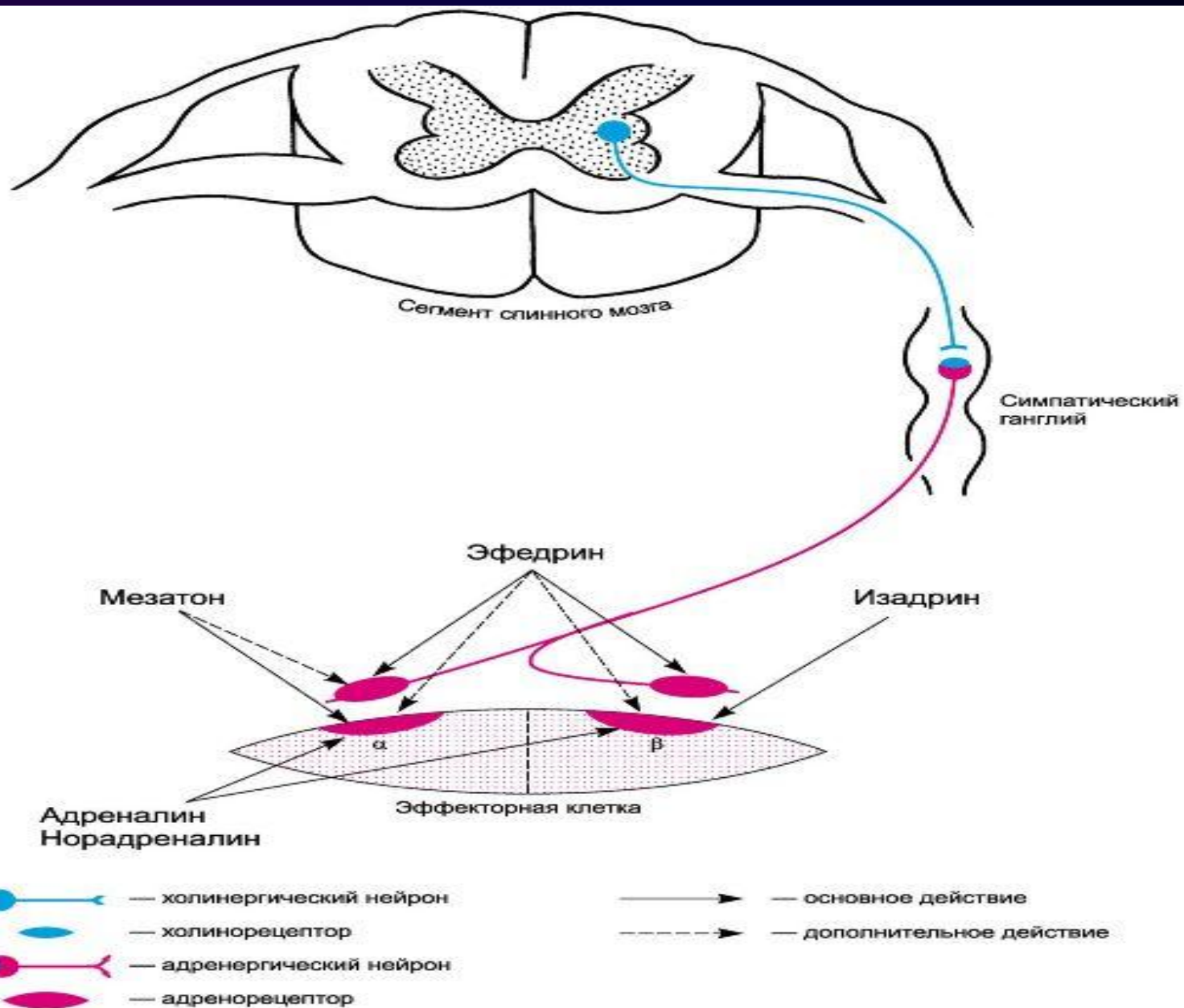


Таблица 19-1. Локализация адренергических рецепторов и эффекты их стимуляции

Органы или ткани	Рецепторы	Эффект стимуляции
Головной мозг	α_1	Реакция тревоги
	α_2	Седативное действие, снижение тонуса симпатической и повышение тонуса парасимпатической нервной системы
	β_2	Улучшение настроения
Окончания симпатических нервов	α_2	Уменьшение высвобождения норадреналина
	β_2	Увеличение высвобождения норадреналина
Окончания парасимпатических нервов	α_1	Уменьшение высвобождения ацетилхолина (?)
	α_2	Увеличение высвобождения ацетилхолина
Глаза	β_1	Увеличение образования внутриглазной жидкости (повышение внутриглазного давления)
Слёзные железы	β_2	Увеличение секреции слёзной жидкости
Сердце (миокард)	α_1	Увеличение силы сокращений
	β_1	Увеличение частоты и силы сокращений; ускорение предсердно-желудочковой проводимости
	β_2	Увеличение частоты и силы сокращений
Артерии и вены	α_1 и α_2	Сокращение (вазоконстрикция)
	β_1 и β_2	Расширение (вазодилатация) коронарных артерий
	β_2	Расширение (вазодилатация) других артерий и вен
Селезёнка	α_1	Сокращение (выброс крови из депо в общий кровоток)
Почки	α_1	Увеличение реабсорбции натрия (и воды) в проксимальных извитых канальцах
	α_2	Уменьшение секреции ренина
	β_1	Увеличение секреции ренина
Бронхи	$\beta_2 > \beta_1$	Расширение (бронходилатация)
Слюнные железы	α_2	Уменьшение секреции K^+ и воды
	β_1	Увеличение секреции амилазы
Пищевод	α_2	Усиление перистальтики; повышение тонуса нижнего сфинктера пищевода
	β_1 и β_2	Ослабление перистальтики; снижение тонуса нижнего сфинктера пищевода
Желудок	α_2	Уменьшение секреции соляной кислоты (?)
	β_1 и β_2	Ослабление перистальтики (замедление эвакуации желудочного содержимого); уменьшение секреции соляной кислоты
Кишечник	α_2	Ослабление перистальтики; увеличение всасывания воды
	β_1 и β_2	Ослабление перистальтики; увеличение всасывания электролитов в тощей кишке и уменьшение секреции Na^+ и воды в подвздошной кишке

Действие

• α -Адренорецепторы

- Сужение сосудов (особенно сосудов кожи, почек, кишечника, коронарных сосудов и др.)
- Сокращение радиальной мышцы радужки (мидриаз)
- Снижение моторики и тонуса кишечника
- Сокращение сфинктеров ЖКТ
- Сокращение капсулы селезенки
- Сокращение миометрия

β -Адренорецепторы

- Расширение сосудов (особенно сосудов скелетных мышц, печени, коронарных сосудов и др.)
- Повышение ЧСС и силы сокращений
- Снижение тонуса мышц бронхов
- Снижение моторики и тонуса кишечника
- Снижение тонуса миометрия
- Гликогенолиз
- Липолиз

Группы адреноблокирующих средств

- Альфа-адреноблокаторы:
 - α -1-адреноблокаторы – празозин, доксазозин;
 - α -2-адреноблокаторы – Йохимбин;
 - α -1,2-адреноблокаторы – дигидроэрготамин, эрготамин, ницерголин, тизанидин



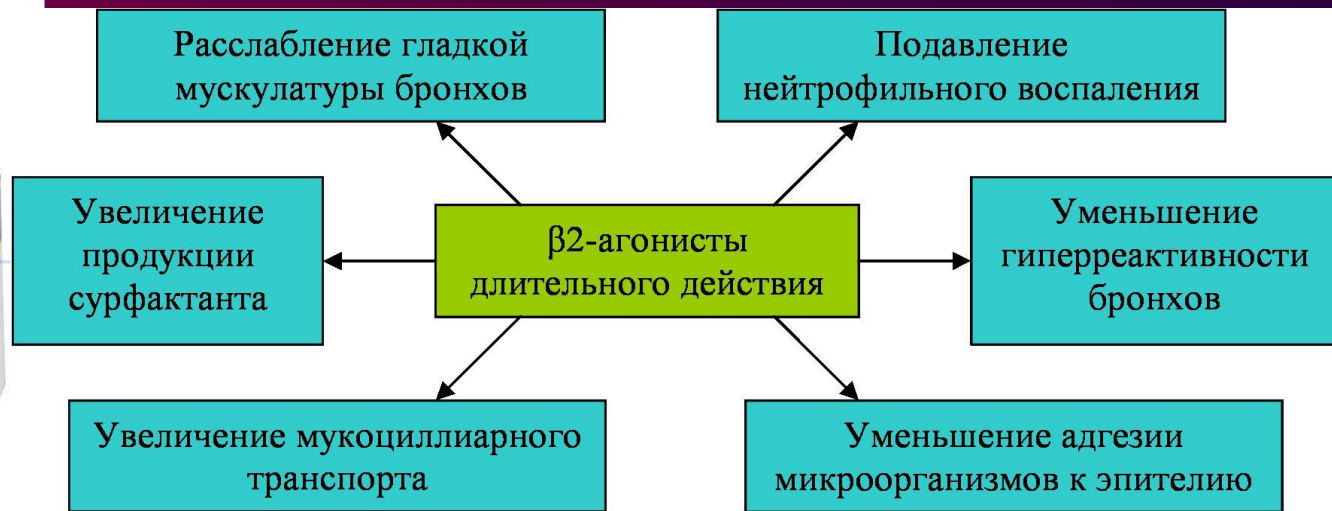
α -

адреноблокаторы

- Показаниями к применению альфа-АВ считаются:
- Расстройства периферического кровотока – болезнь Рейно, акроцианоз, диабетическая микроангиопатия);
- Мигрень;
- Феохромоцитома;
- Трофические поражения мягких тканей конечностей, в частности, при атеросклерозе, обморожениях, пролежнях;
- Артериальная гипертензия;
- Последствия перенесенных инсультов, транзиторные ишемические атаки, сосудистая деменция;
- Хроническая сердечная недостаточность;
- Аденома простаты;
- Анестезия и хирургические операции — для профилактики гипертонических кризов.

Бета-адреноблокаторы

- кардиоселективные (β -1) адреноблокаторы
 - атенолол, Метопролол, бисопролол;
- неселективные β -1,2-адреноблокаторы – анаприлин, надолол, окспренолол, пиндолол, пропранолол, соталол, тимолол.



I поколение – неселективные β -адреноблокаторы (блокаторы β_1 — и β_2 -адренорецепторов)

- Неселективные β -адреноблокаторы обладают большим количеством обусловленных блокадой β_2 -адренорецепторов побочных эффектов: сужение бронхов и усиление кашля, повышение тонуса гладкой мускулатуры матки, гипогликемия, гипотермия конечностей и др.

II поколение – селективные (кардиоселективные) β_1 - адреноблокаторы

- Селективные β -адреноблокаторы реже вызывают осложнения, но следует отметить, что в больших дозах даже они могут частично блокировать и β_2 -адренорецепторы, т. е. кардиоселективность их относительная.

Побочные эффекты и противопоказания к назначению бета-адреноблокаторов

Побочные эффекты

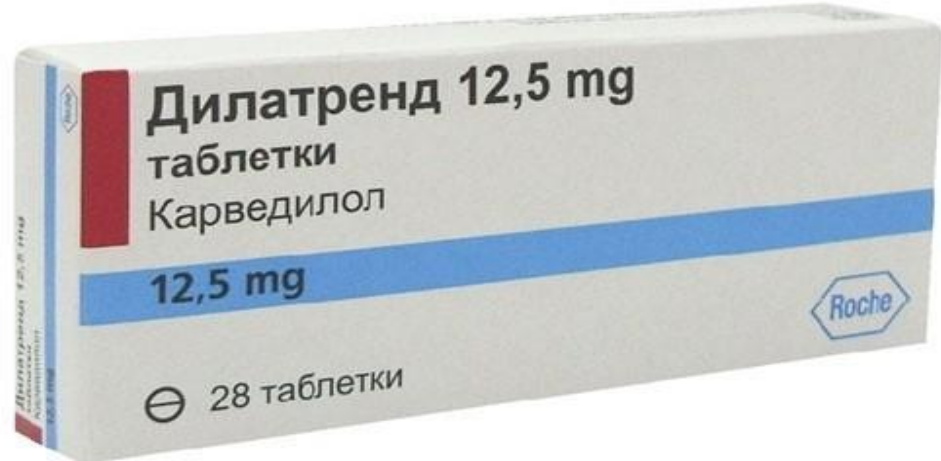
Противопоказания

- Синусовая брадикардия
- Дисфункция синусового узла
- Атриовентрикулярная блокада II–III степени
- Систолическая дисфункция
- Артериальная гипотензия
- Усиление бронхиальной обструкции
- Гипогликемия у больных СД
- Эректильная дисфункция
- Синдром отмены
- Усиление гипертензивной реакции при феохромоцитоме или отмене центральных агонистов альфа₂-рецепторов
- Усиление перемежающейся хромоты и синдрома Рейно

- Бронхиальная астма и тяжелая патология бронхов
- Симптомная брадикардия (< 50 уд./мин)
- Симптомная гипотония (< 5 мм рт. ст.)
- Атриовентрикулярная блокада II и более степени
- Тяжелый облитерирующий эндартериит

III поколение – β - адреноблокаторы с вазодилатирующими (сосудорасширяющими) свойствами

- Самыми важными, с клинической точки зрения, представителями этой группы являются карведилол и небиволол.
- Карведилол (Ведикардол[®], Акридилол[®])
- Небиволол (Бивотенз, Небиватор, Бинелол[®], Небилет[®])



Блокаторы и альфа-, и бета-адренорецепторов

- – Лабеталол, Карведилол, Проксодолол .





САЛЬБУТАМОЛ <u>Salbutamol</u>	Ингаляционно 0.0001. Внутрь по 1 табл. 3-4 раза в день	Аэр. алюминиевые баллоны по 10 мл (200 разовых доз, 1 ингаляция-0.0001). Табл. 0.002 или 0.004
ПРОПРАНОЛОЛ <u>Propranolol hydrochloridum</u>	Внутрь 0.01-0.04 3-4 раза в день; в/в медленно 0.001	Табл. 0.01 и 0.04; 0,25% р-р в амп. по 1 мл
РЕЗЕРПИН <u>Reserpinum</u>	Внутрь 0.00005-0.0001 2-3 раза в день	Порошок; табл. 0.0001 и 0,00025
НАДОЛОЛ <u>Nadolol</u>	Внутрь 0.04 1 раз в сутки — начальная доза. Максимальная сут. доза — 0,24	Табл. по 0.02; 0.04; 0.08; 0.12 и 0.16
ПИНДОЛОЛ <u>Pindololum</u>	Внутрь по 0.005-0.01 3 раза в день, через 30 мин после еды; в/в медленно (в течение 5 мин) 0.0004 (2 мл 0,02% р-ра)	Табл. по 0.005, 0.01 и 0.015; табл. замедл. действия по 0.02; 0,5% р-р для приема внутрь (0.005/1 мл; 20 кап./1 мл); амп. 0,02% р-р по 2 мл
БЕТАКСОЛОЛ <u>Betaxololi hydrochloridum</u>	Внутрь 0.01-0.02 1 раз в день; инстиляции в конъюнкт. мешок глаза 0,25-0,5% р-ра по 1 кап. 2 раза в день	Табл. 0.01 и 0.02; фл. 0,25-0,5% р-ра по 2,5 мл; 5 мл; 10 мл и 15 мл (гл. кап.)

по 1 кап. 2 раза в день

в/в