

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДРЕНАЛИНА И НОРАДРЕНАЛИНА

ОБЩИЕ СВОЙСТВА

ФАРМАКОКИНЕТИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ЯВЛЯЮТСЯ СХОДНЫМИ, Т.К. ОБА ПРЕПАРАТА - КАТЕХОЛАМИНЫ

- Действие непродолжительно (минуты), т.к. быстро элиминируются из крови (транспортируются в клетки и метаболизируются).
- Неэффективны при приеме внутрь, т.к. метаболизируются в энтероцитах и печени.

РАЗЛИЧИЯ

СВЯЗАНЫ С РАЗНОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬЮ АДРЕНорецепторов, ПОЭТОМУ В ЗНАЧИТЕЛЬНОЙ СТЕПЕНИ РАЗЛИЧАЕТСЯ ФАРМАКОДИНАМИКА ПРЕПАРАТОВ

АДРЕНАЛИН

НОРАДРЕНАЛИН

ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ РЕЦЕПТОРОВ

Стимулирует β_1 , β_2 , α_1 , α_2 рецепторы, причем β -адренорецепторы более чувствительны, чем α

Стимулирует α_1, α_2 , β_1 рецепторы, причем α рецепторы более чувствительны, чем β

ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИЕ ЭФФЕКТЫ

- Мидриаз (α -рецепторы радиальной мышцы радужной оболочки)
- Повышение силы, частоты, проводимости, автоматизма всех отделов сердца (β)
- Действие на кровеносные сосуды зависит:
 - 1) от сосудистой области: сосуды кожи, слизисты оболочек, почек, в основном, суживаются (преобладают α -рецепторы), сосуды скелетных мышц, печени, сердца, в основном расширяются (преобладают β -рецепторы)
 - 2) От концентрации – в низких концентрациях адреналин вызывает преимущественно сосудорасширяющее действие, в высоких – сосудосуживающее
- Повышение среднего артериального давления (в средних и высоких дозах)
- Расслабление гладких мышц бронхов (β)
- Повышение концентрации глюкозы в крови (β)

- Сужение кровеносных сосудов (α)
- Повышение артериального давления
- Рефлекторная брадикардия

ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

- Анафилактический шок – средство выбора: устраняет основные проявления – бронхоспазм и сосудистый коллапс
- Бронхоспазм (купирование)
- Острый сосудистый коллапс
- Остановка сердца (интракардиально)
- Гипогликемическая кома
- Открытоугольная форма глаукомы
- В сочетании с местными анестетиками для удлинения их действия (сужение сосудов снижает всасывание анестетиков в кровь, что приводит к увеличению времени элиминации)

Острый сосудистый коллапс

СПОСОБЫ ПРИМЕНЕНИЯ

Внутривенно, внутримышечно, подкожно, интракардиально, местно

Внутривенно, капельно

ПОБОЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ

Тахикардия
Сердечные аритмии
Артериальная гипертензия

Нарушение трофики тканей (вплоть до развития некроза), т.к. вызывает выраженный спазм сосудов. При внутривенном введении нельзя допускать попадания в окружающие ткани!