

# Опорно-двигательный аппарат

- •Скелет черепа
- Кости лицевого черепа
- Глазница
- Носовая полость
- Возрастные особенности черепа

## Скелет черепа

#### Мозговой отдел

### Мозговой отдел образуют:

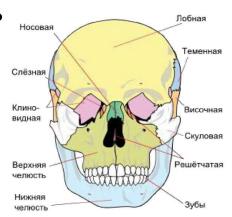
- Лобная кость
- 2 теменные кости
- 2 височные кости
- Затылочная кость
- Клиновидная кость
- Решетчатая кость



#### Лицевой отдел

Лицевой отдел черепа образуют:

- Нижняя челюсть
- Верхняя челюсть
- Носовые, слёзные, скуловые, нёбные кости
- **Сошник** (образует перегородку носа)
- Подъязычная кость



## Скелет черепа. Мозговой отдел.

Кости мозгового черепа соединяются швами неподвижно и образуют мозговую полость, в которой находится: ГМ, гипофиз и эпифиз, кровеносные сосуды, черепные нервы, мозговые оболочки.

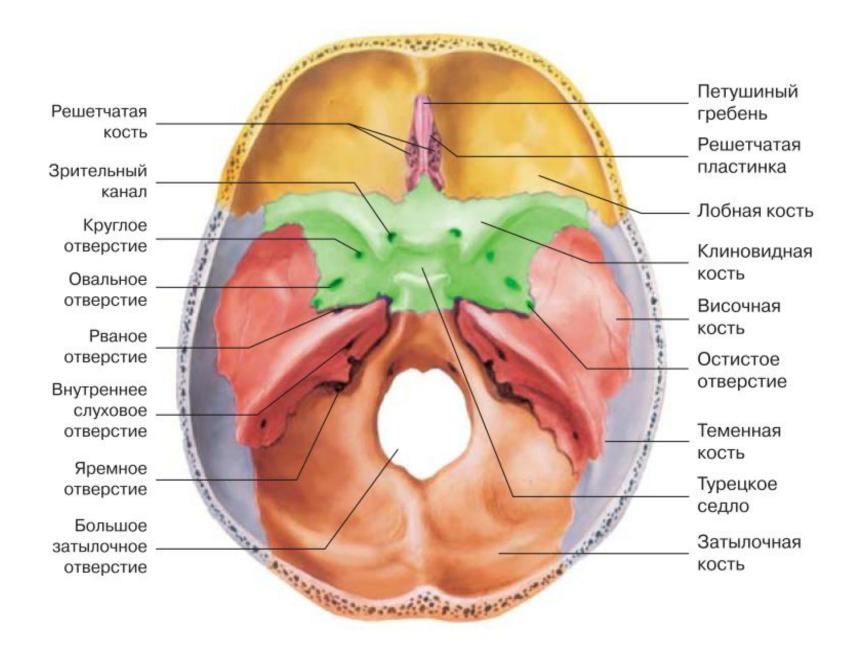
У мозгового черепа различают:

- Верхнюю часть свод
- Нижнюю часть основание черепа

Основание черепа образуют лобная, височные, решетчатая, затылочная, клиновидная кости. У основания черепа различают внутреннюю и наружную поверхности.

# **Внутренняя поверхность** имеет три черепные ямки: переднюю, среднюю и заднюю.

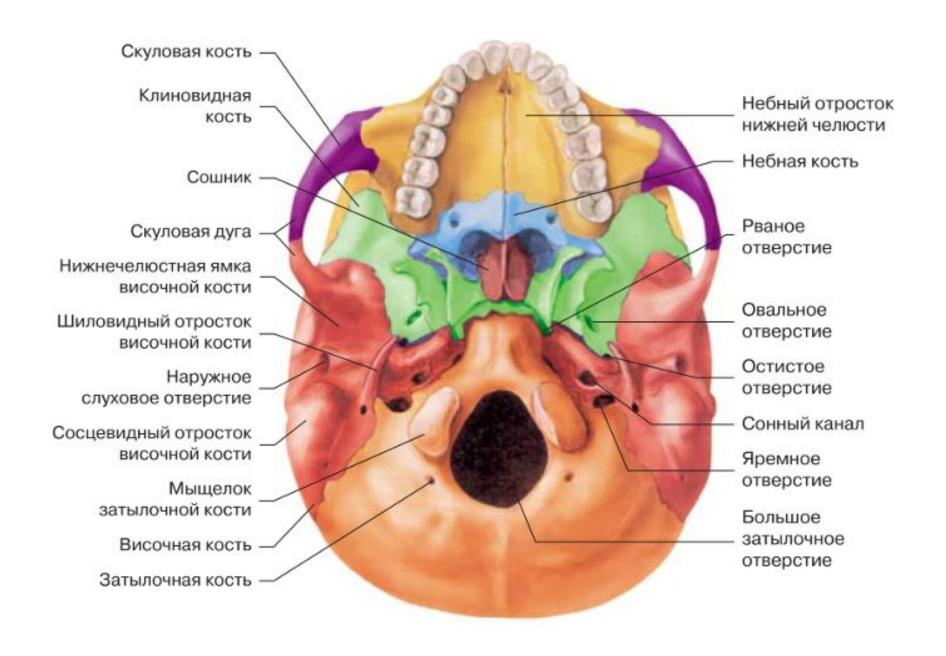
- 1. В передней черепной ямке находятся лобные доли больших полушарий головного мозга, она соединяется с полостью носа через отверстия в решетчатой кости, через эти отверстия проходят обонятельные нервы.
- 2. В средней черепной ямке находятся височные доли больших полушарий, в ямке турецкого седла лежит железа гипофиз. Имеются отверстия круглое, овальное, остистое, через которые проходят черепные нервы; через канал зрительного нерва соединяется с глазницей.
- Заднюю черепную ямку образует затылочная кость и височные кости. В ней находятся затылочные доли большого мозга, доли мозжечка, продолговатый мозг. Через затылочное отверстие соединяется с позвоночным каналом, имеются яремные отверстия и каналы подъязычного нерва.



### Наружная поверхность

- В передней части закрыта лицевыми костями, имеющими отверстия:
- □ хоаны для соединения с полостью носа,
- шилососцевидные отверстия,
- отверстие сонного канала,
- ярёмные, овальные, остистые, затылочное отверстие;

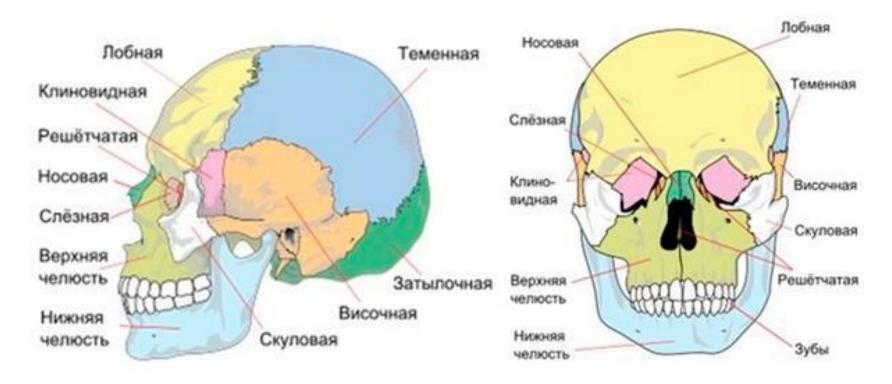
Так же видны сосцевидные отростки, шиловидные отростки, затылочные мыщелки для соединения с первым шейным позвонком.



## Скелет черепа. Лицевой отдел.

Соединяются кости швами и образуют глазницы, полость носа и полость рта.

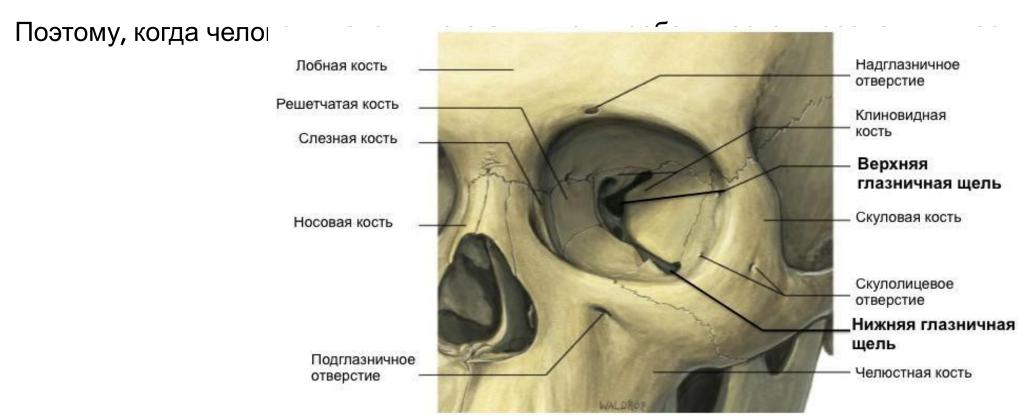
Нижняя челюсть соединяется с височными костями подвижно, образуя 2 височно-челюстных сустава, что необходимо для акта жевания и речи.



## Глазница

Её заполняют: глазное яблоко, слёзная железа, мышцы глазного яблока, нервы, кровеносные сосуды.

Она соединяется через зрительный канал со средней черепной ямкой, через носослёзный канал с полостью носа.



### Полость носа

**Полость носа** - начальный отдел верхних дыхательных путей (ВДП).

Содержит орган обоняния, имеет 1 входное грушевидное отверстие и 2 входных – хоаны.

В полости носа выделяют: верхнюю, нижнюю и боковую (латеральную) стенки.

- Верхняя стенка образована носовыми костями, решётчатой костью, носовой частью лобной и телом клиновидной кости.
- 2. Нижняя стенка представлена верхними нёбными отростками верхней челюсти и горизонтальными пластинками костей нёба.
- Воковая стенка состоит из лобного отростка верхней челюсти, слёзной кости, решётчатого лабиринта, перпендикулярной пластинки крыловидного отростка клиновидной кости.

Носовая полость костной пластинкой разделяется на 2 половины.

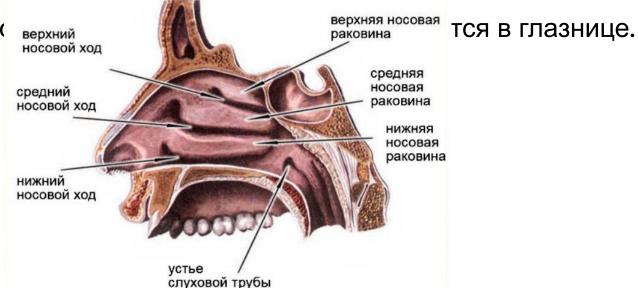
Носовые раковины делят боковой отдел полости на 3 носовых хода: верхний, средний, нижний.

 В верхний носовой ход открываются пазухи клиновидной кости и задние ячейки решётчатой кости.

2. В средний носовой ход – пазухи верхней челюсти и лобной кости, а также ячейки

решётчатой кости.

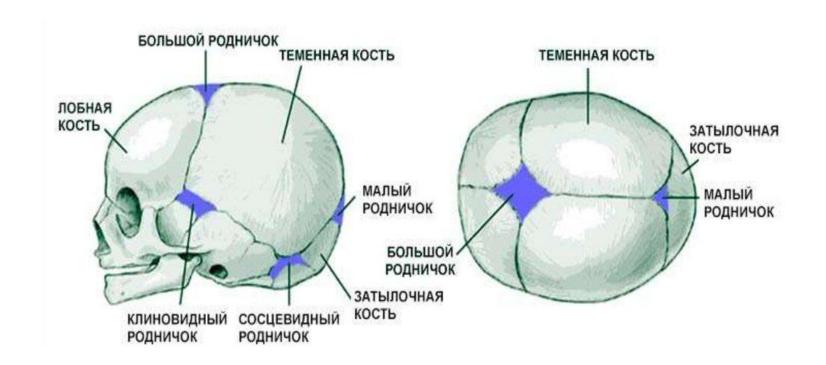
з. В нижний носовой ход – но



## Возрастные особенности черепа

Между костями свода черепа имеются роднички, образованные соединительной тканью:

- передний родничок самый большой, имеет четырехугольную форму;
- задний родничок и парные боковые клиновидные и сосцевидные роднички.



Рост черепа заканчивается к 25 - 30 годам.

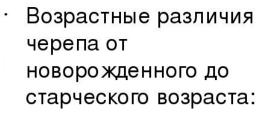
У новорожденного не развиты воздухоносные пазухи и бугры, отсутствуют зубы.

В пожилом возрасте в результате выпадения зубов уменьшаются альвеолярные отростки челюстей, кости черепа становятся более тонкими и хрупкими.

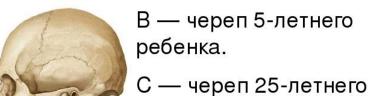
На лицевой поверхности черепа можно увидеть: лобные бугры, надпереносье, надбровные дуги, клыковые ямки, грушевидное отверстие, подглазничные отверстия, подбородочный выступ, альвеолярные отростки для зубов, углы нижней челюсти, наружный слуховой проход.







A — череп новорожденного.



С — череп 25-летнего человека.

D — череп 90-летнего



