

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Тема: «**Становление эндокринного аппарата в
онтогенезе**»
Вариант №2

Работу выполнили студентки
дефектологического факультета
111 группы:
Е. С. Левченко, К. К. Алексеева

Руководитель:
профессор Н. А. Красноперова

Москва 2018

Что такое онтогенез?

Онтогенез человека - процесс индивидуального развития организма, проходящий весь жизненный цикл, начиная от зиготы и до смерти.



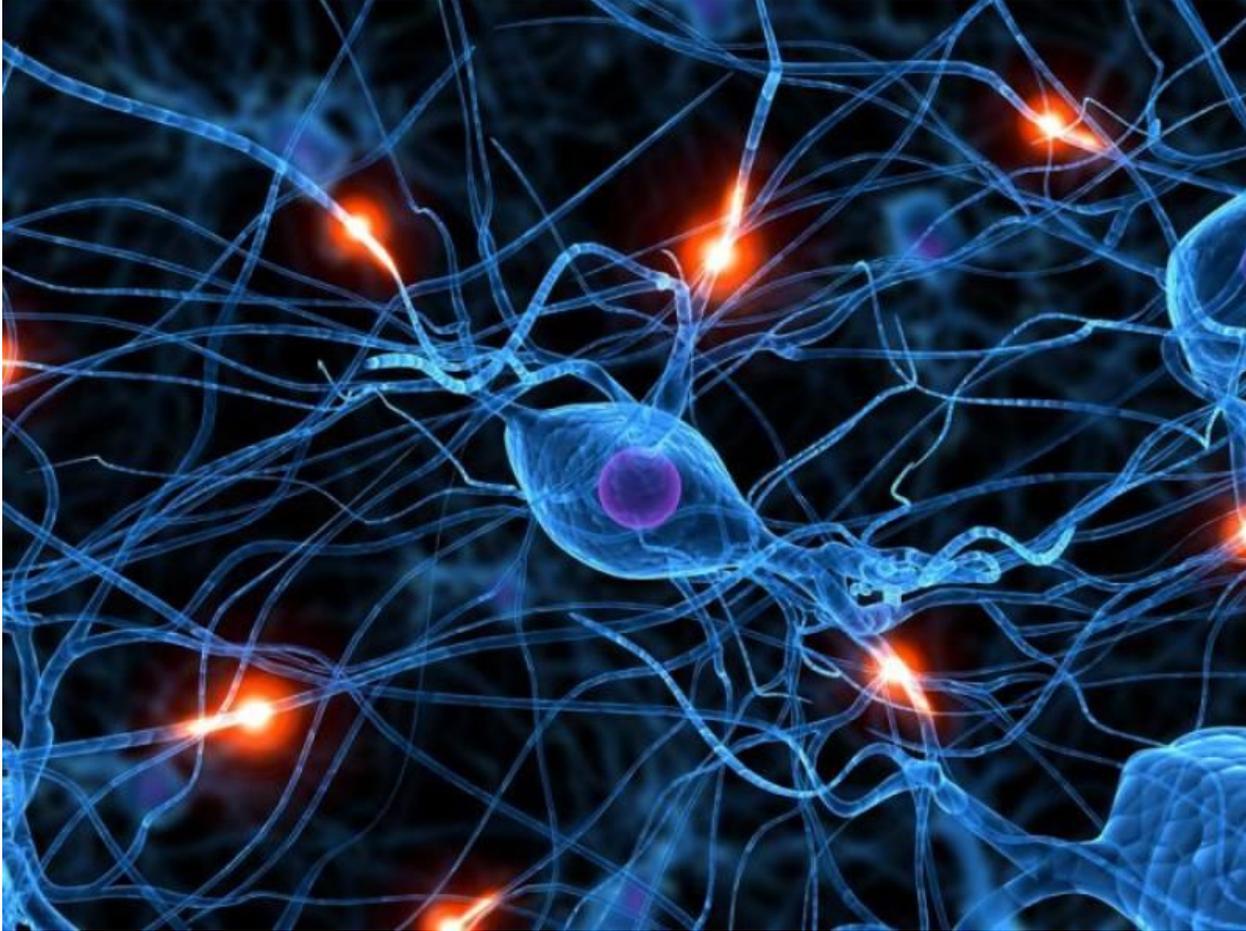
Эмбриональный период



Постэмбриональный период



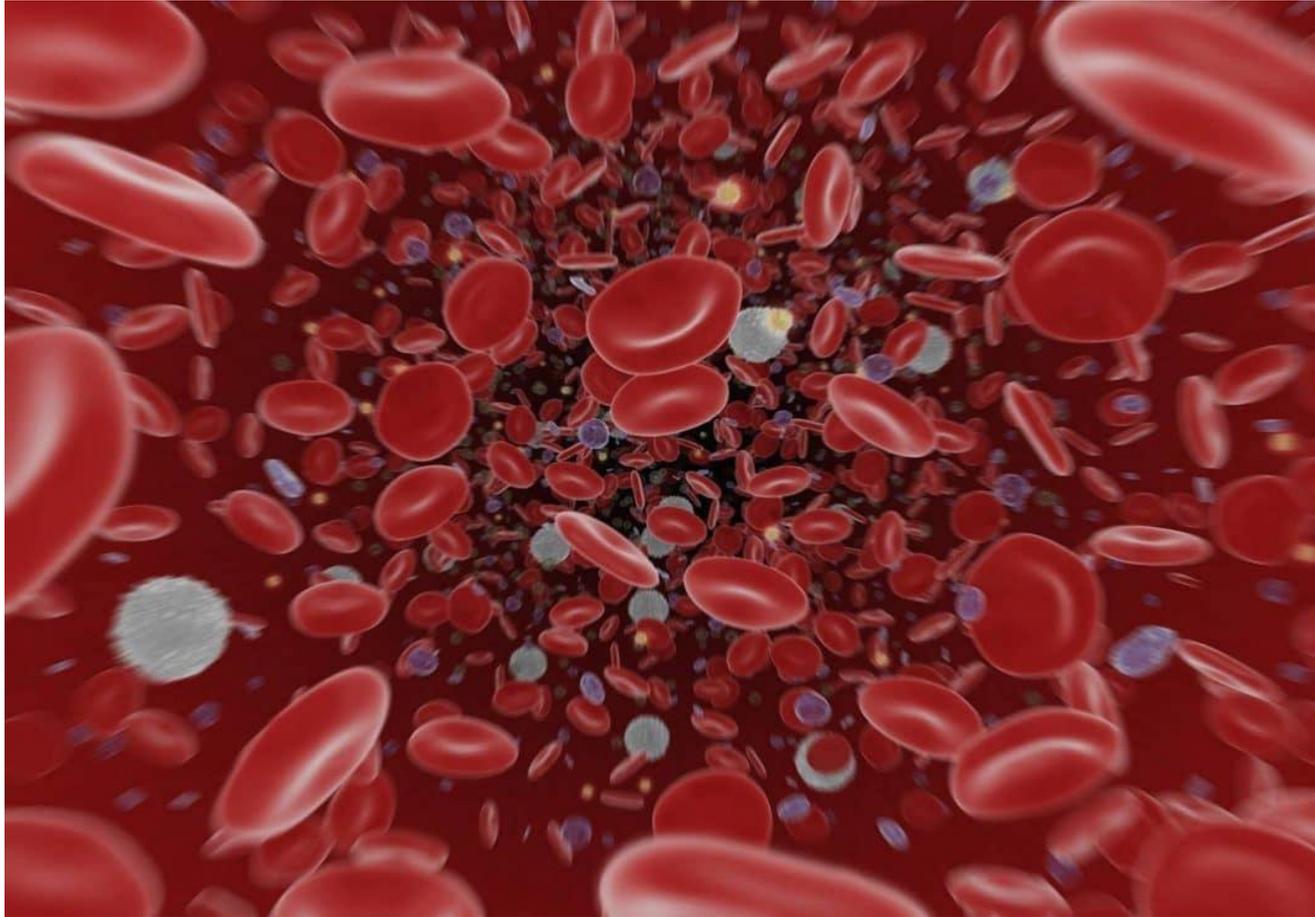
Нейрогуморальная регуляция



Нейрогуморальная регуляция — одна из форм физиологической регуляции в организме человека и животных, при которой нервные импульсы и переносимые кровью и лимфой вещества (метаболиты, гормоны, а также другие нейромедиаторы) принимают совместное участие в едином регуляторном процессе.

Высшие центры нейрогуморальной регуляции находятся в гипоталамусе, а возникающее в коре головного мозга возбуждение передаётся через его подкорковые элементы посредством крови и лимфы в различные участки организма человека и животных.

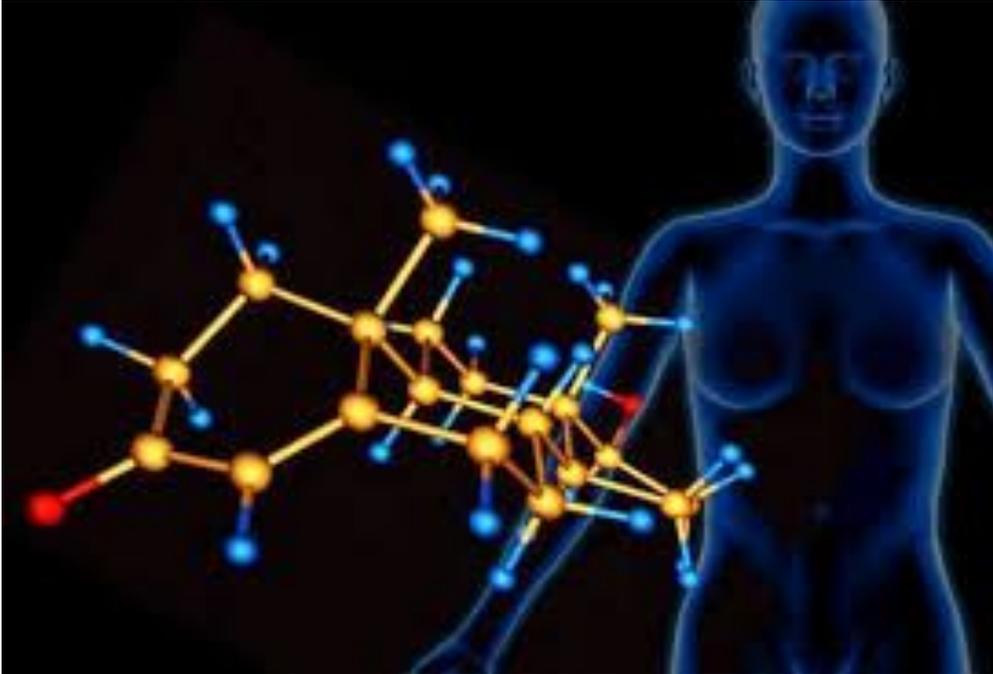
Гуморальная регуляция



- ▶ Гуморальная регуляция — один из эволюционно ранних механизмов регуляции процессов жизнедеятельности в организме, осуществляемый через жидкие среды организма (кровь, лимфу, тканевую жидкость, слюну) с помощью гормонов, выделяемых клетками, органами, тканями.

Что такое гормон?

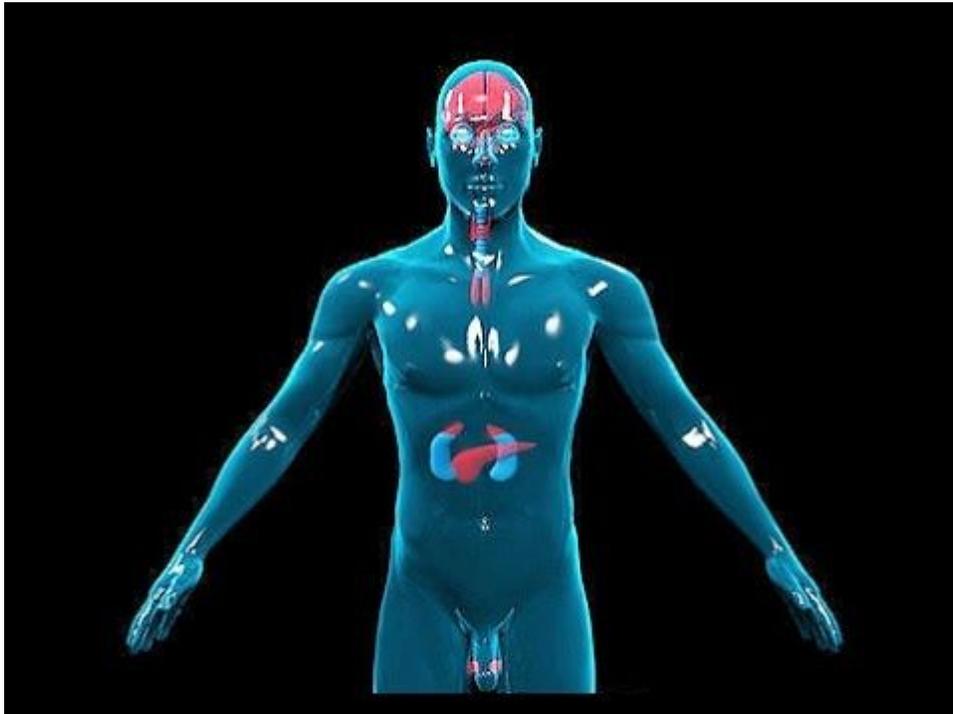
Гормоны - химические вещества, выделяемые эндокринными железами и одиночными эндокринными клетками, называют гормонами (от греч. *hormao* - возбуждаю, двигаю).



Основными источниками выработки гормонов являются следующие внутренние железы:

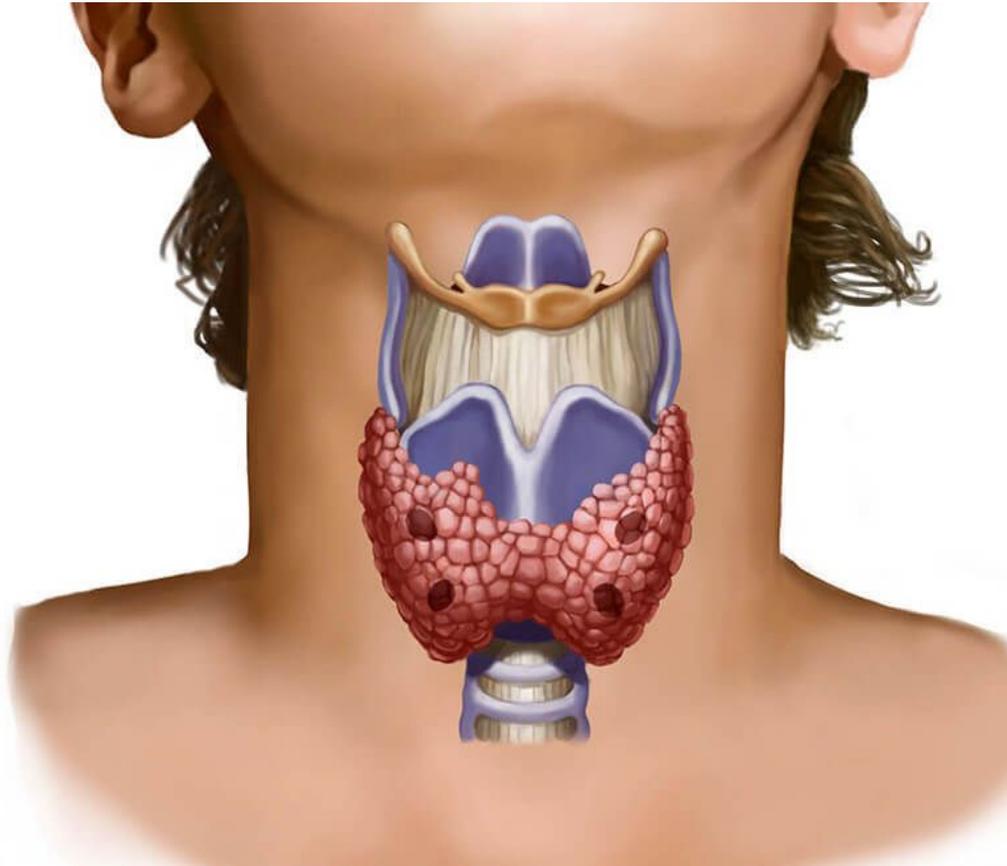
- гипофиз;
- щитовидная и паращитовидная железы;
- надпочечники;
- поджелудочная железа;
- половые железы.

Эндокринный аппарат



Эндокринный аппарат представлен совокупностью разнородных по строению и происхождению образований, способных к внутренней секреции, т.е. выделению биологически активных веществ (гормонов), поступающих непосредственно в кровь.

Щитовидная железа

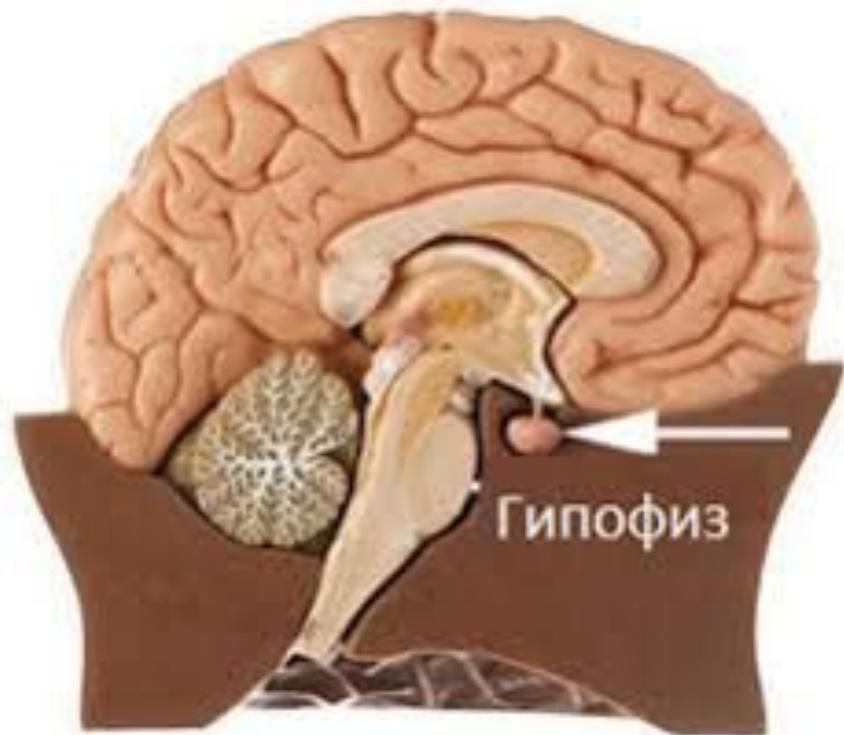


Гормоны щитовидной железы вызывают повышенную возбудимость, раздражимость, бессонницу, эмоциональную неуравновешенность.

Тироксин увеличивает минутный объем крови и частоту сердечных сокращений. Тиреоидный гормон необходим для овуляции, он способствует сохранению беременности, регулирует функцию молочных желез.

Рост и развитие организма также регулируются щитовидной железой: снижение ее функции вызывает остановку роста. Тиреоидный гормон стимулирует кроветворение, увеличивает секрецию желудка, кишечника и секрецию молока.

Гипофиз



Эта маленькая железа является главным органом всей нашей эндокринной системы. Гормоны, которые она вырабатывает, влияют на следующие функции организма:
репродуктивную;
обменные процессы; рост.

Надпочечники



Надпочечник выделяет гормоны, оказывающие влияние на обмен веществ в организме и усиливающие функцию половых желез; вырабатывает также гормон адреналин, играющий большую роль в правильной деятельности сердечно-сосудистой системы и имеющий ряд других функций.

Стресс



Зобная железа



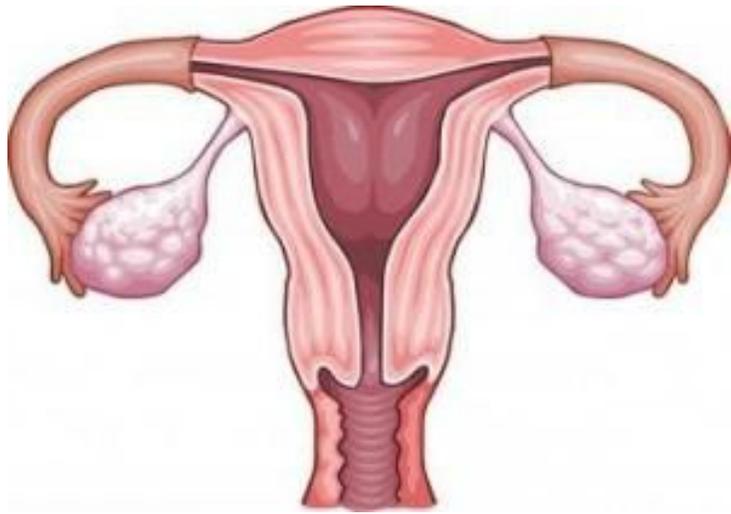
Зобная, или вилочковая, железа (не имеет ничего общего с зобом —увеличением щитовидной железы), наиболее активна в детском возрасте. Ее гормон способствует росту ребенка, с наступлением полового созревания она уменьшается и постепенно атрофируется. Расположена эта железа за грудиной и частично покрывает переднюю, поверхность сердца.

Поджелудочная железа



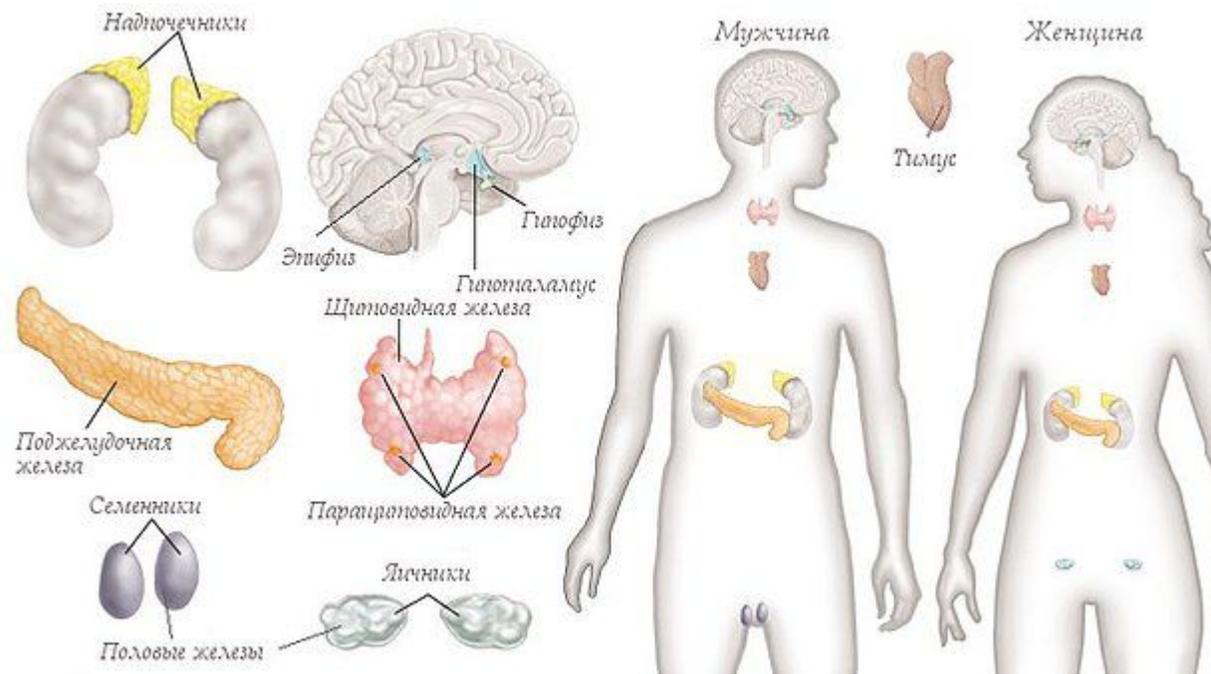
Это одна из важнейших пищеварительных желез. Помимо клеток, выделяющих пищеварительный сок, в нее входят еще особые участки-островки, состоящие из клеток, выделяющих гормон, очень важный для нормального обмена веществ.

Половые железы



Нормальная функция половых желез очень важна для полноценного развития человека. Гормоны половых желез через нервную систему влияют на обмен веществ ребенка и активизируют развитие его физических и духовных сил. Период полового развития — это и период активного формирования личности человека.

Особенности развития эндокринного аппарата



В эндокринном аппарате железы функционируют не изолированно, а под непосредственным влиянием центральной нервной системы, особенно гипоталамуса. Нейросекреторные клетки (ядра) гипоталамуса выделяют специальные нейрогормоны, которые влияют на гипофиз. В свою очередь гипофиз, являющийся центральной железой эндокринного аппарата, выделяет кринотропные гормоны, которые активизируют деятельность почти всех других желез.

