

***ЛЕКАРСТВЕННЫЕ
СРЕДСТВА,
РЕГУЛИРУЮЩИЕ ФУНКЦИИ
ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ
СИСТЕМЫ***

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА, РЕГУЛИРУЮЩИЕ ФУНКЦИИ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

	Угнетающего типа действия	Стимулирующего типа действия
Общего (не избирательного) типа действия	Средства для наркоза Спирт этиловый Снотворные ср-ва	Аналептики
Избирательного типа действия	Болеутоляющие ср-ва (Анальгетики) Противоэпилептические ср-ва Психотропные ср-ва	Психостимуляторы

Психотропные средства – это ЛС различного происхождения, обладающие способностью восстанавливать нарушенные психические функции – внимание, обучение и память, восприятие, настроение и эмоции, мышление

Психотропные средства

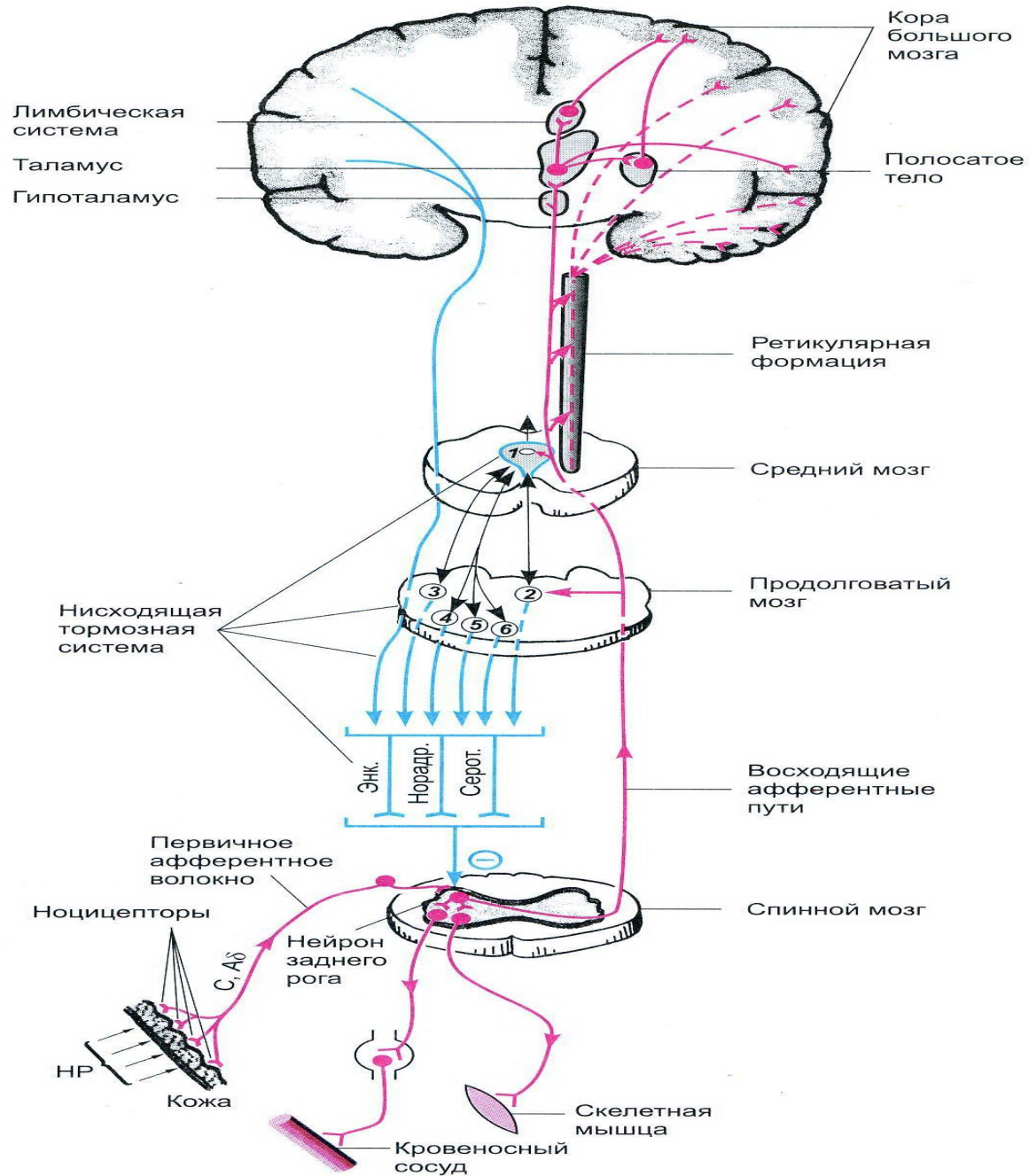
с преимущественно
ДЕПРИМИРУЮЩИМ
(тормозным, угнетающим
типом действия)

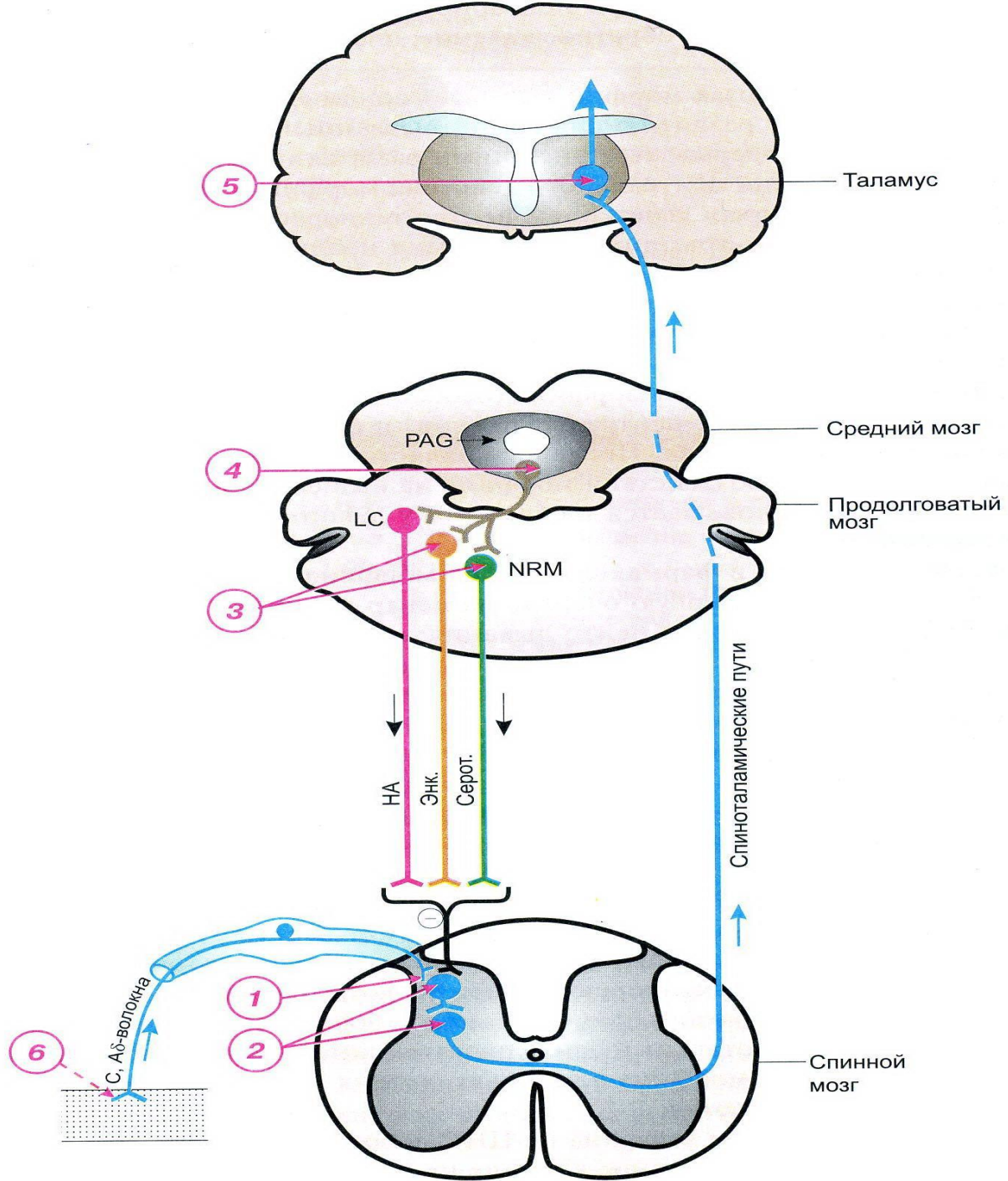
- Седативные;
- Транквилизаторы;
- Нейролептики;
- Нормотимики.

с преимущественно
ВОЗБУЖДАЮЩИМ
(активирующим,
стимулирующим
типом действия)

- Психостимуляторы;
- Антидепрессанты;
- Ноотропы;
- Адаптогены.

БОЛЕУТОЛЯЮЩИЕ
(АНАЛЬГЕЗИРУЮЩИЕ)
СРЕДСТВА





Анальгетики

— препараты, которые при резорбтивном действии избирательно подавляют болевую чувствительность.

Они не выключают сознания не угнетают другие виды чувствительности.

Анальгетики:

I. Средства преимущественно центрального действия

- A. Наркотические (опиоидные) анальгетики
- Б. Анальгетики смешанного механизма действия (опиоидного + не-опиоидного)
- В. Неопиоидные препараты с анальгетической активностью

II. Средства преимущественно периферического действия

Ненаркотические анальгетики (производные салициловой кислоты и пиразолона)

НАРКОТИЧЕСКИЕ (ОПИОИДНЫЕ) АНАЛЬГЕТИКИ

Морфин, Кодеин, Омнопон,
Этилморфина г/д,
Промедол, Фентанил,
Суфентанил, Алфентанил

Таламонал

Эффекты, связанные со стимуляцией разных типов опиоидных репторов

Типы рецепторов и предполагаемые эффекты:

- **μ -(μ)** - Анальгезия, эйфория, физическая зависимость, угнетение дыхания, снижение моторики пищеварительного тракта, брадикардия, миоз;
- **κ -(κ)** - Анальгезия, седативный эффект, дисфория, психозомиметический эффект;
- **σ -(δ)** – Анальгезия.

НАРКОТИЧЕСКИЕ (ОПИОИДНЫЕ) АНАЛЬГЕТИКИ И ИХ АНТАГОНИСТЫ

- Агонисты

Морфин Омнопон Этилморфин
Промедол Фентанил
Суфентанил Алфентанил

- Агонисты-антагонисты и
частичные агонисты

Пентазоцин Налбуфин
Буторфанол Бупренорфин

- Антагонисты

Налоксон Налтрексон

Фармакологические эффекты морфина

Угнетающие эффекты

Стимулирующие эффекты

Центральные

Подавление боли
Седативный и снотворный эффекты
Угнетение центра дыхания
Угнетение кашлевого рефлекса
Небольшое угнетение центра терморегуляции
Снижение секреции гонадотропных гормонов

Эйфория
Стимуляция центров глазодвигательных нервов (миоз)
Стимуляция центров блуждающих нервов
Повышение продукции пролактина и антидиуретического гормона
Возможна стимуляция рецепторов пусковой зоны рвотного центра

Периферические

Угнетение моторики желудка и пропульсивной перистальтики кишечника
Угнетение секреции желез желудка, поджелудочной железы, кишечника

Повышение тонуса сфинктеров желудочно-кишечного тракта
Повышение тонуса мышц кишечника
Повышение тонуса сфинктера Одди (повышение давления в желчном пузыре/протоках и протоке поджелудочной железы)
Повышение тонуса мышц бронхов
Повышение тонуса сфинктеров мочеточников и мочевого пузыря

Влияние опиоидных препаратов на различные типы рецепторов

Опиоидные препараты	Опиоидные рецепторы		
	μ	κ	σ
Агонисты			
Морфин	+++	+	+
Промедол	++	+	+
Фентанил	+++	+	+
Агонисты-антагонисты и частичные антагонисты			
Пентазоцин	-	+	++
Налбуфин	-	++	++
Бупрофанол	-	+	+++
Бупренорфин	+++	+	--
Антагонисты			
Налоксон	---	-	--
Налтрексон	---	-	---

Сравнительная характеристика опиоидных анальгетиков

Препарат	Относительная активность	Длительность д-я	Угнетение дыхания	Обстипация	Наркотический потенциал
Агонисты					
Морфин	1,0	4-5	+++	+++	+++
Промедол	0,4-0,5	3-4	++/+++	+/-	++/+++
Агонисты-антагонисты					
Пентазоцин	0,3	3-4	++/+++	+/-	+
Налбуфин	-1	4-5	++/+++	+/-	+/-
Бупренорфин	3-5	3-4	++/+++	+/-	+/-
Бупренорфин	20-60	5-9	++/+++	+/-	+/-

Лоперамида гидрохлорид

- **Фармакологическое действие:** Лоперамид, связываясь с опиоидными рецепторами кишечной стенки (стимуляция холин- и адренергических нейронов через гуанин-нуклеотиды), снижает тонус и моторику гладкой мускулатуры кишечника (за счет ингибирования высвобождения ацетилхолина и P_g). Замедляет перистальтику и увеличивает время прохождения кишечного содержимого. Повышает тонус анального сфинктера, способствует удержанию каловых масс и урежению позывов к дефекации. Действие развивается быстро и продолжается 4-6 ч.
- **Показания:** Диарея (острая и хроническая различного генеза: аллергического, эмоционального, лекарственного, лучевого; при изменении режима питания и качественного состава пищи, при нарушении метаболизма и всасывания). В качестве вспомогательного ЛС - диарея инфекционного генеза.

НАРКОТИЧЕСКИЕ (ОПИОИДНЫЕ)
АНАЛЬГЕТИКИ И ИХ
АНТАГОНИСТЫ

- **Антагонисты**

Налоксон

Налтрексон

*Центральные анальгетики со
смешанным механизмом действия*

- *Трамадол*

Препараты из различных фармакологических групп с анальгетической активностью

- Альфа 2-адреномиметик
клофелин
- Трициклические антидепрессанты
амитриптилин имизин
- Наркозные препараты
азота закись кетамин
- Блокатор H_1 -рецепторов
димедрол
- Противосудорожные средства
карбамазепин, натрия вальпроат,
прегабалин (Лирика)