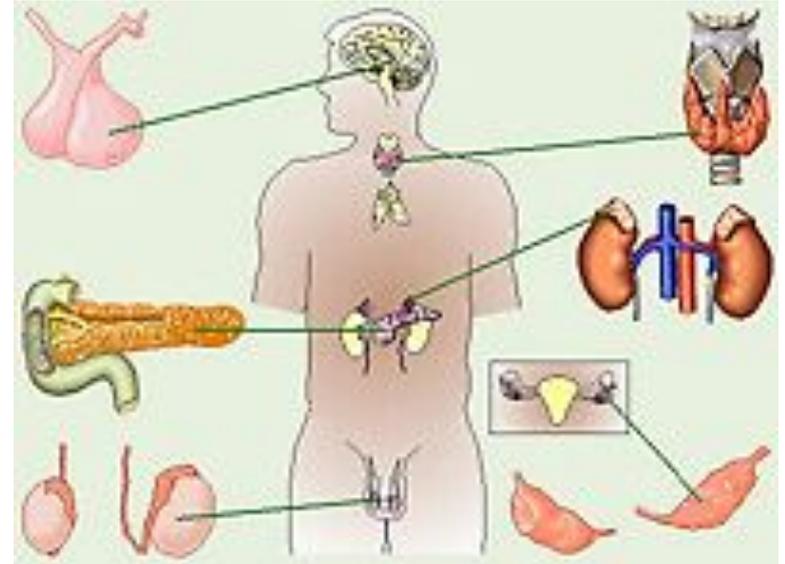
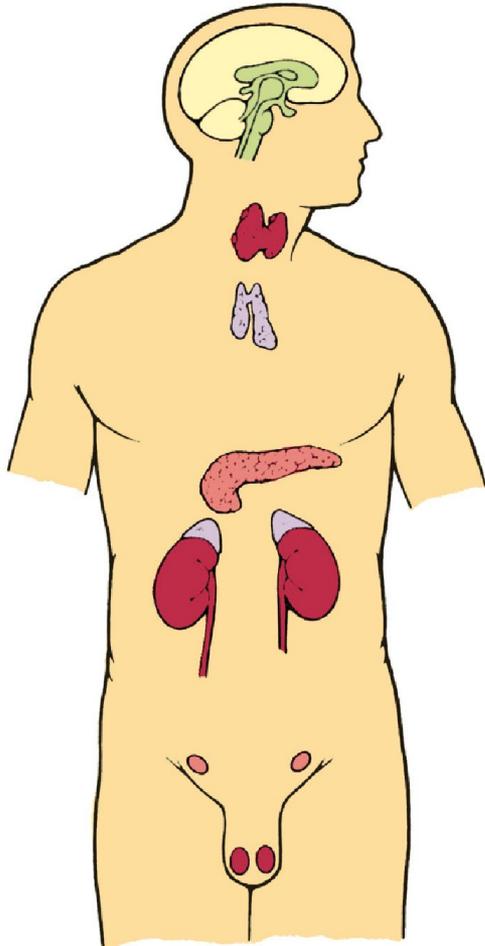


**Теоретическая,  
функциональная и возрастная  
анатомия ЭНДОКРИННОЙ  
СИСТЕМЫ**

# Общая характеристика желез внутренней секреции



## Эндокринные железы

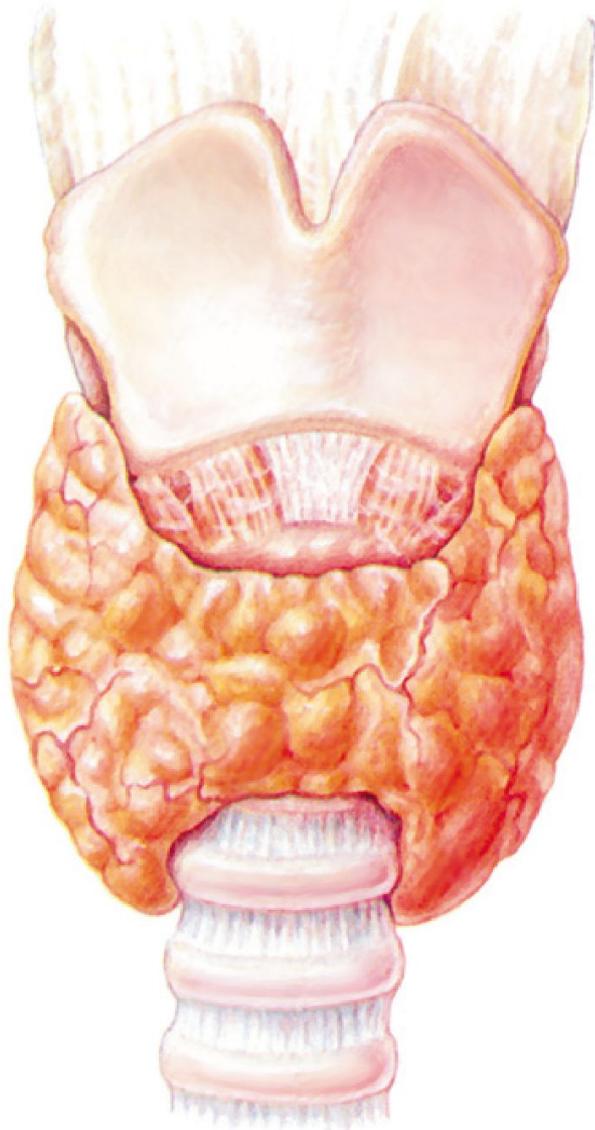
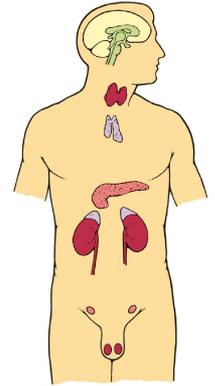
не имеют выводных протоков и  
выделяют

вырабатываемые ими гормоны (от  
греч.

hormon – движущий) непосредственно  
в

кровь и лимфу

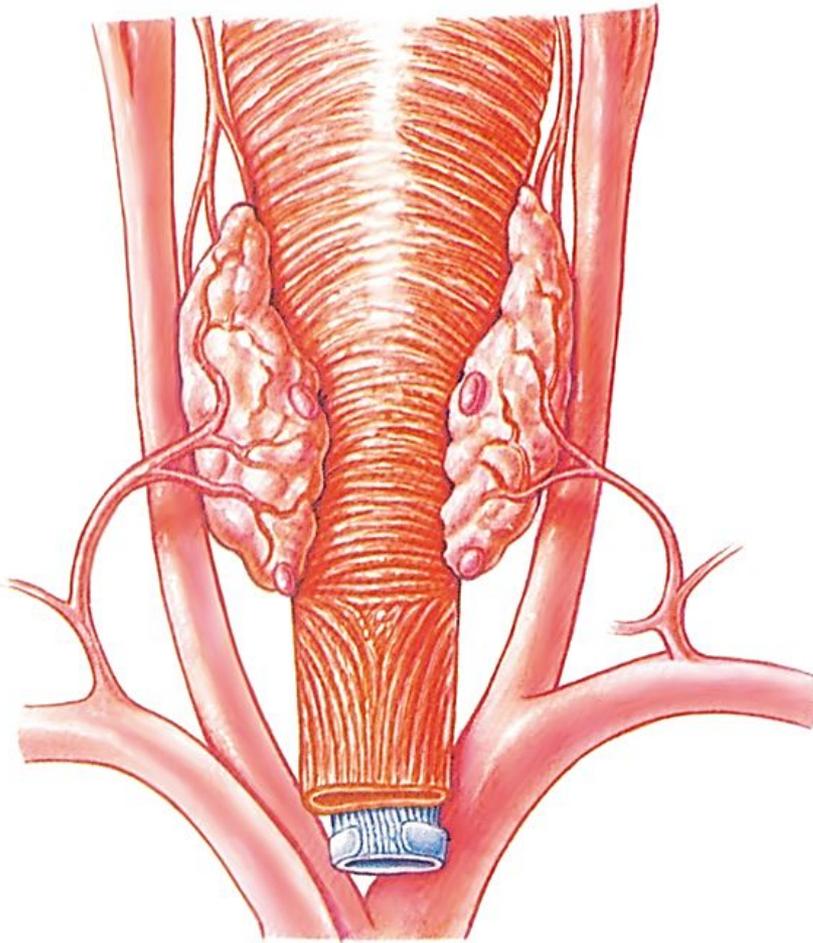
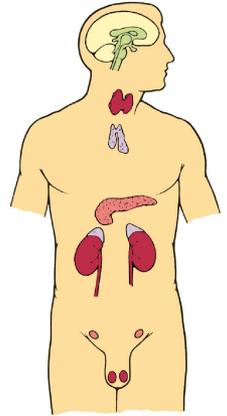
# Щитовидная железа



Строение фолликула

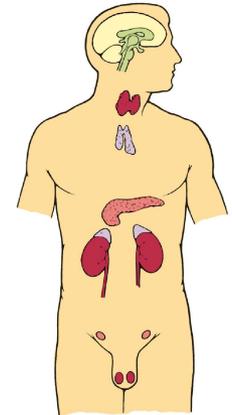
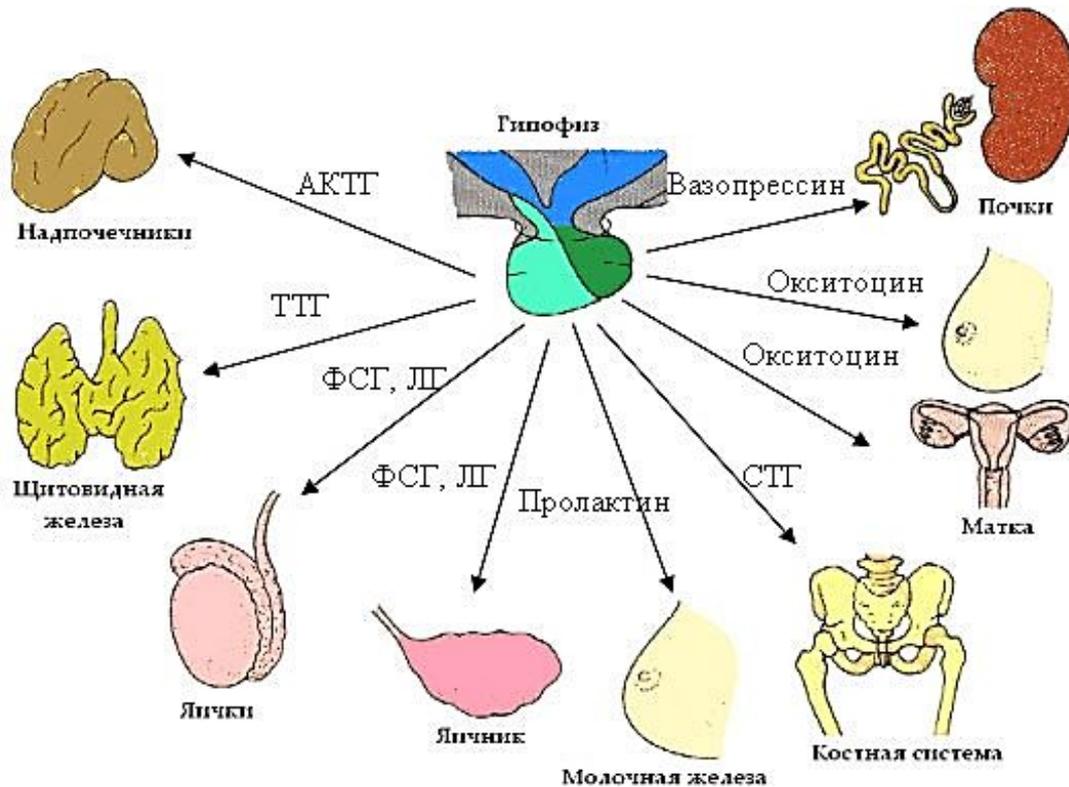
**Щитовидная железа** продуцирует гормоны, богатые йодом – **тетрайодтиронин (тиротоксин)** и **трийодтиронин**, которые в совокупности называются **тиреоглобулином**, а также **тирокальцитонин**.

# Паращитовидные железы



Паращитовидные железы вырабатывают паратгормон, который регулирует уровень кальция и фосфора в крови, тем самым оказывая влияние на возбудимость мышечной и нервной систем. Кроме того, гормон действует на костные ткани, вызывая деминерализацию костей.

# Гипофиз

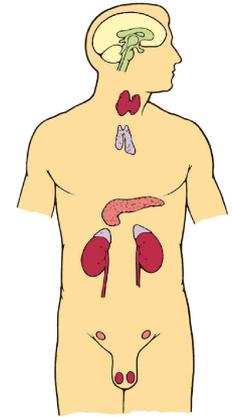
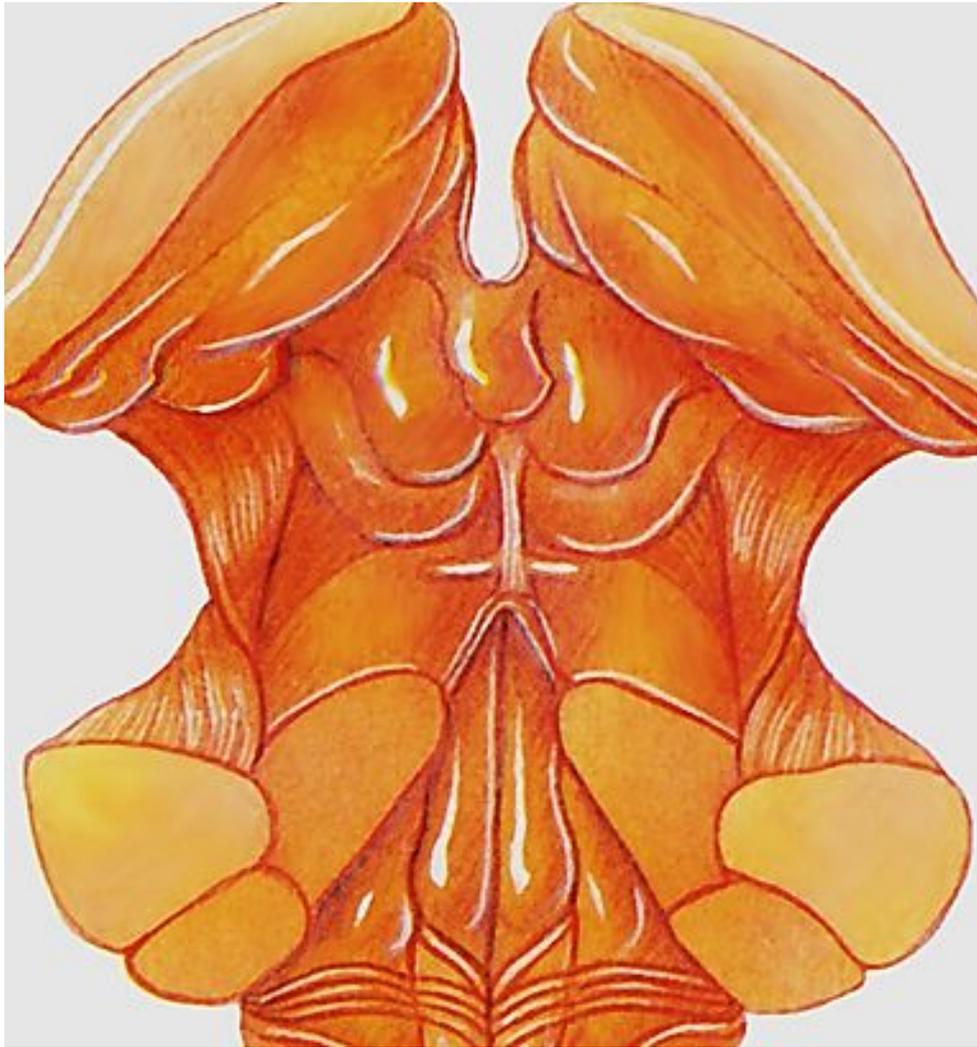


## Функции гипофиза

- **Передняя доля гипофиза** влияет на рост и развитие всего тела (соматотропный гормон), а также стимулирует деятельность других желез внутренней секреции: ТТГ – щитовидной, АКТГ – коры надпочечников, ГТГ (ФСГ и ЛГ) – половых желез и т.п.

- **Задняя доля гипофиза** усиливает работу гладкой мускулатуры сосудов (вазопрессин) и матки (окситоцин), а также влияет на реабсорбцию воды в почке (антидиуретический гормон).

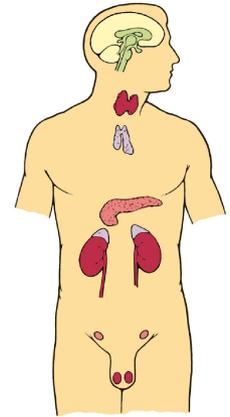
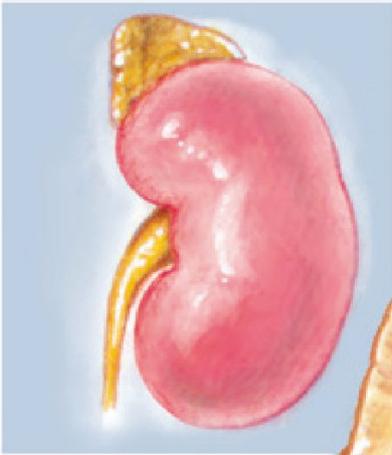
# Эпифиз



## Эпифиз

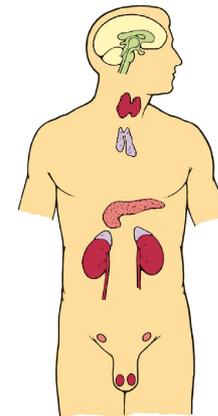
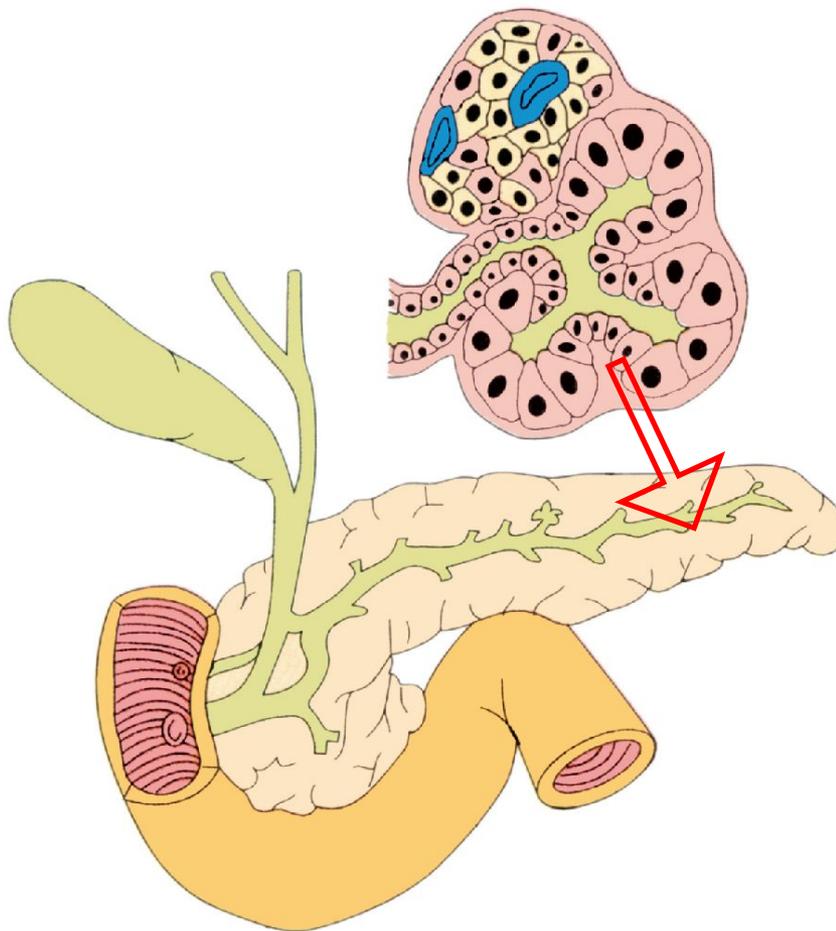
вырабатывает гормоны, которые регулируют развитие и функции половых желез, в первую очередь половое созревание.

# Надпочечник



- **Корковое вещество надпочечников** вырабатывает гормоны- стероиды, липиды и половые гормоны. Стероиды влияют на водно-солевой, белковый и углеводный обмены. Липиды участвуют в нейтрализации токсинов, получающихся в результате мышечной работы и усталости. Половые гормоны влияют на функцию и развитие половых желез.
- **Мозговое вещество надпочечников** вырабатывает адреналин и норадреналин, которые поддерживает тонус симпатической нервной системы и обладают сосудосуживающими

# Эндокринная часть поджелудочной железы

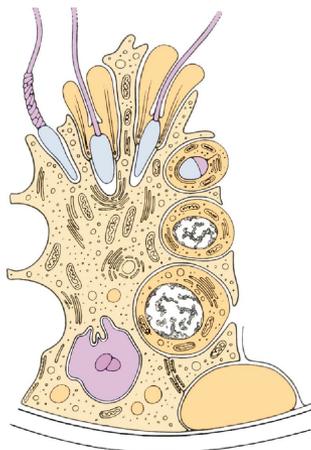
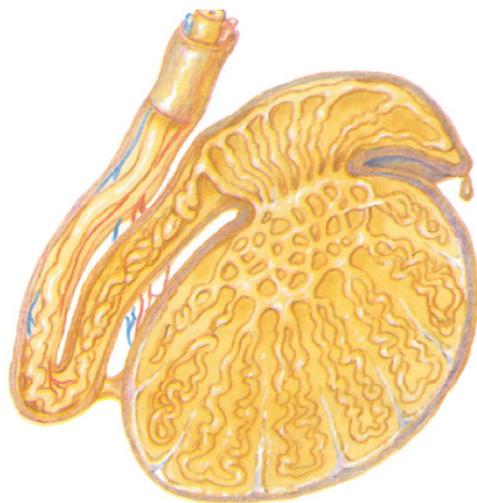


## Островки Лангерганса

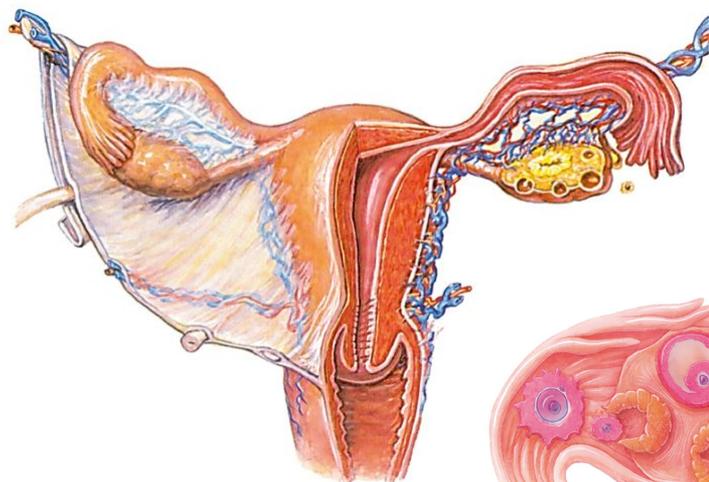
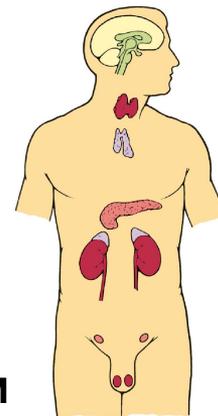
вырабатывают:

- **Инсулин** (уменьшает сахар крови),
- **Глюкагон** (увеличивает сахар крови),
- **Соматостатин** (регулирует выработку инсулина, глюкагона и СТГ)

# Эндокринная часть половых желез



□ **В яичке** между семенным канальцами залегают эндокриноциты или клетки Лейдига. Они активно вырабатывают мужской половой гормон – тестостерон (андроген).



□ **В яичнике** выделение половых гормонов связано с внутренней секрецией самих фолликулов. Клетки фолликулярного эпителия вырабатывают эстроген (фолликулин), а клетки желтого тела – прогестерон.

**Спасибо за внимание**