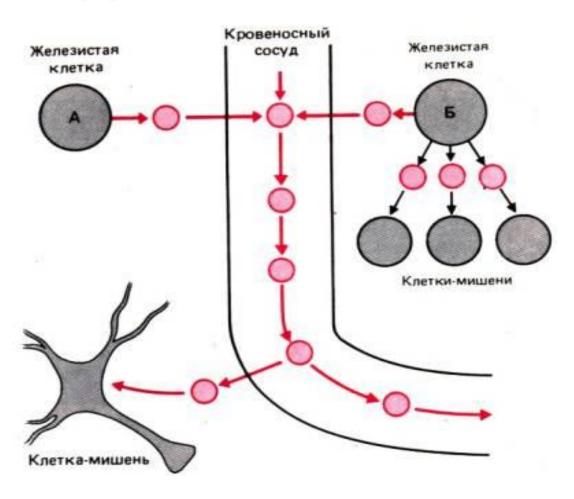
# ЭНДОКРИННЫЕ ЖЕЛЕЗЫ

# 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.

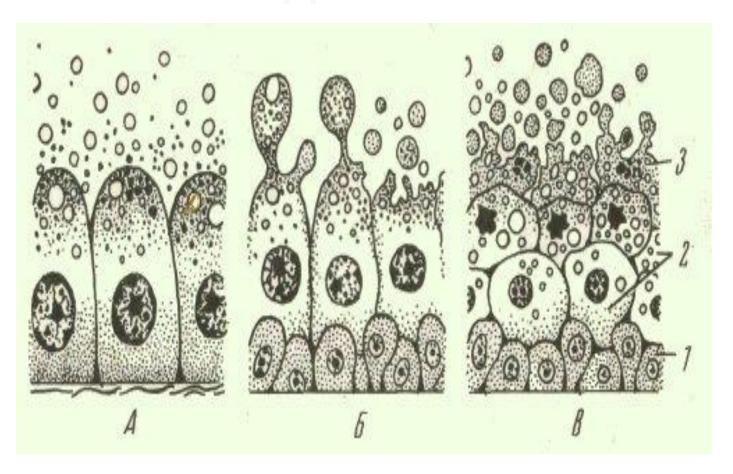
# СХЕМА ДЕЙСТВИЯ ГОРМОНОВ



#### 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

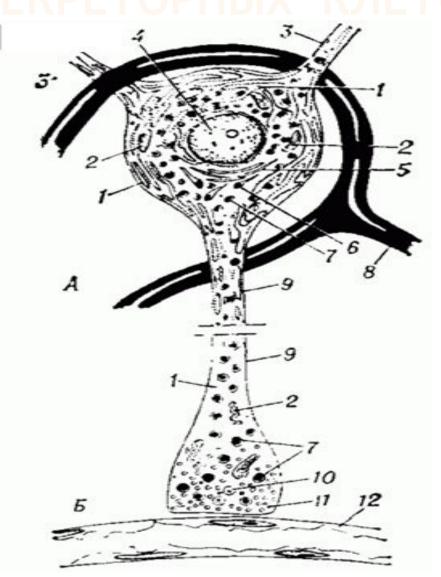
- *-* Щитовидная железа,
- Кора надпочечников,
- Семенник,
- Яичник,
- Плацента

# 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

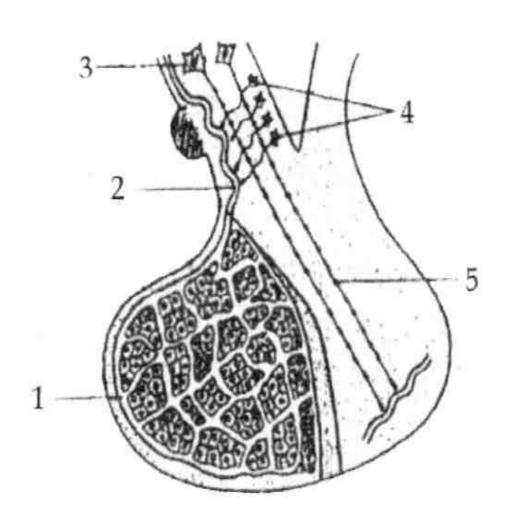
# **Орексины** - регулируют сон и бодрствование

# ГИПОФИЗ

Аденогипофиз

Нейрогипофиз

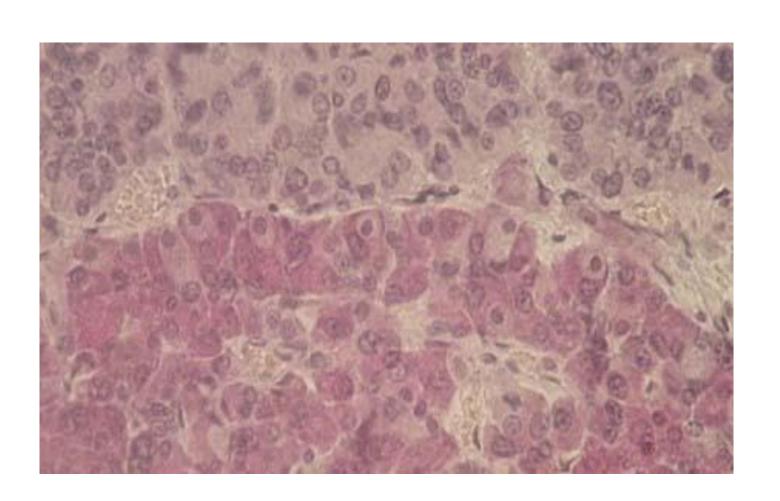
#### СХЕМА СТРОЕНИЯ ГИПОФИЗА



# **АДЕНОГИПОФИЗ**

- Передняя доля
- Промежуточная доля
- Туберальная доля

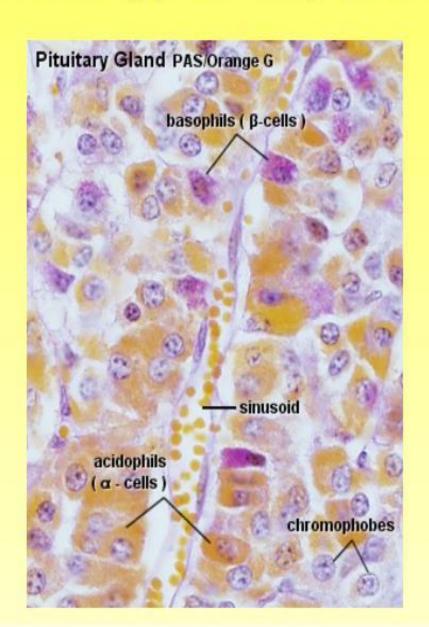
# ПЕРЕДНЯЯ ДОЛЯ



#### КЛЕТКИ

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

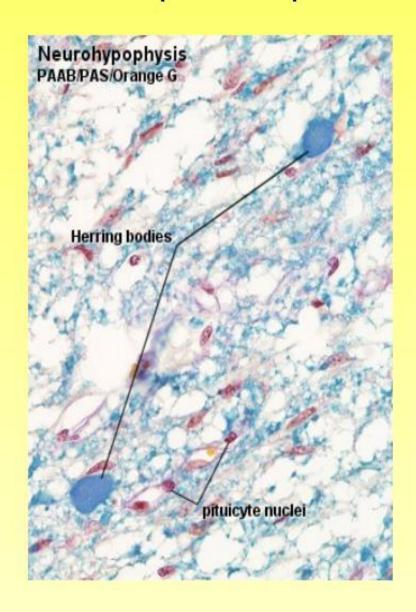
### Гистология аденогипофизной части



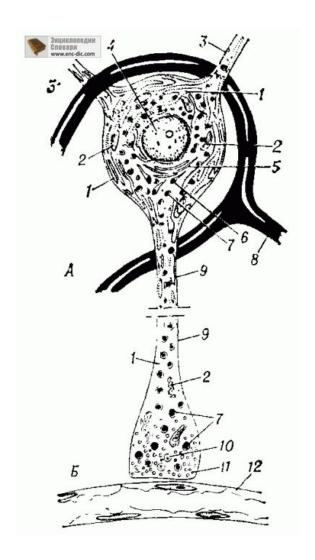
# НЕЙРОГИПОФИЗ

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

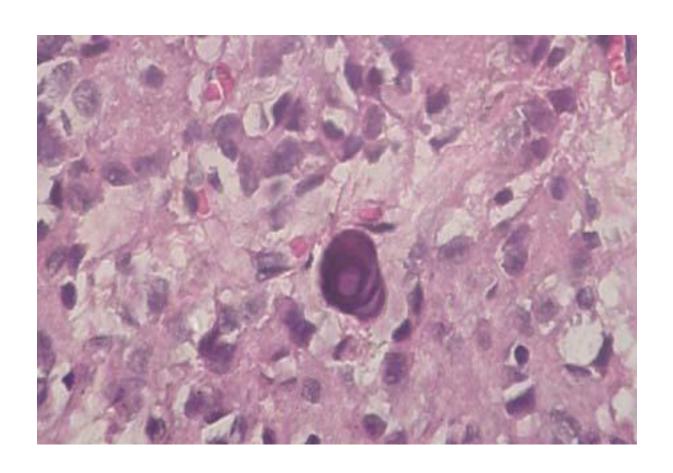
# Гистология нейрогипофизной части



#### АКСОВАЗАЛЬНЫЕ СИНАПСЫ



#### ЭПИФИЗ



#### КЛЕТКИ

- ПИНЕАЛОЦИТЫ

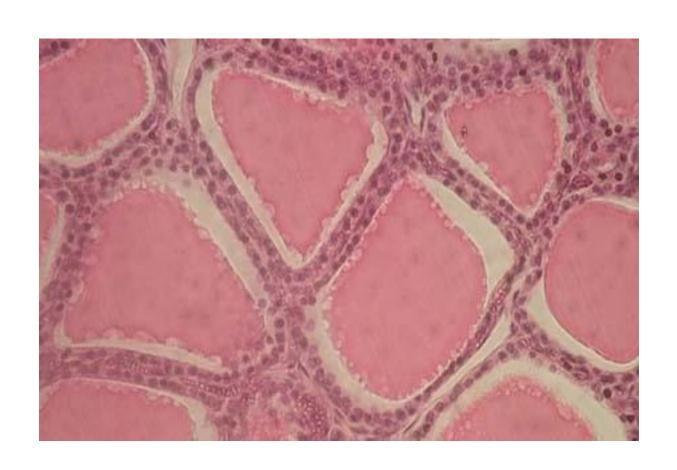
- ИНТЕРСТИЦИАЛЬНЫЕ (ГЛИАЛЬНЫЕ) КЛЕТКИ

#### ГОРМОНЫ ЭПИФИЗА

• Серотонин

• Мелатонин

### ЩИТОВИДНАЯ ЖЕЛЕЗА



#### КЛЕТКИ

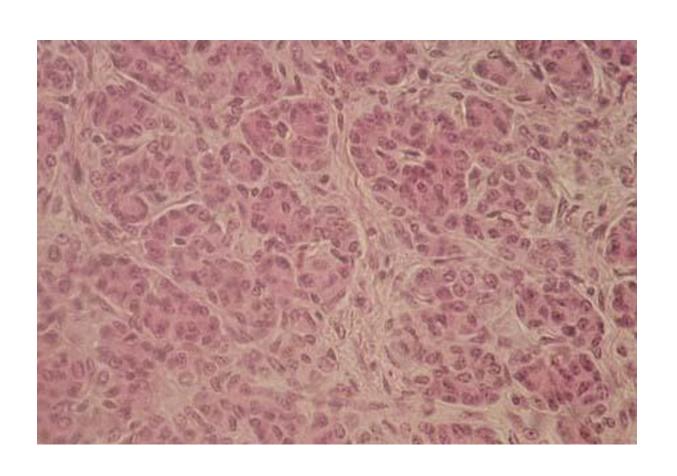
# - Тироциты

тироксин трийодтиронин

# - С- клетки

кальцитонин

#### ПАРАЩИТОВИДНАЯ ЖЕЛЕЗА

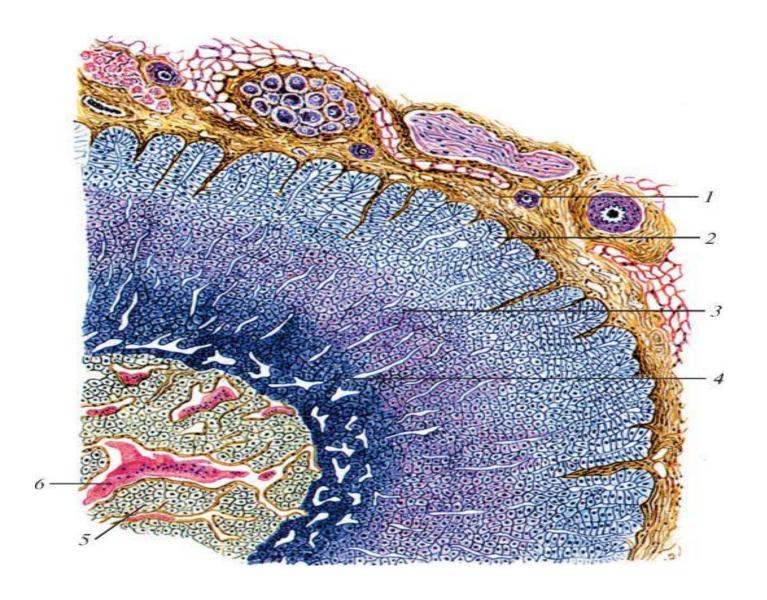


#### КЛЕТКИ

- Главные (паратгормон) темные светлые

- Оксифильные

# НАДПОЧЕЧНИКИ

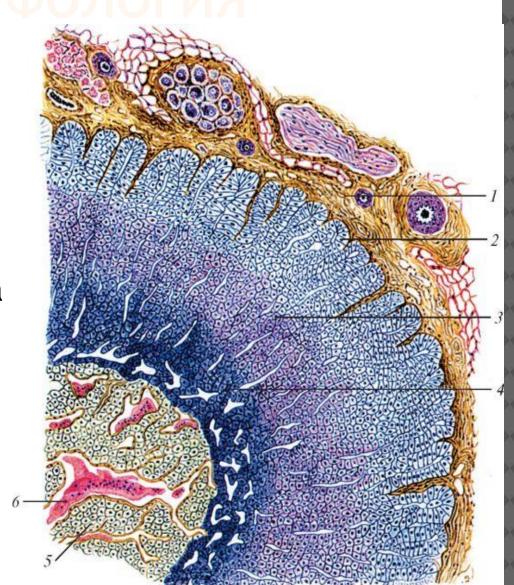


#### МОРФОЛОГИЯ

КОРКОВОЕВЕЩЕСТВО

- -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)