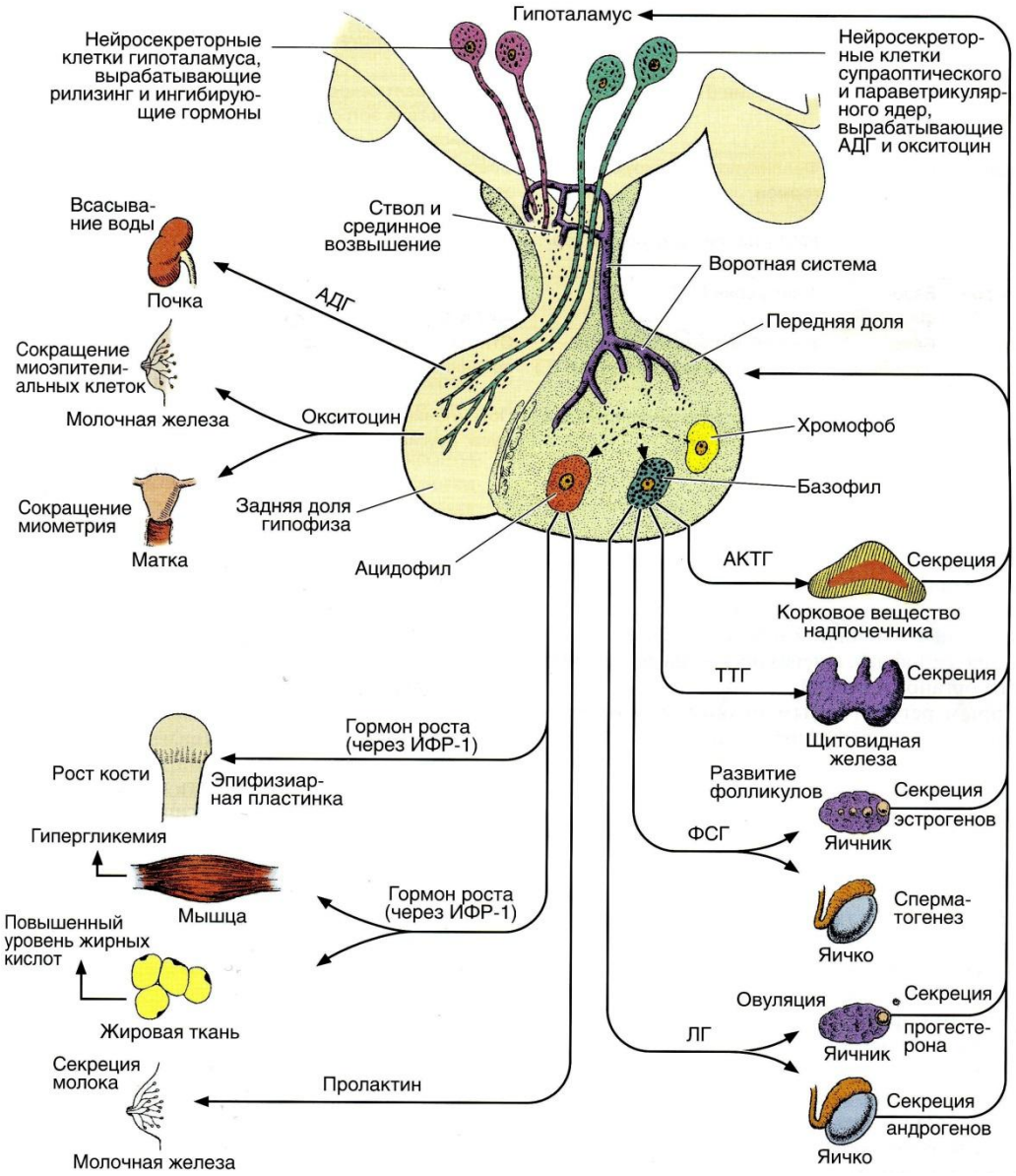
Лекция № 5: Эмбриональный гистогенез и органогенез эндокринной системы. Аномалии развития.

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:

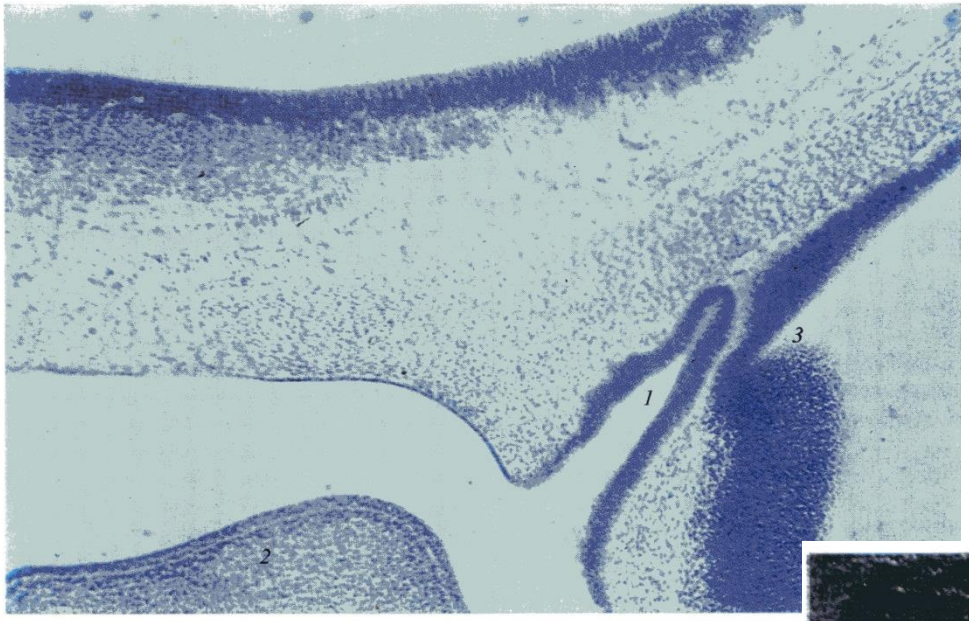
- закладываются на 3 мес.
- клеточная дифференцировка происходит на 6 мес.
- формирование завершается к 4 годам.

Закладка гипофиза

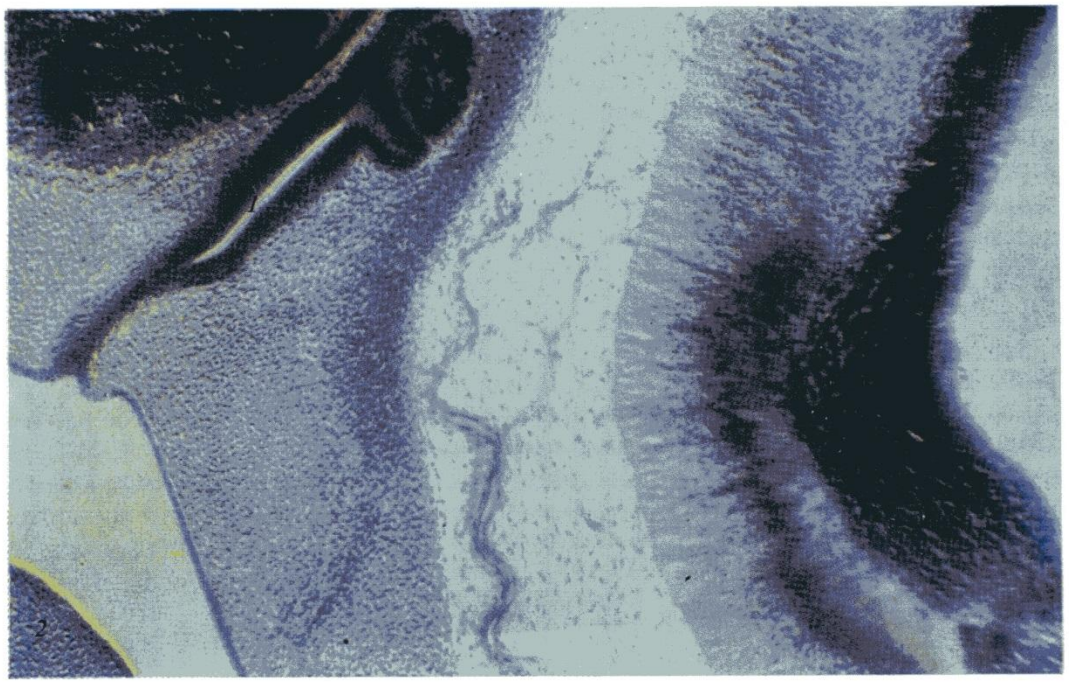
Рис. 20-1. Развитие аденогипофиза и нейрогипофиза из эктодермы крыши ротовой полости и дна промежуточного мозга.

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

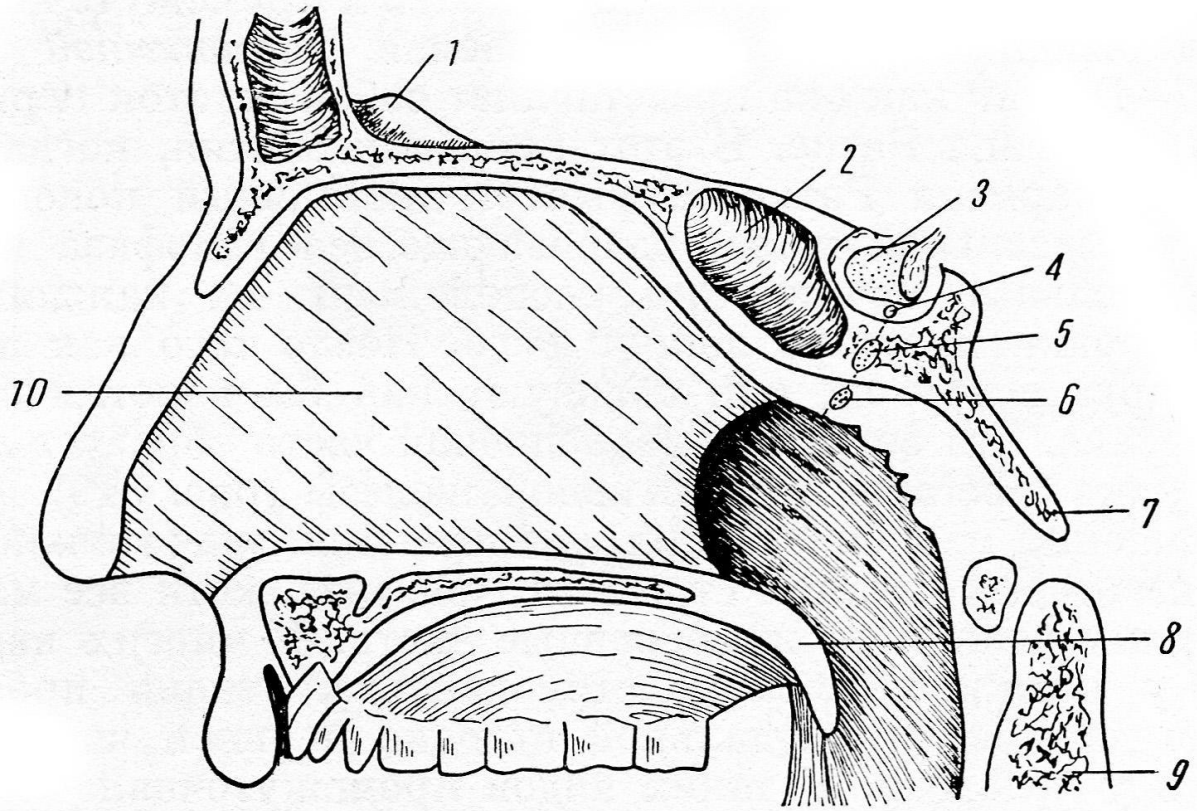


Рис. 320. Возможное расположение добавочной ткани передней доли гипофиза вдоль линии роста кармана Ратке (из книги Morris. Human Anatomy). Три наиболее часто встречающиеся локализации: 1) «внутричерепная» — в ямке турецкого седла; 2) «внутрикостная» — в клиновидной кости и 3) «глоточная» — в мягких тканях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

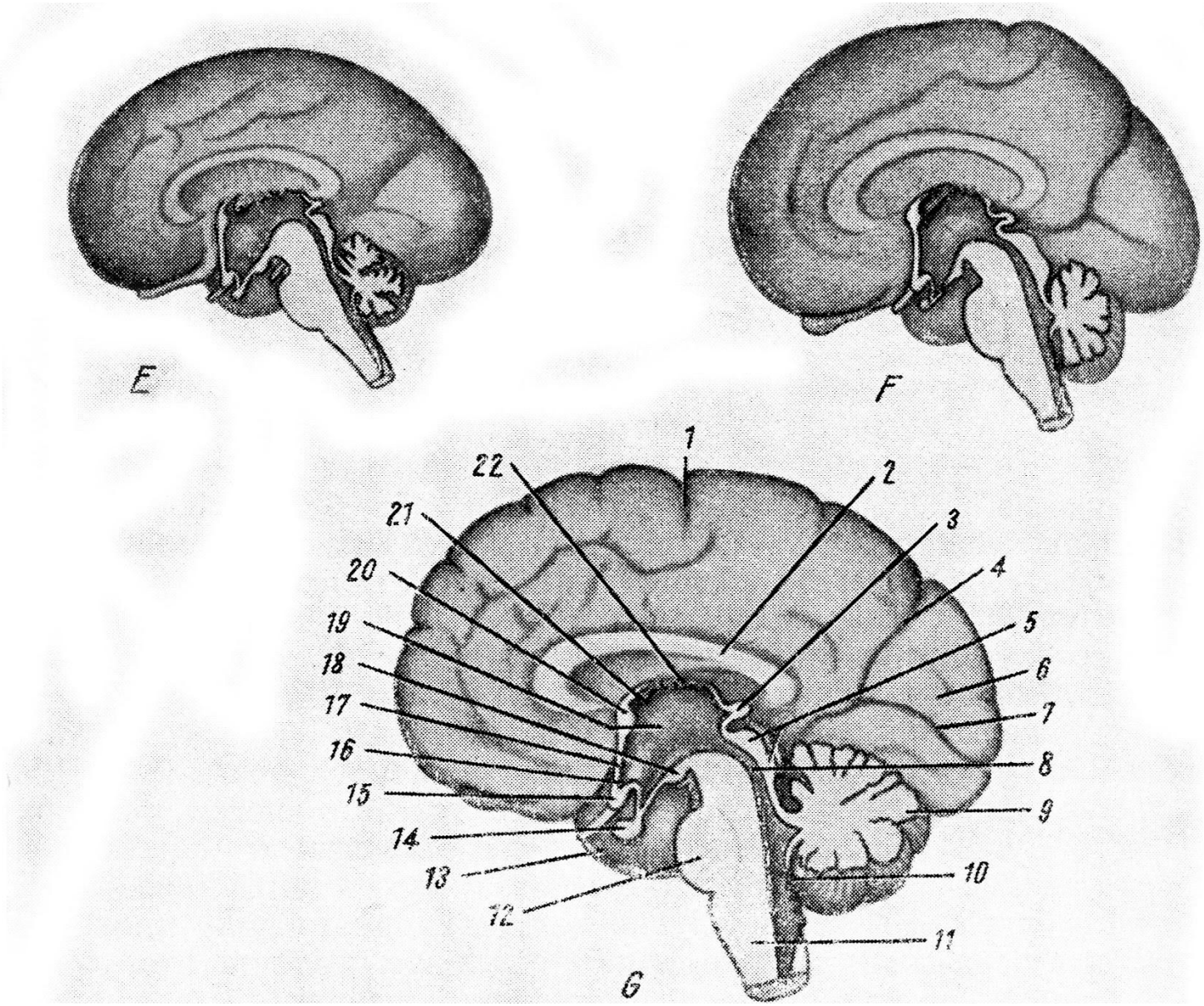
1 — crista galli; *2* — sinus sphenoidalis; *3* — гипофиз; *4* — внутричерепная добавочная ткань передней доли гипофиза; *5* — внутрикостная добавочная ткань передней доли гипофиза; *6* — глоточная добавочная ткань передней доли гипофиза; *7* — затылочная кость; *8* — мягкое небо; *9* — второй шейный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



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

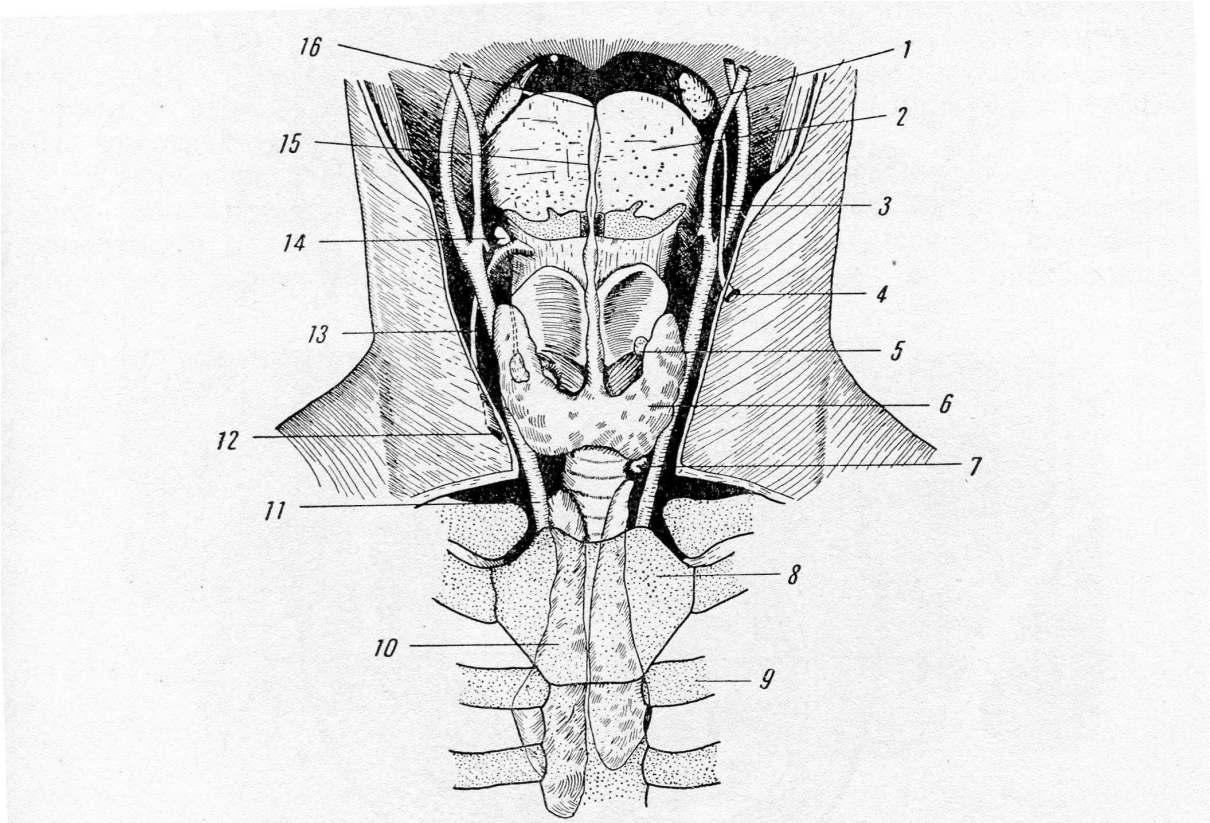
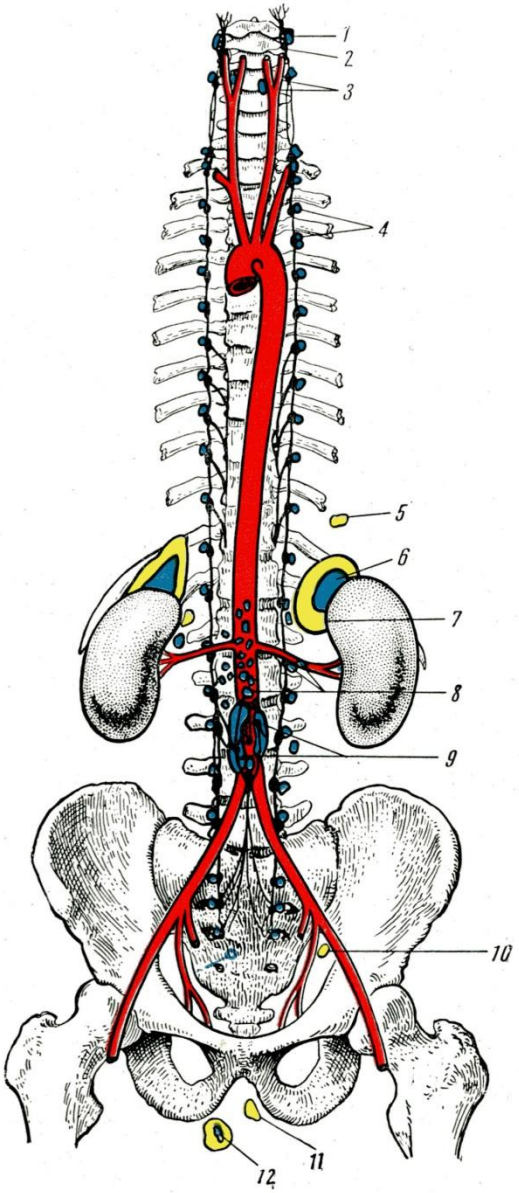


Рис. 330. Разрез шеи с удаленной нижней челюстью (по Браусу, из Фишеля, изменено). Корень языка разрезан поперек, чтобы показать сохранившийся проток щитовидной железы (ductus thyreoglossus). На правой стороне шеи видны непереместившиеся паращитовидные железы III и сохранившийся третий глоточный карман, 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



КОНЕЦ ЛЕКЦИИ
БЛАГОДАРИМ ЗА ВНИМАНИЕ !