

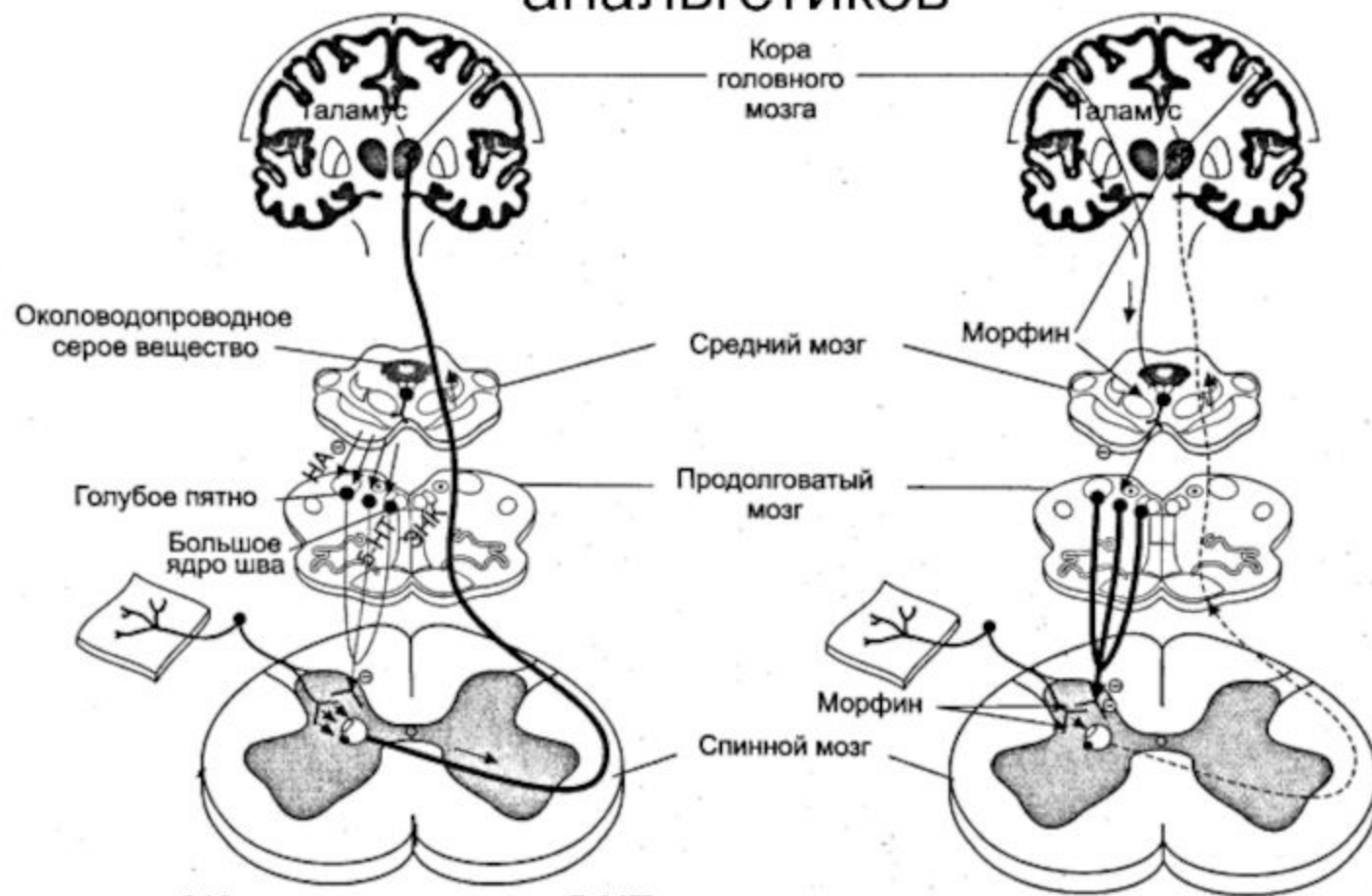
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ПЕРМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА Е. А. ВАГНЕРА»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

# Наркотические анальгетики

---

Выполнила студентка  
3 курса пед. ф-та 308 группы  
Таибова Далила Руслановна  
Преподаватель:  
к. м. н. Волков Александр Геннадьевич

# Механизм действия наркотических анальгетиков



НА – норадреналин, 5-НТ – серотонин

\* – опиоидный рецептор, ЭНК – энкефалин

# Влияние на центры продолговатого мозга

Влияние на дыхание: угнетает.

## Причины:

- угнетение инспираторных нейронов дыхательного центра;
- снижение их чувствительности к  $\text{CO}_2$ ;
- изменение модулирующих эффектов афферентных рефлекторных воздействий от рецепторных полей дыхательной системы;
- снижение общего уровня активирующих воздействий ретикулярной формации на дыхательные нейроны;
- нарушение кортикальной регуляции дыхания.





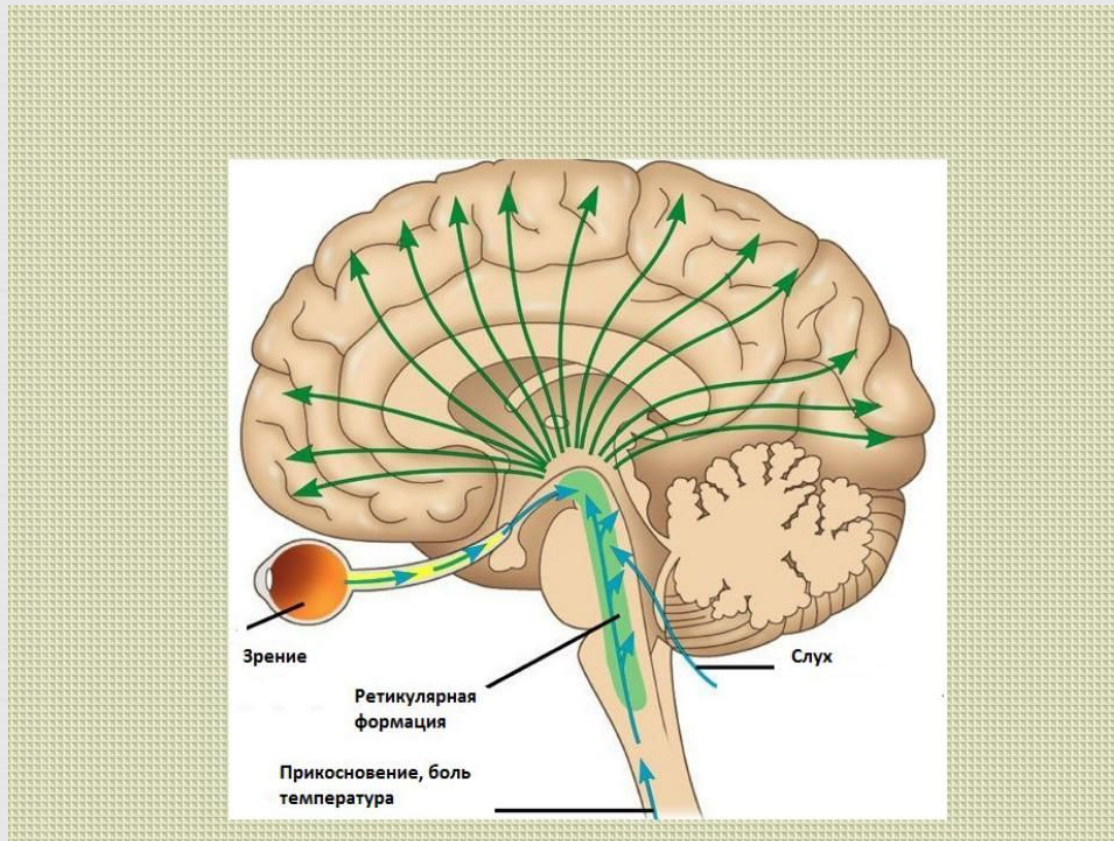
## Влияние на функции ЖКТ

- ↑ тонус антральной части желудка
- ↑ тонус привратника
- замедляется поступление пищи в кишечник
- ↓ перистальтики
- ↓ секреции желудочного сока, желчеотделения
- ↑ всасывание воды из кишечника, уплотнение пищевых масс и возникновение запоров



# Влияние на ретикулярную формацию

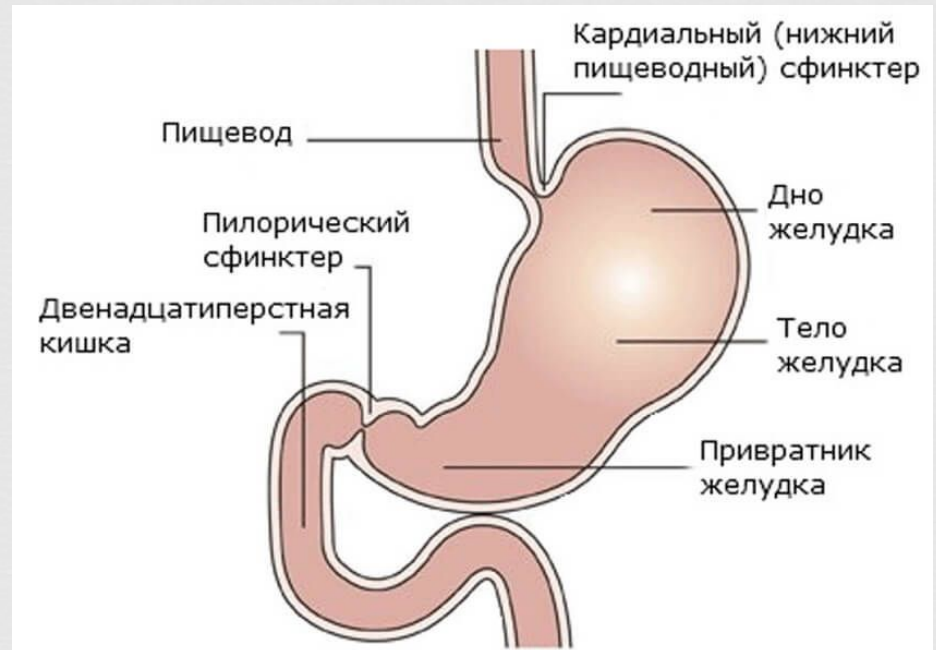
Возникает седативный эффект в результате снижения функций активирующей части ретикулярной формации, лимбической системы, таламуса и гипоталамуса.



## Влияние на гладкие мышцы

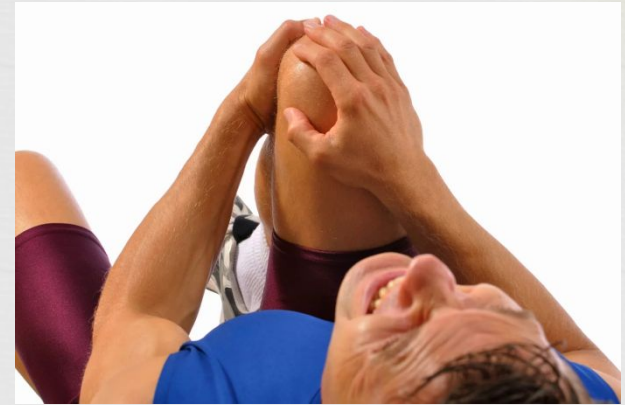
### Спазм гладкомышечных Органов

1. Замедление проведения пищевых масс и запоры
2. Спазм желчевыводящих путей
3. Спазм мочевыводящих путей
4. ↑ тонуса сфинктеров
5. ↑ тонуса мышц бронхов



## Показания для применения НА:

1. Травматические боли и шок
2. Послеоперационные боли
3. Боли при инфаркте миокарда
4. Боли спастического генеза (со спазмом)
5. Обезболивание родов
6. Боли при онкологических заболеваниях
7. Премедикация
8. Нейролептанальгезия





# Противопоказания



## Абсолютные

- дыхательная недостаточность
- черепно-мозговые травмы
- «острый живот»
- возраст до 1 года (опасность применения у детей до 3-х лет из-за риска угнетения дыхания)

## Относительные

- рассматриваются в основном при необходимости повторного назначения НА
- печеночная и почечная недостаточность
- кахексия
- старческий возраст
- компенсированные нарушения дыхания при эмфиземе, кифосколиозе, легочном сердце и высокой степени тучности (риск развития декомпенсации)
- кормление грудью
- беременность.