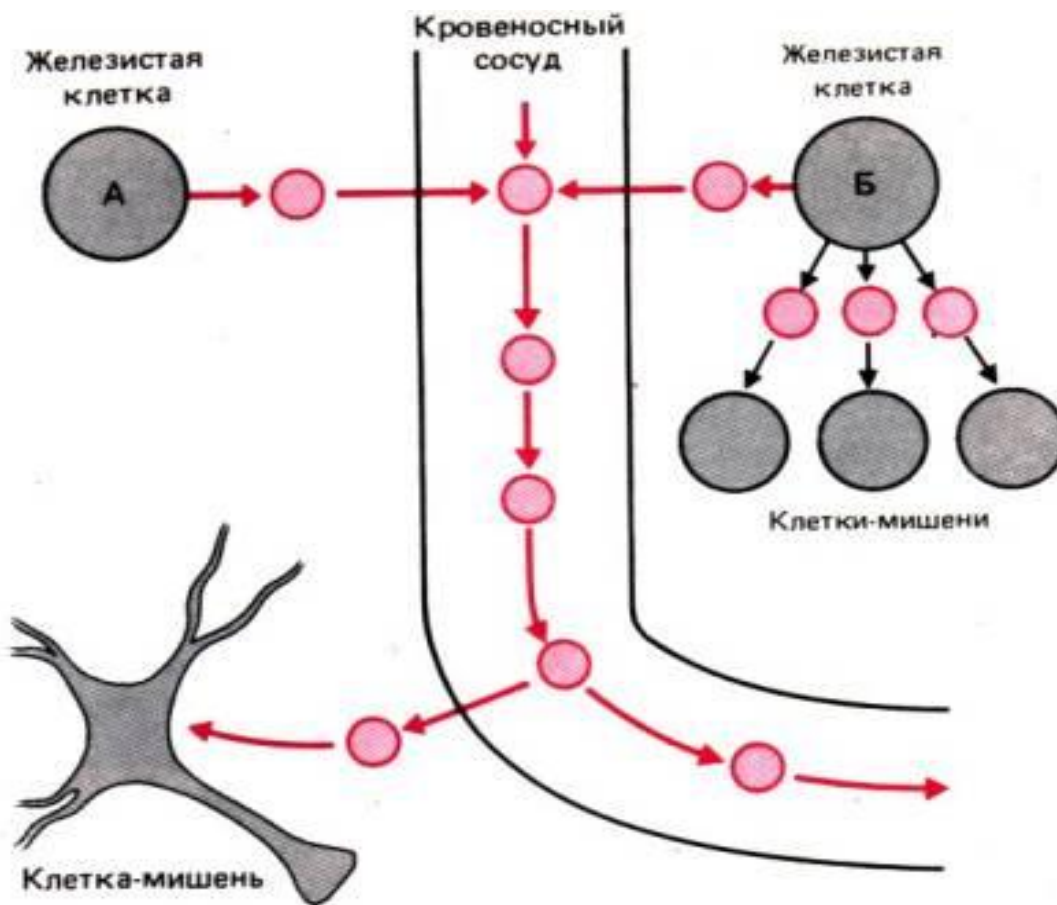


# ЭНДОКРИННЫЕ ЖЕЛЕЗЫ

## ВОПРОСЫ ЛЕКЦИИ:

94. Общая характеристика и классификация органов внутренней секреции. Центральные и периферические эндокринные органы.
95. Строение и функция щитовидной и паращитовидной желез.
96. Надпочечники: их развитие, строение и функция. Хромофинная и интерренальная системы.
97. Гипофиз. Гипоталамо-гипофизарная секреторная система, ее физиологическое и клиническое строение.

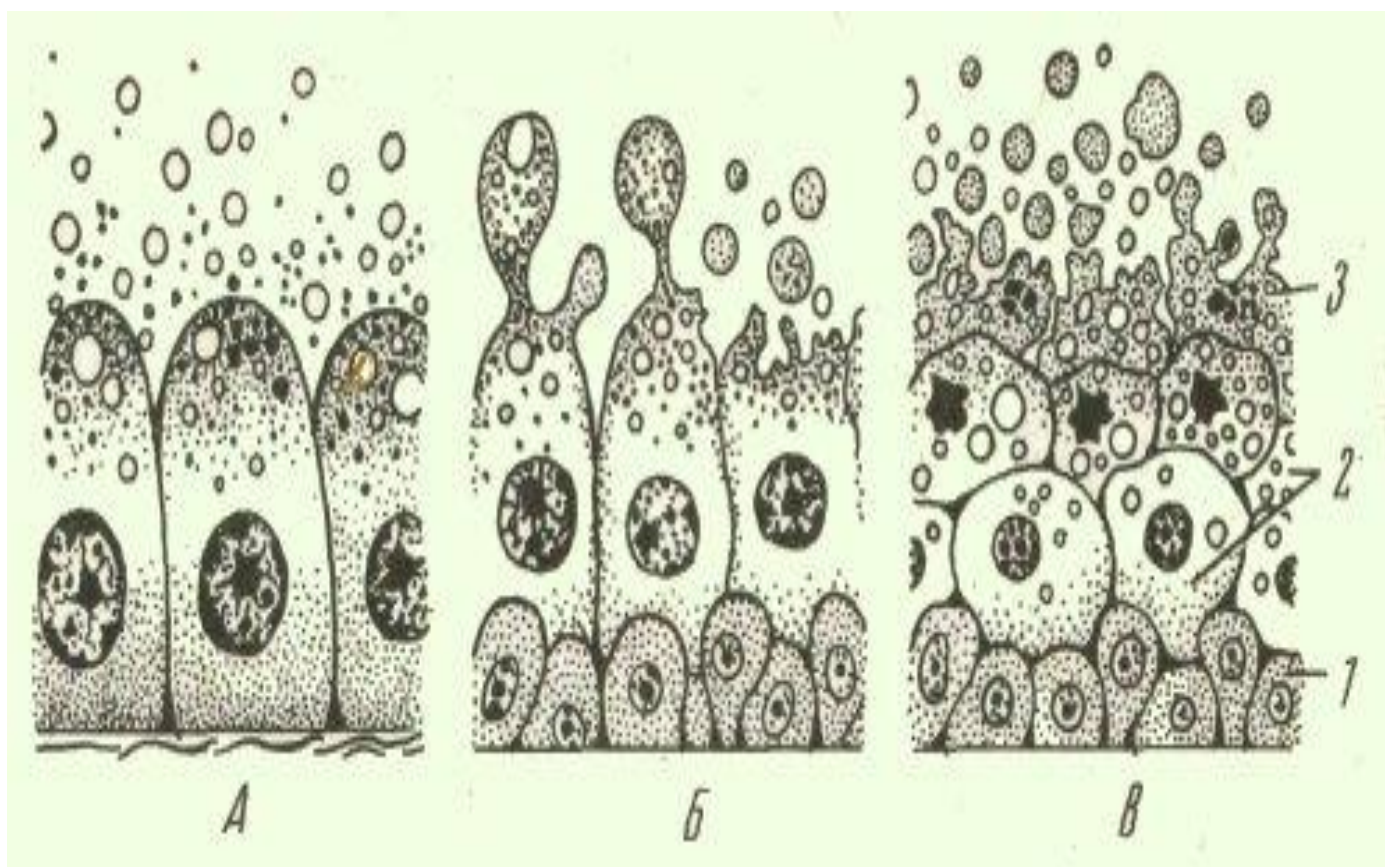
# СХЕМА ДЕЙСТВИЯ ГОРМОНОВ



## ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ:

- Небольшие размеры.
- Отсутствие выводных протоков.
- Выведение гормонов в кровь, лимфу, цереброспинальную жидкость.
- Обильное кровоснабжение.
- Мерокриновый тип секреции.

# СПОСОБЫ ВЫДЕЛЕНИЯ СЕКРЕТА



# КЛАССИФИКАЦИЯ ЭНДОКРИННЫХ ЖЕЛЕЗ

## Центральные:

- нейросекреторные ядра гипоталамуса,
- гипофиз,
- эпифиз.

# Периферические:

1. Железы, функция которых зависит от передней доли аденогипофиза

- *Щитовидная железа,*
- *Кора надпочечников,*
- *Семенник,*
- *Яичник,*
- *Плацента*

## 2. Железы, функция которых не зависит от передней доли аденогипофиза

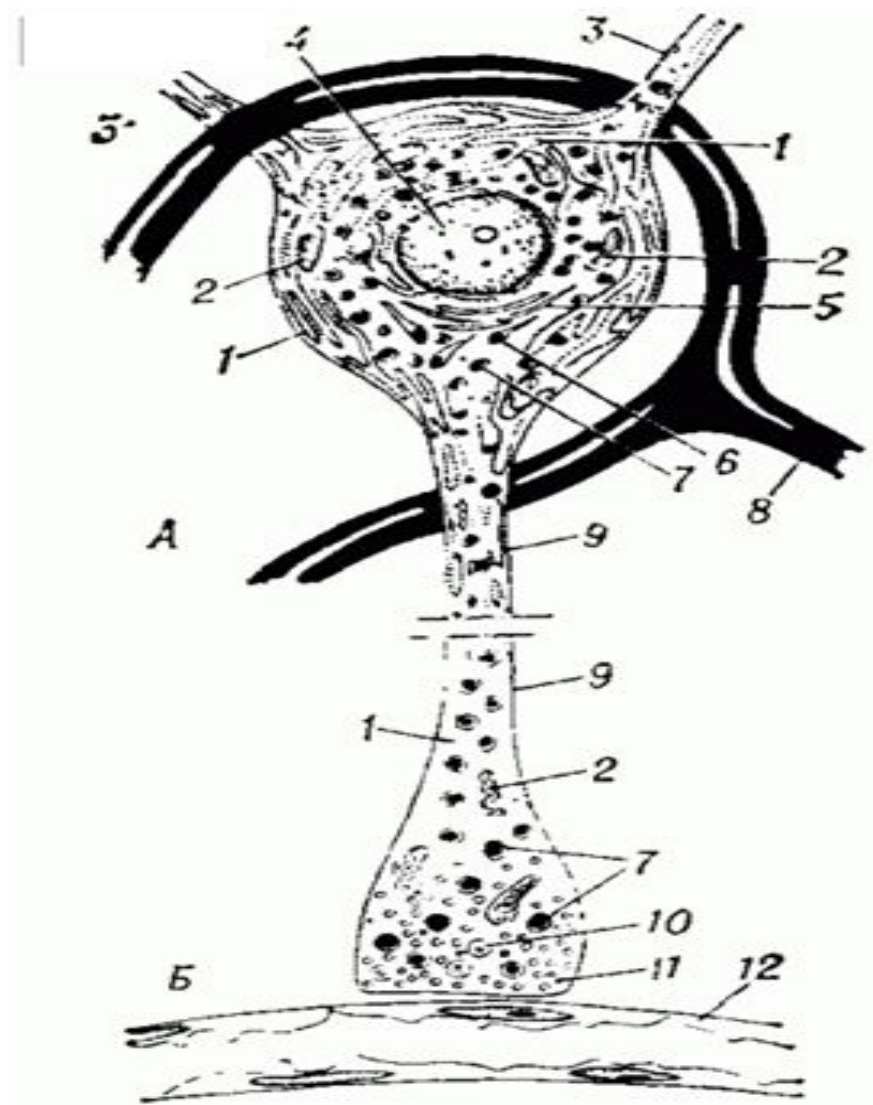
- Паращитовидная железа,
- Мозговое вещество надпочечников,
- Эндокринные островки поджелудочной железы,
- С-клетки щитовидной железы,
- Гормонообразующие клетки не эндокринных органов (диффузная эндокринная система (ДЭС))



# ГИПОТАЛАМУС



# СХЕМА СТРОЕНИЯ НЕЙРОСЕКРЕТОРНЫХ КЛЕТОК



# ГИПОТАЛАМУС СОСТОИТ ИЗ

- Передней доли
- Средней доли
- Задней доли

# ПЕРЕДНЯЯ ДОЛЯ

## ***Парные супраоптические ядра:***

- Вазопрессин (антидиуретический гормон)  
(сужает просвет кровеносных сосудов и повышает давление).

## ***Парные паравентрикулярные ядра:***

- Окситоцин  
(стимулирует функцию миоцитов матки).

## СРЕДНЯЯ ДОЛЯ

**Либерины** - стимулируют синтез и секрецию гормонов передней и промежуточной долей гипофиза.

**Статины** - угнетают гормонообразующую функцию гипофиза.

# ЗАДНЯЯ ДОЛЯ

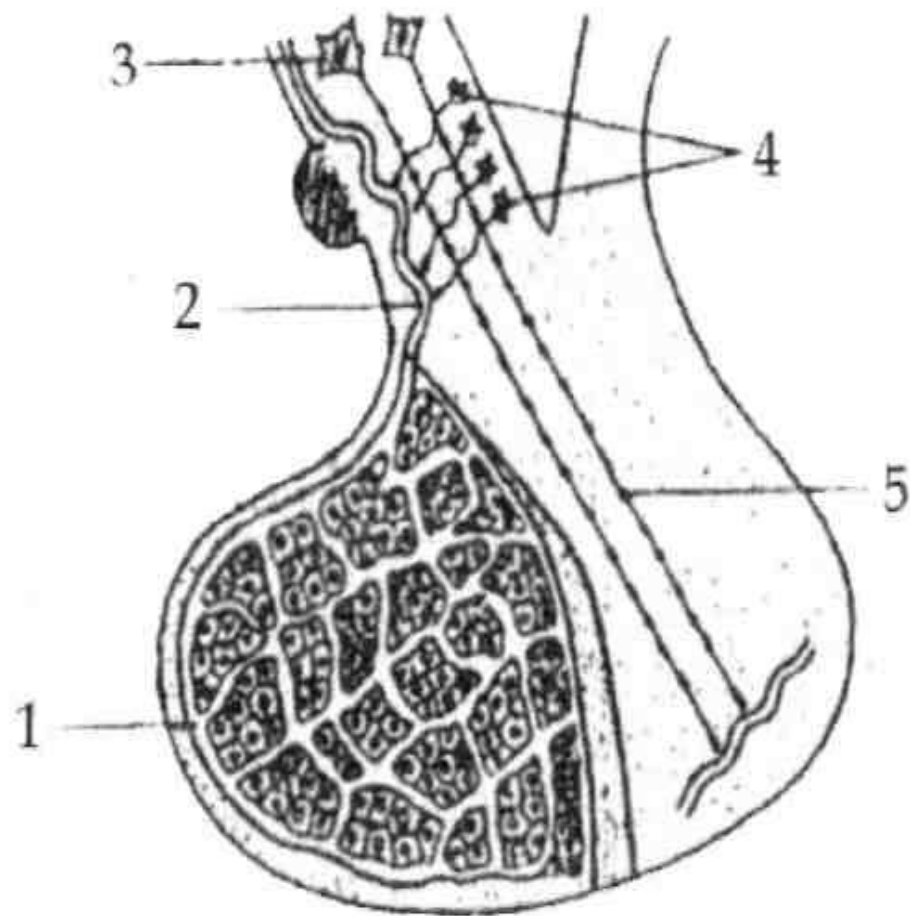
**Орексины - регулируют сон и бодрствование**

# ГИПОФИЗ

Аденогипофиз

Нейрогипофиз

# СХЕМА СТРОЕНИЯ ГИПОФИЗА

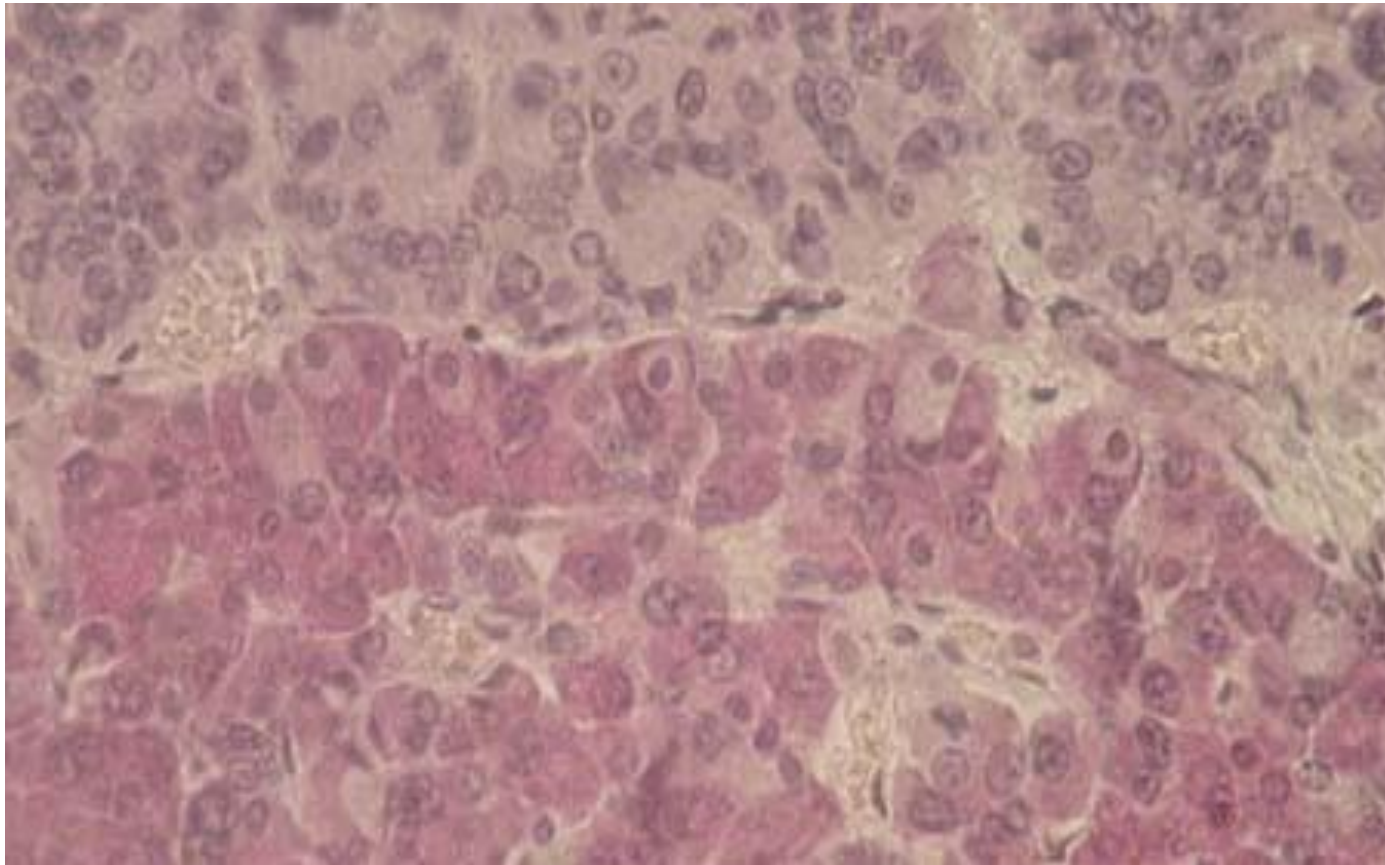




# АДЕНОГИПОФИЗ

- Передняя доля
- Промежуточная доля
- Туберальная доля

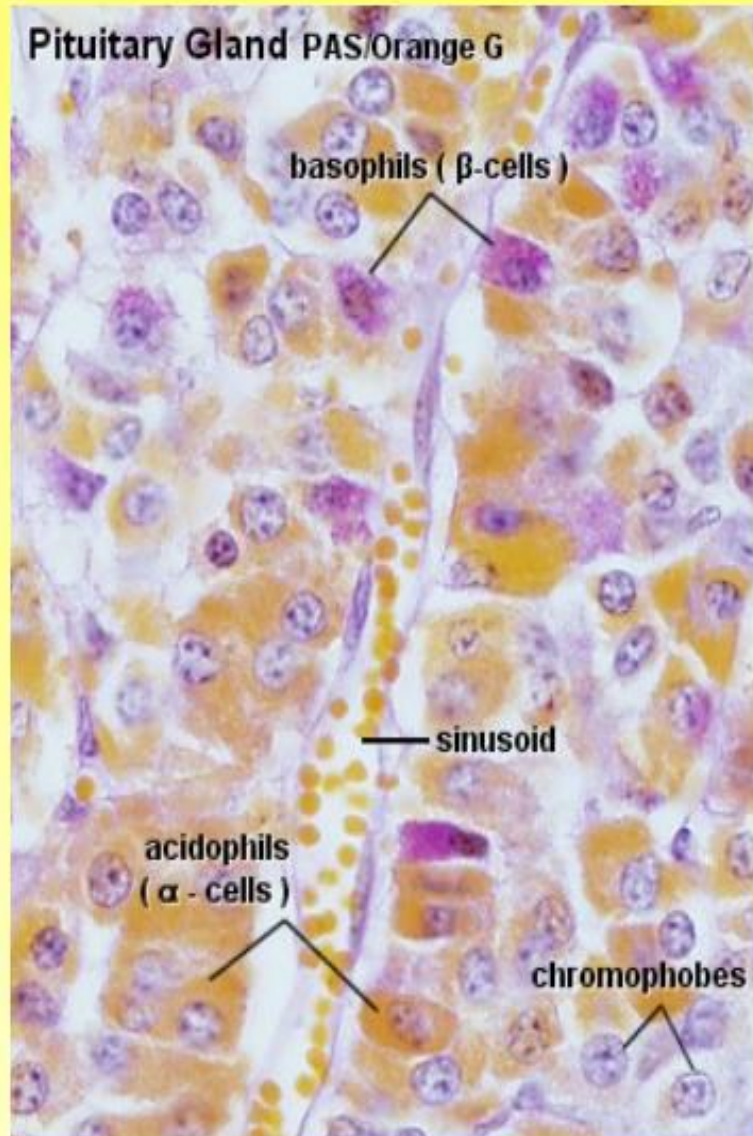
# ПЕРЕДНЯЯ ДОЛЯ



# КЛЕТКИ

- Хромофобные
- Хромофильные
  - Ацидофильные: соматотропоциты, лактотропоциты, кортикотропоциты.
  - Базофильные: тиреотропоциты, гонадотропоциты

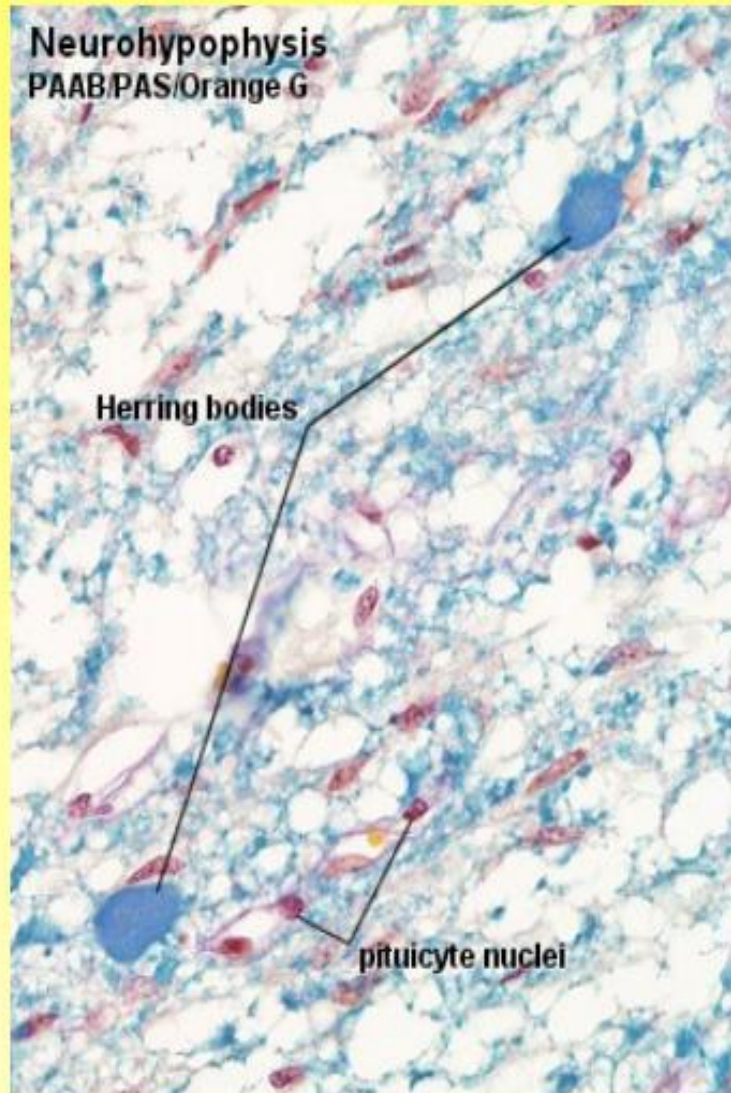
# Гистология аденогипофизной части



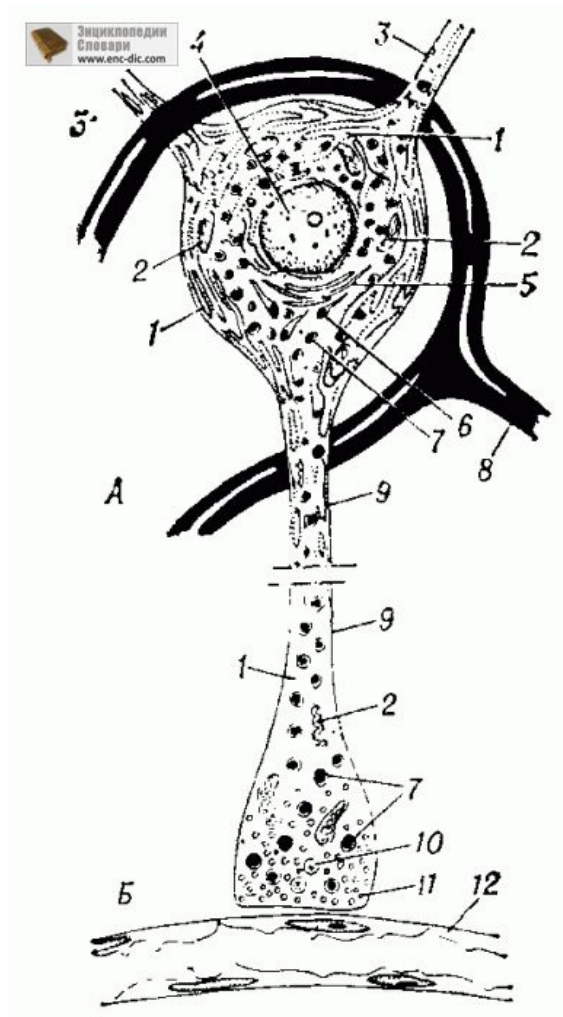
# НЕЙРОГИПОФИЗ

- Питуициты
- Кровеносные сосуды
- Аксоны гипоталамо-гипофизарного тракта
- Окончания аксонов на кровеносных капиллярах (аксовазальные синапсы)

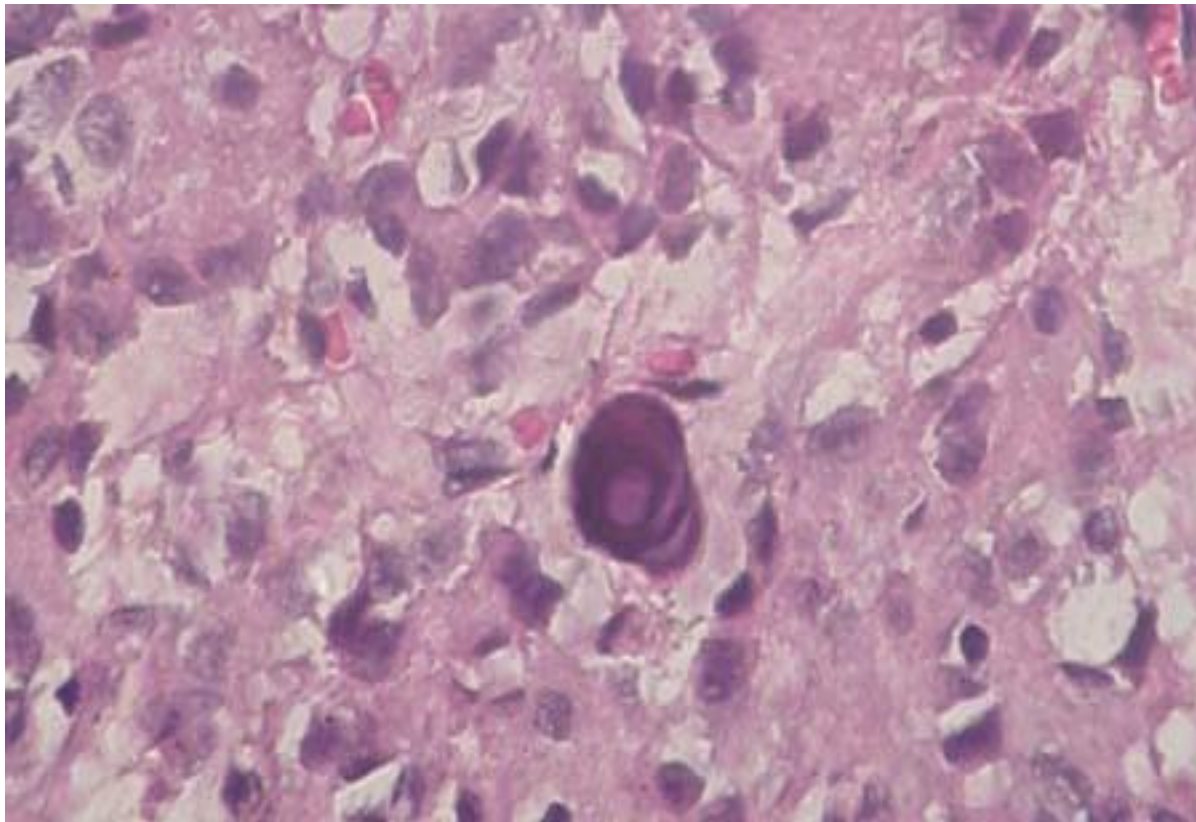
# Гистология нейрогипофизной части



# АКСОВАЗАЛЬНЫЕ СИНАПСЫ



# ЭПИФИЗ





# КЛЕТКИ

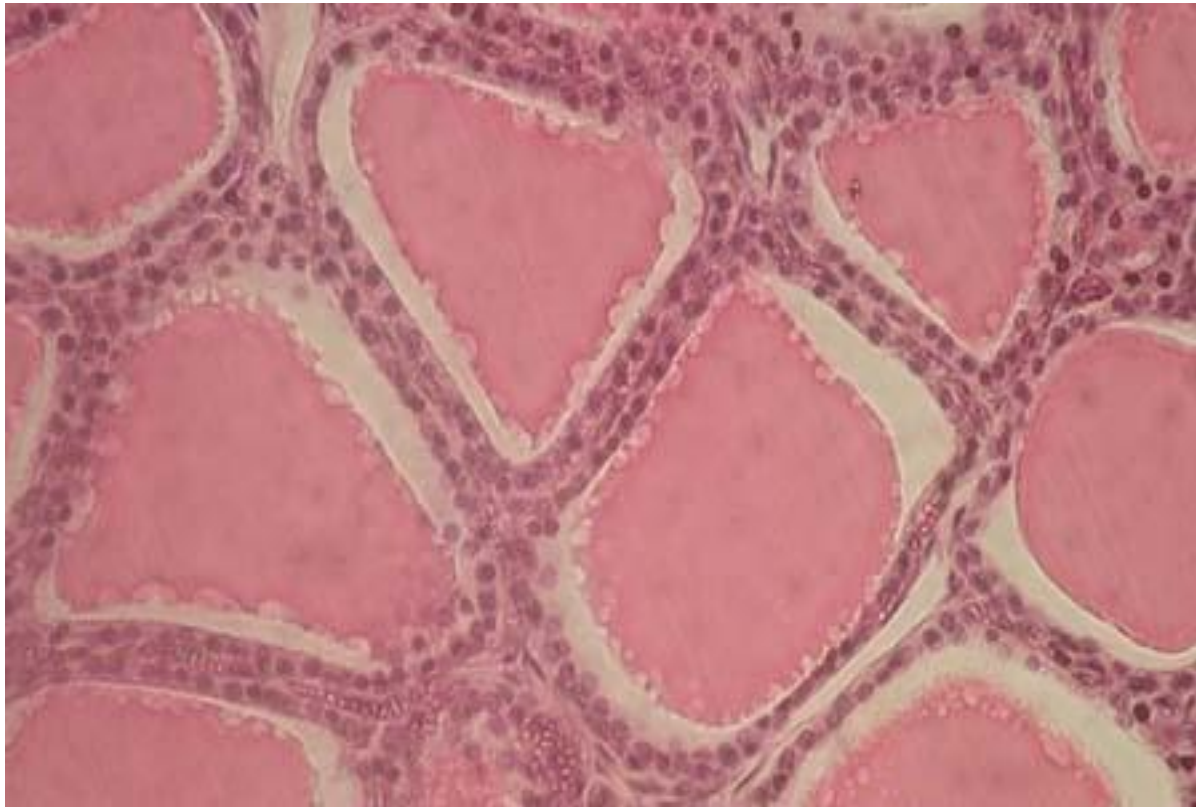
- ПИНЕАЛОЦИТЫ
- ИНТЕРСТИЦИАЛЬНЫЕ (ГЛИАЛЬНЫЕ) КЛЕТКИ

# ГОРМОНЫ ЭПИФИЗА

- ◎ **Серотонин**

- ◎ **Мелатонин**

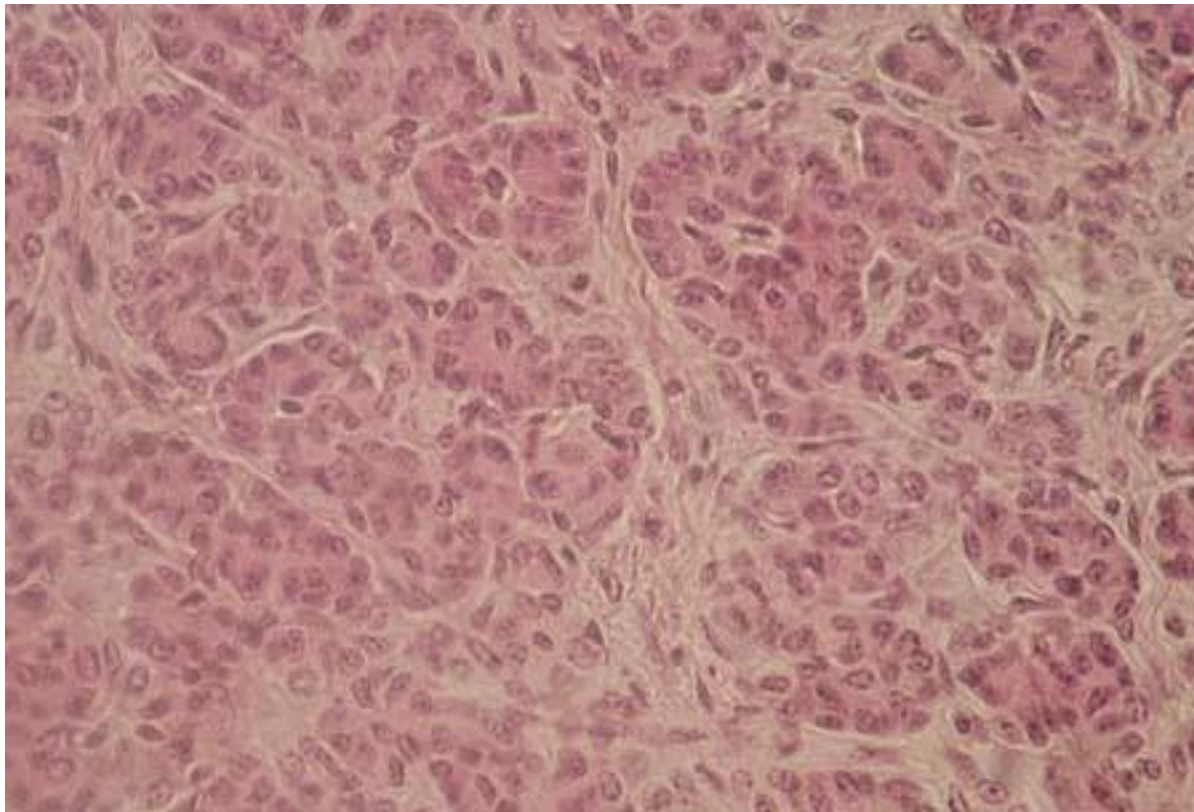
# ЩИТОВИДНАЯ ЖЕЛЕЗА



# КЛЕТКИ

- **Тироциты**
  - тироксин
  - трийодтиронин
- **C- клетки**
  - кальцитонин

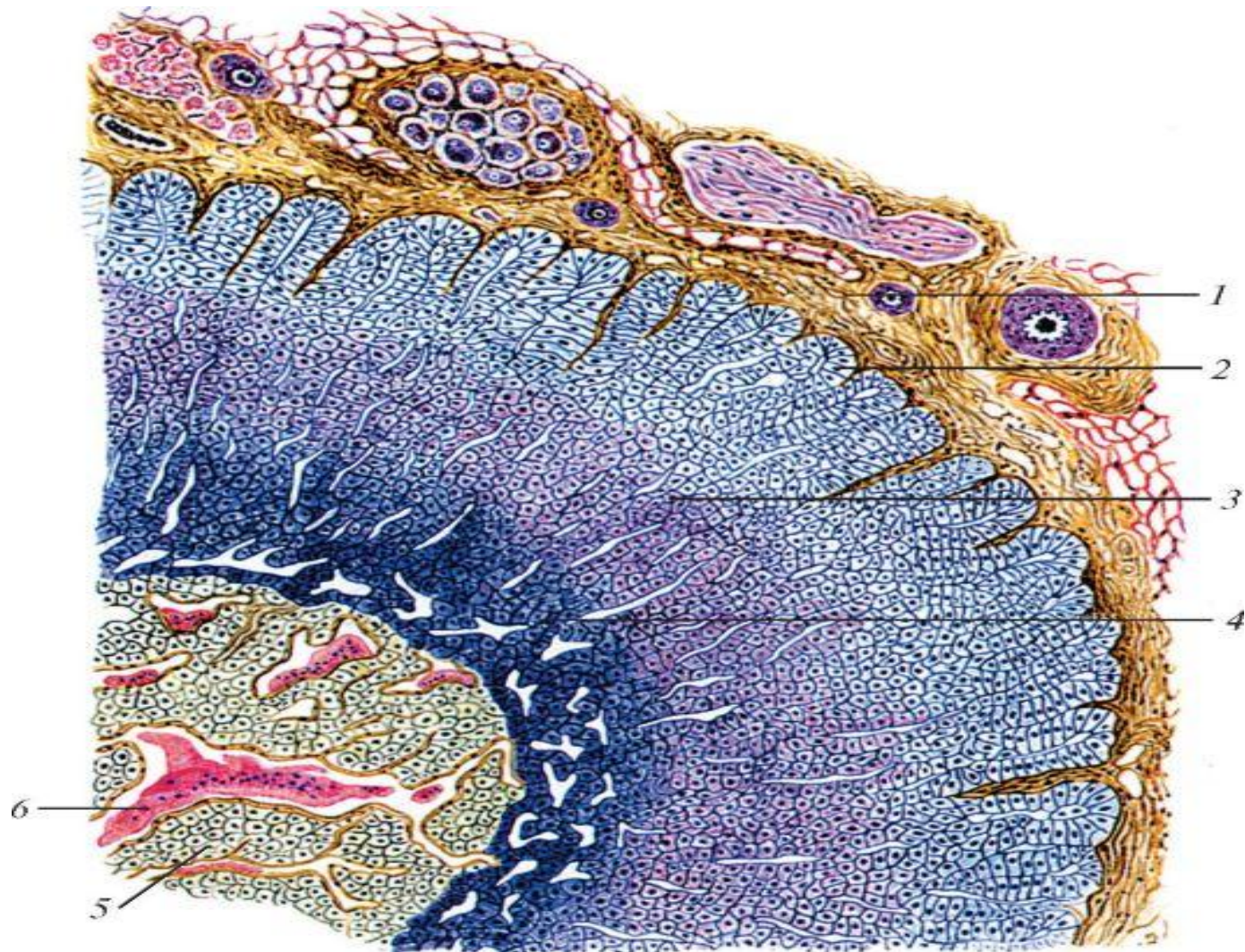
# ПАРАЩИТОВИДНАЯ ЖЕЛЕЗА



# КЛЕТКИ

- Главные (паратгормон)
  - темные
  - светлые
- Оксифильные

# НАДПОЧЕЧНИКИ

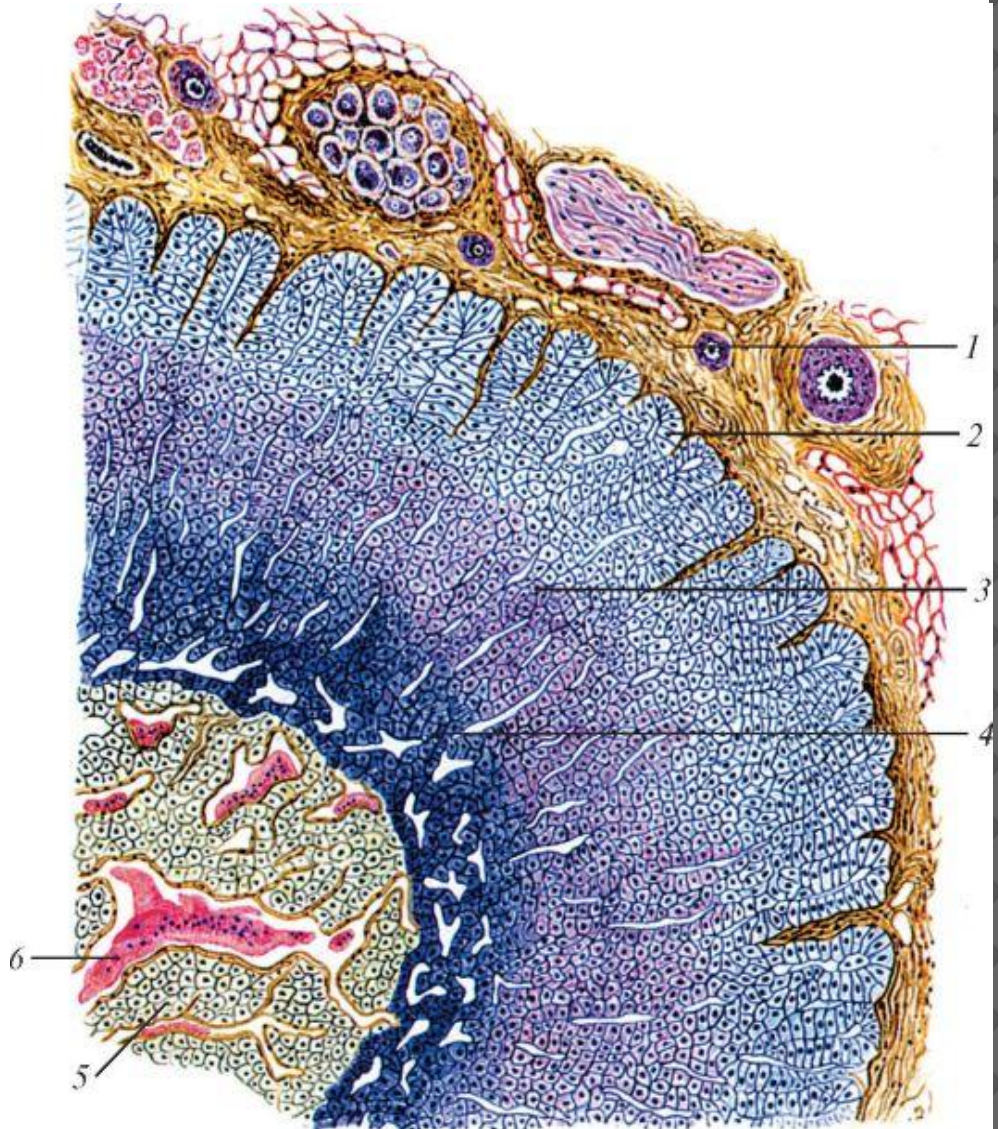


# МОРФОЛОГИЯ

## КОРКОВОЕ ВЕЩЕСТВО

- Клубочковая зона
- Пучковая зона
- Сетчатая зона

## МОЗГОВОЕ ВЕЩЕСТВО





# ГОРМОНЫ

## Корковое вещество

- Клубочковая зона: минералкортикоиды (альдостерон)
- Пучковая зона: глюкокортикоиды (кортизол, преднизол, кортикостерол), андрогены
- Сетчатая зона: стероидные гормоны (андрогены)

## Мозговое вещество

Котехоламины (адреналин, норадреналин)