

Лекция № 5: Эмбриональный гистогенез и органогенез эндокринной системы. Аномалии развития.

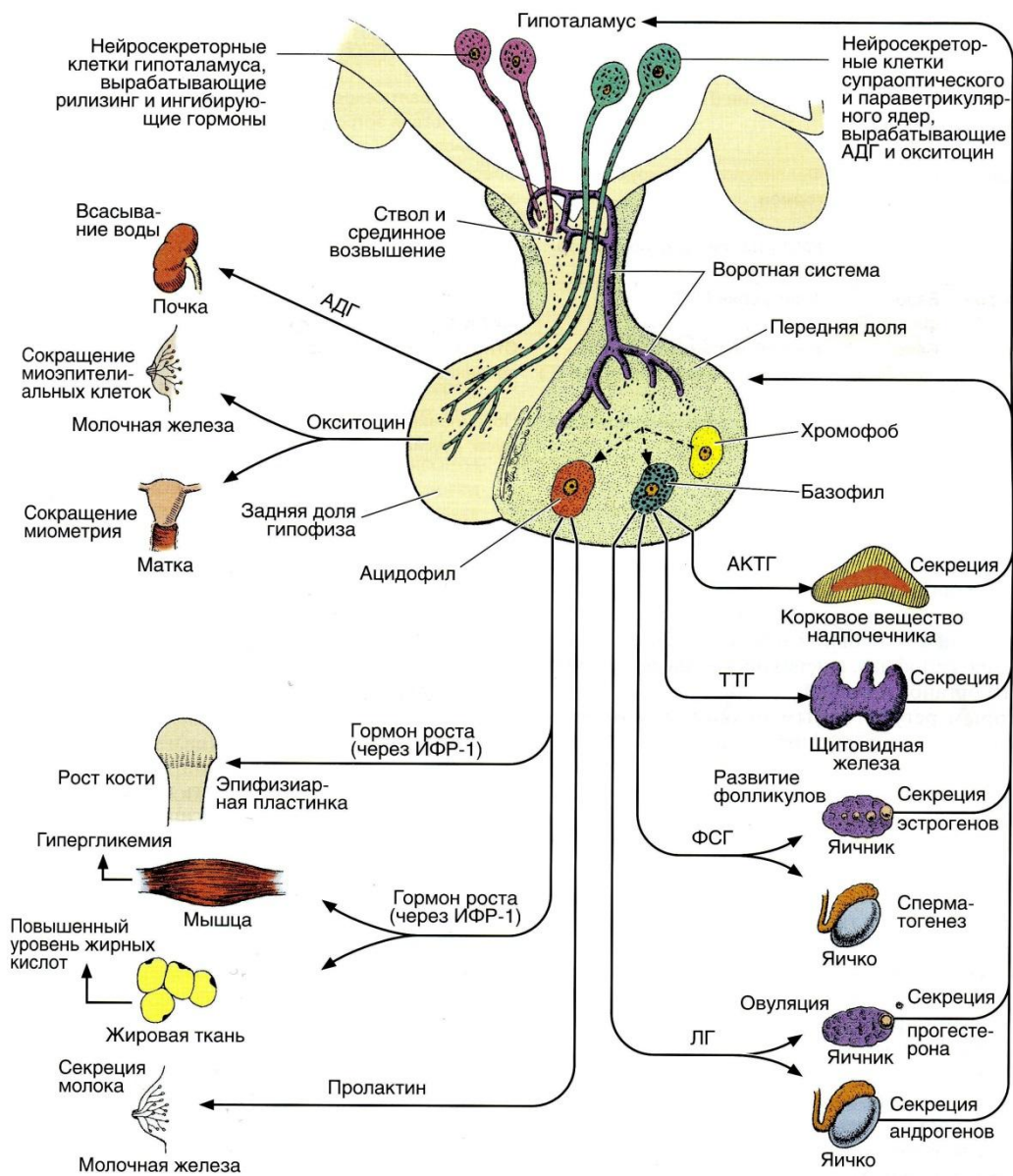


Лектор: профессор, д.м.н. Мурзабаев Х.Х.

План лекции

- 1. Закладка и развитие гипоталамуса**
- 2. Закладка и развитие, аномалии развития гипофиза**
- 3. Закладка и развитие эпифиза**
- 4. Развитие, аномалии щитовидной и паращитовидной железы**
- 5. Закладка и развитие, дистопии надпочечников.**

Гипоталамус – центральный орган эндокринной системы



Развитие гипоталамуса

Супраоптические и паравентрикулярные ядра гипоталамуса:

- закладываются на 2 мес.
- клеточная дифференцировка начинается на 4 мес.
- к моменту рождения они уже хорошо сформированы
- к 2 годам цитоархитектоническое развитие заканчивается

Аркуатное, вентромедиальные и остальные ядра гипоталамуса:

- закладываются на 3 мес.
- клеточная дифференцировка происходит на 6 мес.
- формирование завершается к 4 годам.

Закладка гипофиза



Рис. 20-1. Развитие аденогипофиза и нейрогипофиза из эктодермы крыши ротовой полости и дна промежуточного мозга.

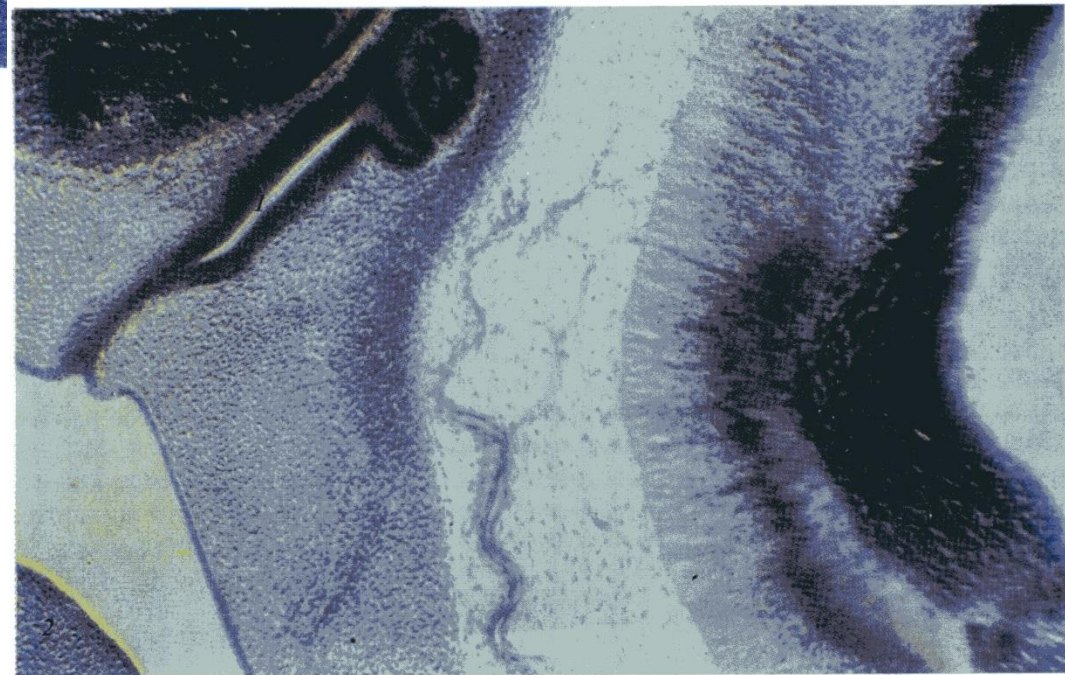
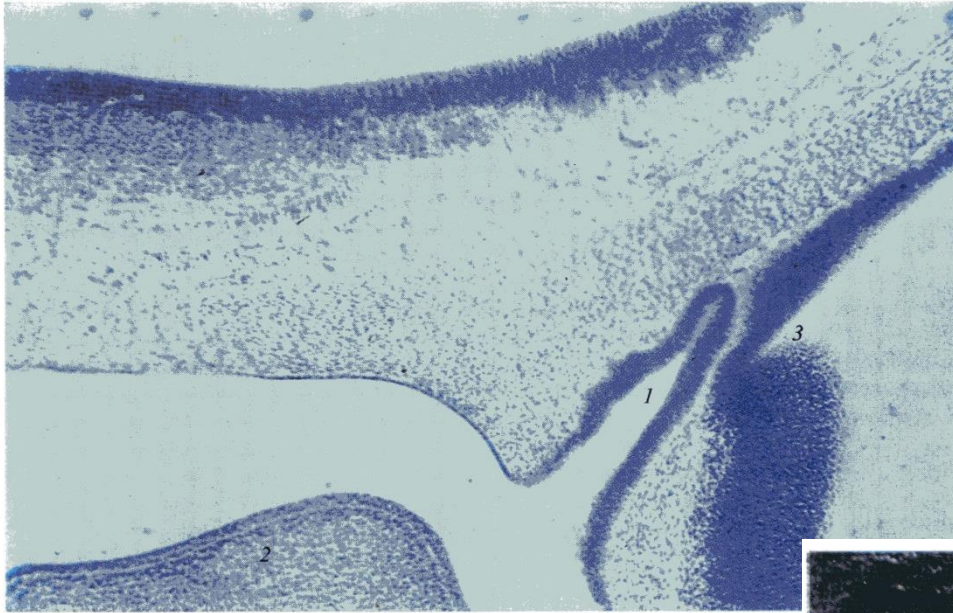
4-5 нед. - выпячивание эктодермы крыши ротовой бухты – карман Ратке, навстречу образуется выпячивание дна промежуточного мозга;

3 мес. - зачатки сливаются в один орган, начинается клеточная дифференцировка, появляются признаки его секреции. Нейросекрет в задней доле начинает выявляться в конце 1-й половины утробной жизни.

К моменту рождения аденогипофиз является морфологически зрелым

Закладка гипофиза

4-5 нед. развития



Аномалии развития гипофиза

1. Гипо- или гиперфункция по тропным гормонам:

- Гипофизарный гигантизм
- Гипофизарная карликовость
- Несахарный диабет

**2. Сохранение добавочной ткани аденогипофиза
вдоль линии роста кармана Ратке**

Аномалии развития гипофиза

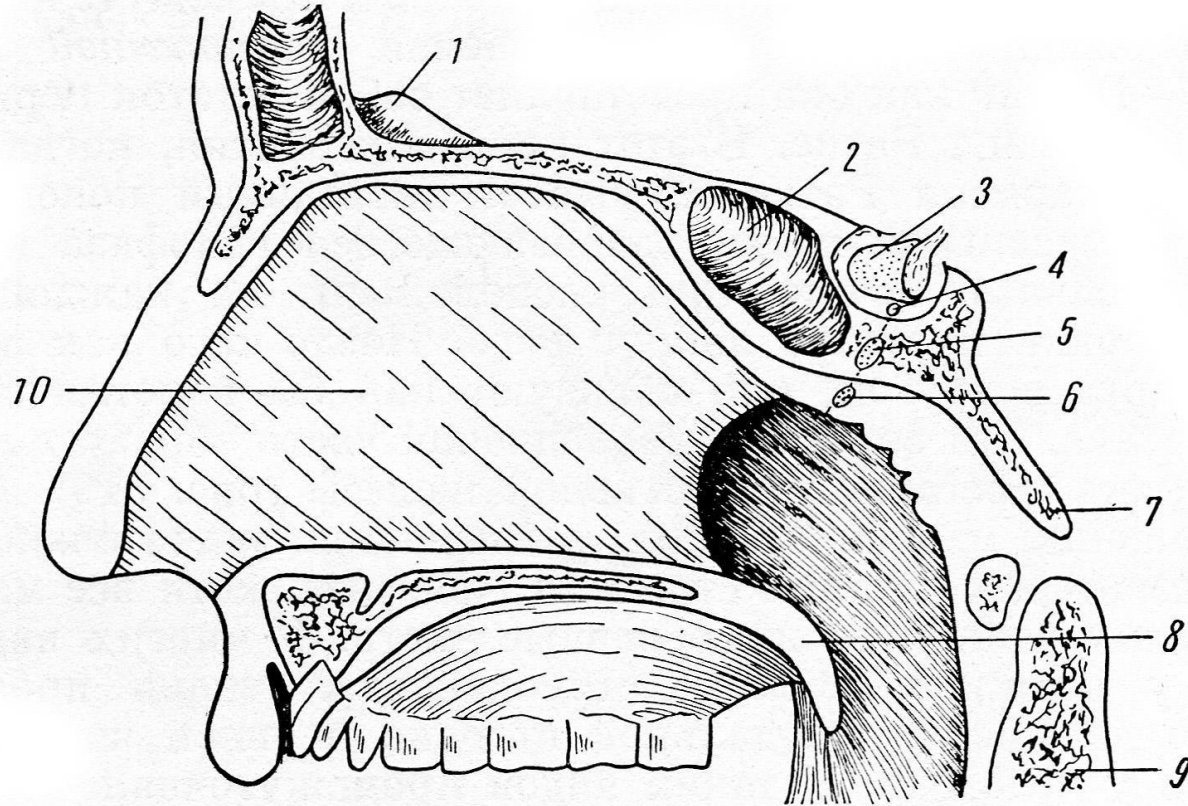


Рис. 320. Возможное расположение добавочной ткани передней доли гипофиза вдоль линии роста кармана Ратке (из книги Morris. Human Anatomy). Три наиболее часто встречающиеся локализации: 1) «внутричерепная» — в ямке турецкого седла; 2) «внутрикостная» — в клиновидной кости и 3) «глочточная» — в мягких тканях дорзальной стенки глотки.

1 — crista galli; 2 — sinus sphenoidalis; 3 — гипофиз; 4 — внутричерепная добавочная ткань передней доли гипофиза; 5 — внутрикостная добавочная ткань передней доли гипофиза; 6 — глоточная добавочная ткань передней доли гипофиза; 7 — затылочная кость; 8 — мягкое небо; 9 — второй шейный позвонок; 10 — носовая перегородка.

Аномалии развития гипофиза

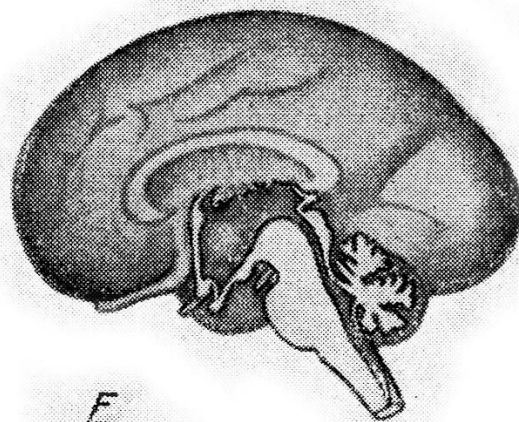


Гипо- и гиперфункция гипофиза по соматотропному гормону.

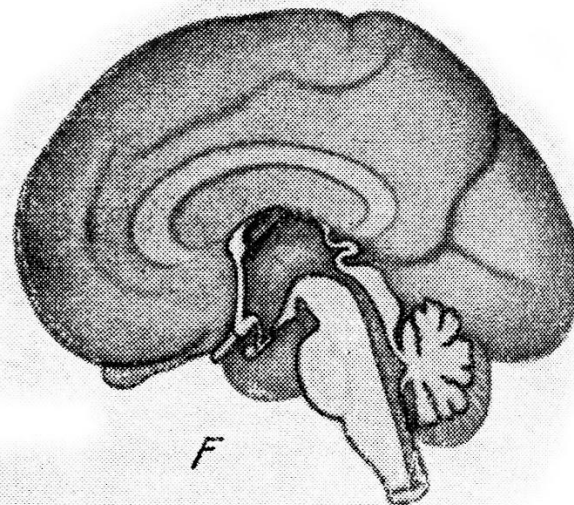
Рост 20-летней мужчины – 70 см

Тогда как только нога женщины с гигантизмом – 132 см.

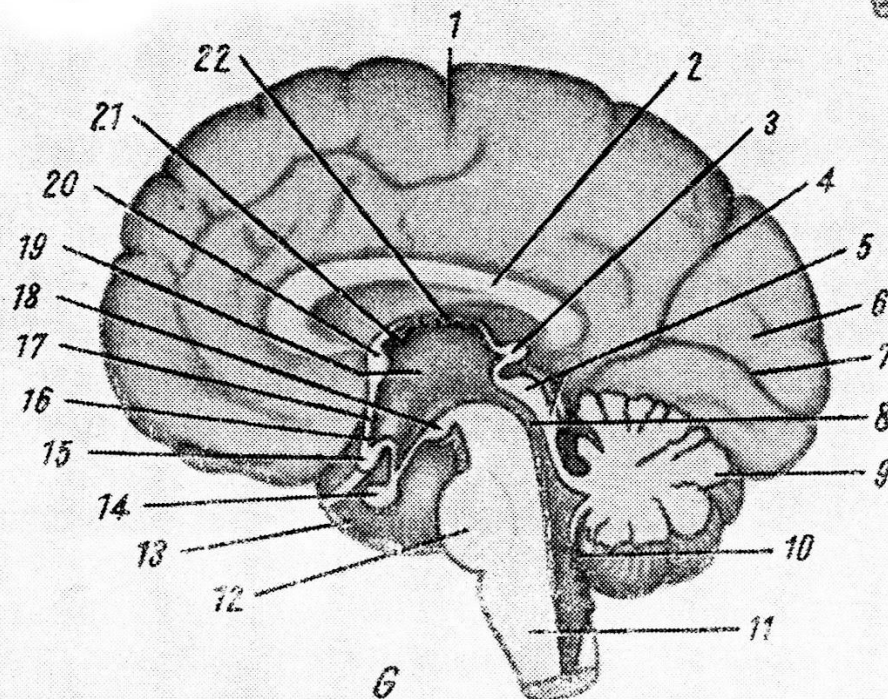
Закладка эпифиза



E



F



G

Закладка эпифиза

- 1. Закладывается на 5-6 неделе внутри-утробного развития как выпячивание крыши промежуточного мозга.**
- 2. У плодов 3 месяцев эпифиз вполне оформлен и начинает функционировать.**

Закладка щитовидной железы

- 1. Закладывается как выпячивание стенки глотки между 1-ми 2-м жаберными карманами на 4 неделе**
- 2. Первые фолликулы появляются на 2 мес.**
- 3. Секреция начинается у плодов 3-4 мес.**

Аномалии щитовидной железы

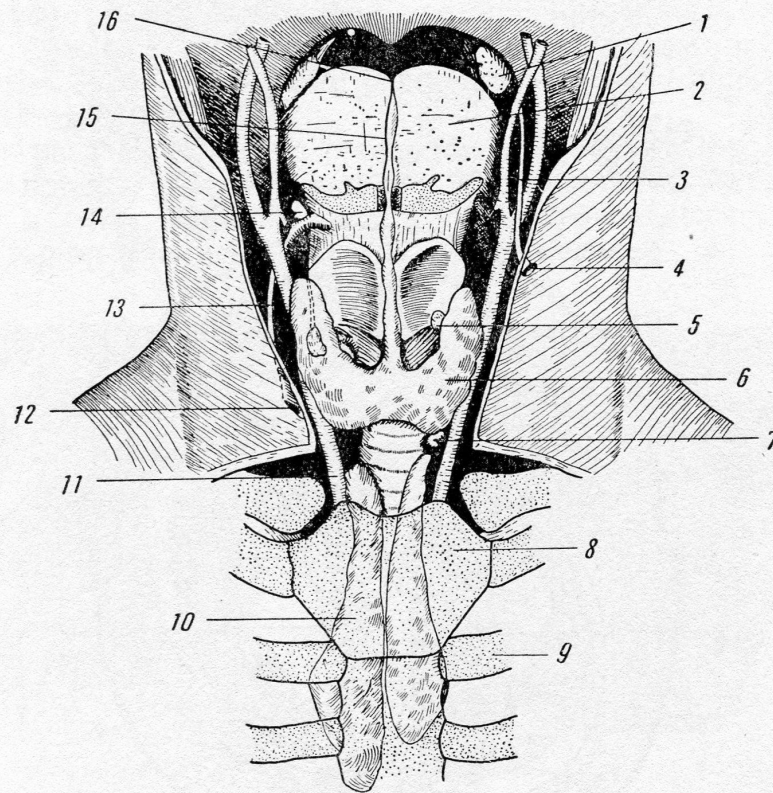
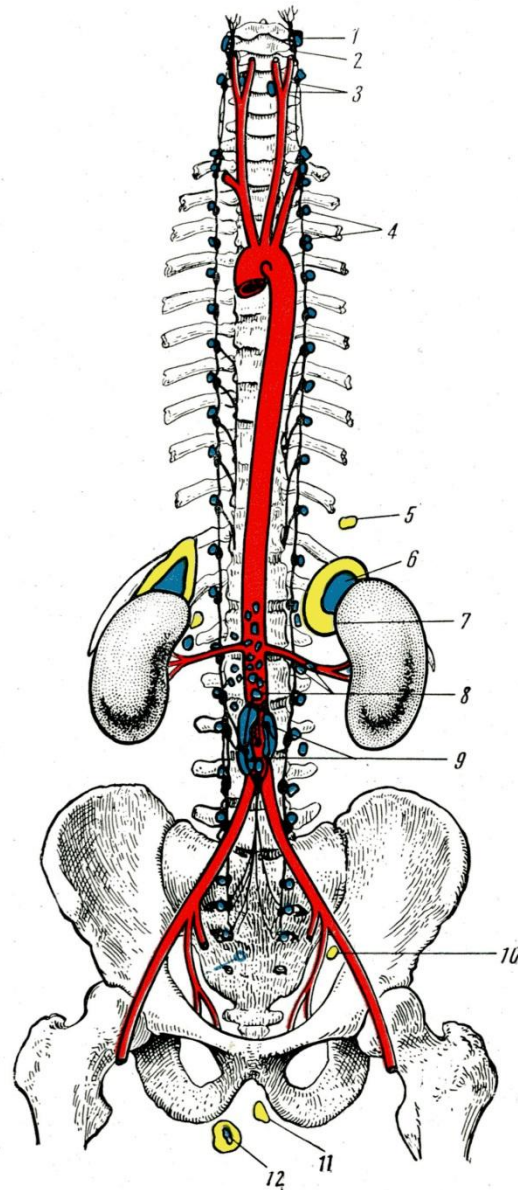


Рис. 330. Разрез шеи с удаленной нижней челюстью (по Браусу, из Фишеля, изменено). Корень языка разрезан поперек, чтобы показать сохранившийся проток щитовидной железы (ductus thyreoglossus). На правой стороне шеи видны неподвижные паращитовидные железы III и сохранившийся третий глоточный карман, который открывается на шее в виде шейной фистулы. На левой стороне показана шейная фистула, связанная со вторым глоточным карманом.

1 — небная миндалина; 2 — язык; 3 — сохранившийся второй глоточный карман, образующий шейную фистулу; 4 — выход фистулы на шее; 5 — паращитовидная железа IV; 6 — щитовидная железа; 7 — паращитовидная железа III; 8 — грудина; 9 — второе ребро; 10 — вилочковая железа; 11 — общая сонная артерия; 12 — выход фистулы на шее; 13 — сохранившийся третий глоточный карман, образующий шейную фистулу; 14 — неопустившаяся паращитовидная железа III, прикрепленная к сохранившемуся третьему глоточному карману; 15 — сохранившийся ductus thyreoglossus; 16 — слепое отверстие.

Дистопия тканей



A scenic view of a forested valley with rolling hills and a river in the distance. The foreground shows a rocky outcrop with sparse vegetation. The middle ground is dominated by dense green forests covering the slopes of the hills. In the background, more rolling hills are visible under a clear sky.

КОНЕЦ ЛЕКЦИИ
БЛАГОДАРИМ ЗА ВНИМАНИЕ !