



---

# ОБЕЗБОЛИВАЮЩИЕ СРЕДСТВА (АНАЛЬГЕТИКИ)

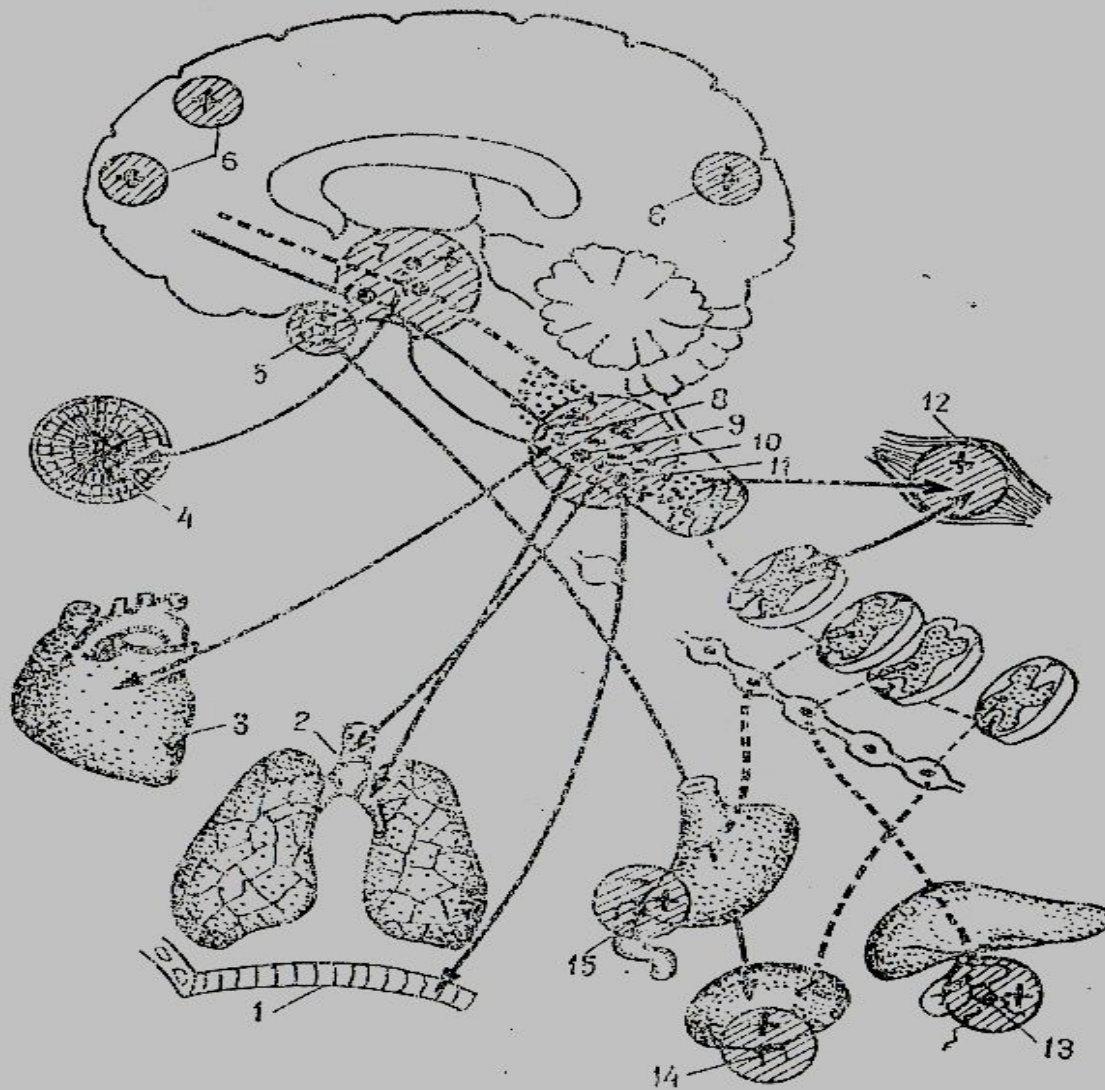
---

Лечебный факультет

# Типы опиоидных рецепторов: эндогенные лиганды, локализация, эффекты

Типы опиоидных рецепторов	Эндогенные лиганды	Локализация в ЦНС рецепторов, принимающих участие в регуляции ноцицепции	Некоторые эффекты, связанные с активацией центральных и периферических опиоидных рецепторов
<b>μ</b>	Эндоморфины	Неостриатум, кора головного мозга, таламус, <i>п. accumbens</i> , гиппокамп, миндалевидное тел, поверхностный слой серого вещества задних рогов спинного мозга, большое ядро шва, околотоводопроводное серое вещество	Анальгезия, седативный эффект, эйфория, физическая зависимость, угнетение дыхания, снижение моторики желудочно-кишечного тракта, брадикардия, миоз
<b>κ</b>	Энкефалины	Обонятельная луковица, кора головного мозга, неостриатум, <i>п. accumbens</i> , таламус, гипоталамус, ствол головного мозга, поверхностный слой серого вещества задних рогов спинного мозга	Анальгезия, угнетение дыхания, снижение моторики желудочно-кишечного тракта
<b>κ</b>	Динорфины	Кора головного мозга, <i>п. accumbens</i> , перегородка, межножковое ядро	Анальгезия, седативный эффект, дисфория, миоз, небольшое снижение моторики желудочно-кишечного тракта, возможна физическая зависимость

# Схема точек приложения действия морфина



# Основные эффекты морфина

## Угнетающие эффекты

## Стимулирующие эффекты

### *Центральные*

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

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

### *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 мышцы бронхов  
Повышение тонуса сфинктеров мочеточников и  
мочевого пузыря

# Пути проведения боли

