

Череп.

Околоносовые пазухи.

Контрфорсы.

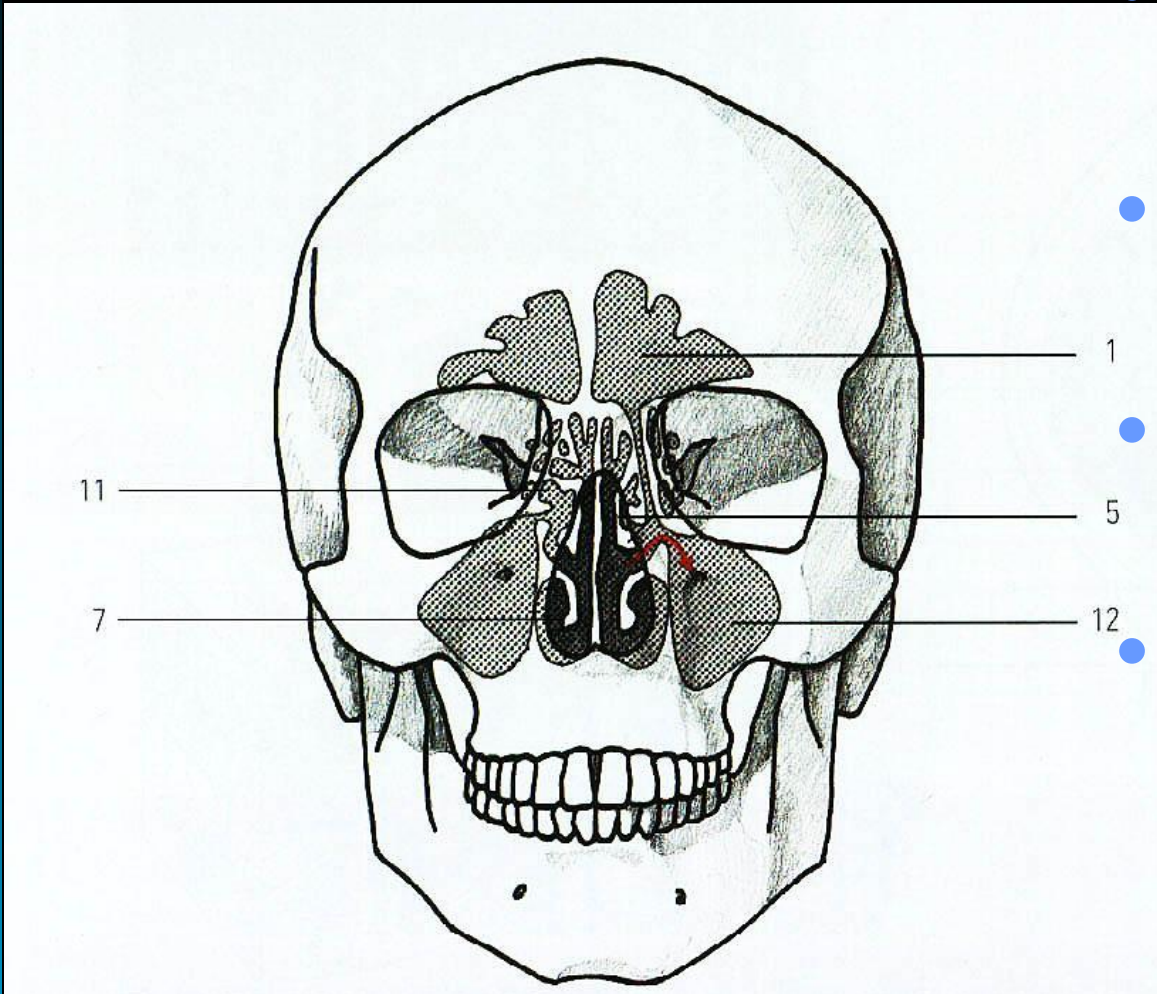
*Строение, варианты и аномалии
костей лицевого и мозгового
 черепа.*

Краниология и краниометрия.

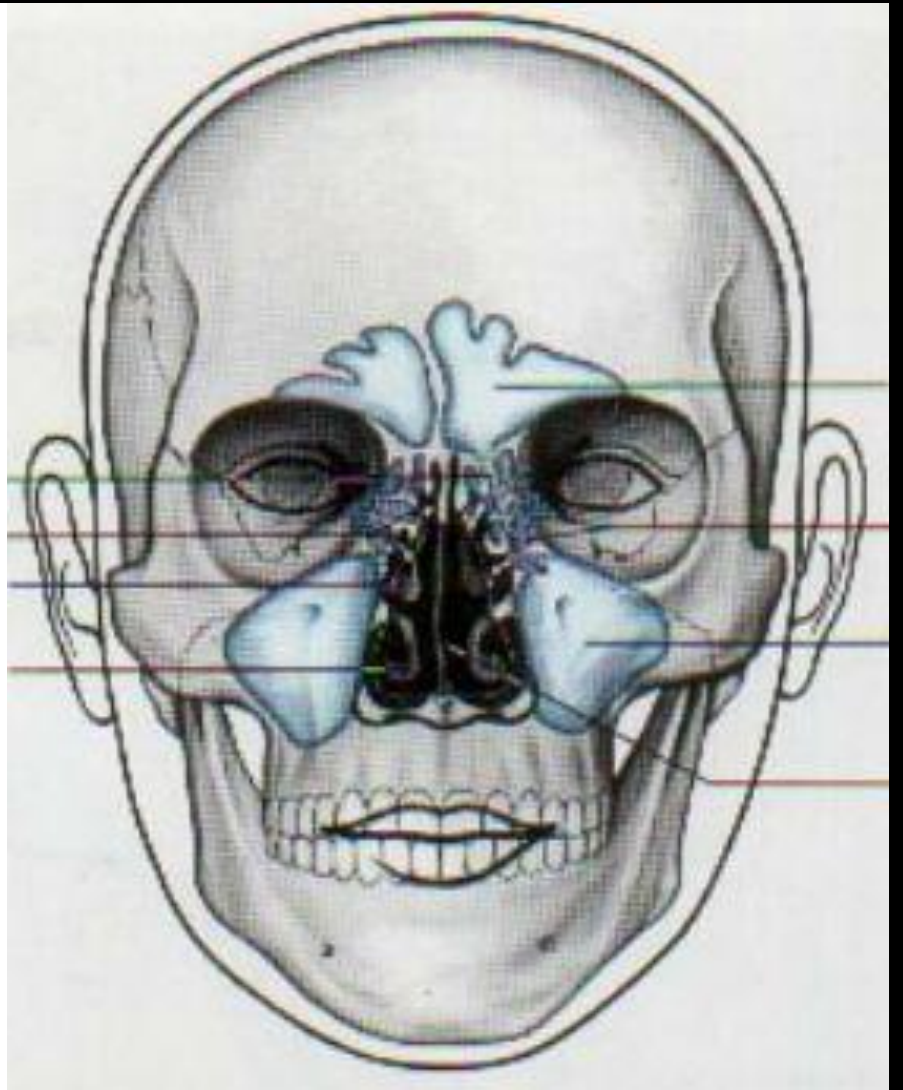
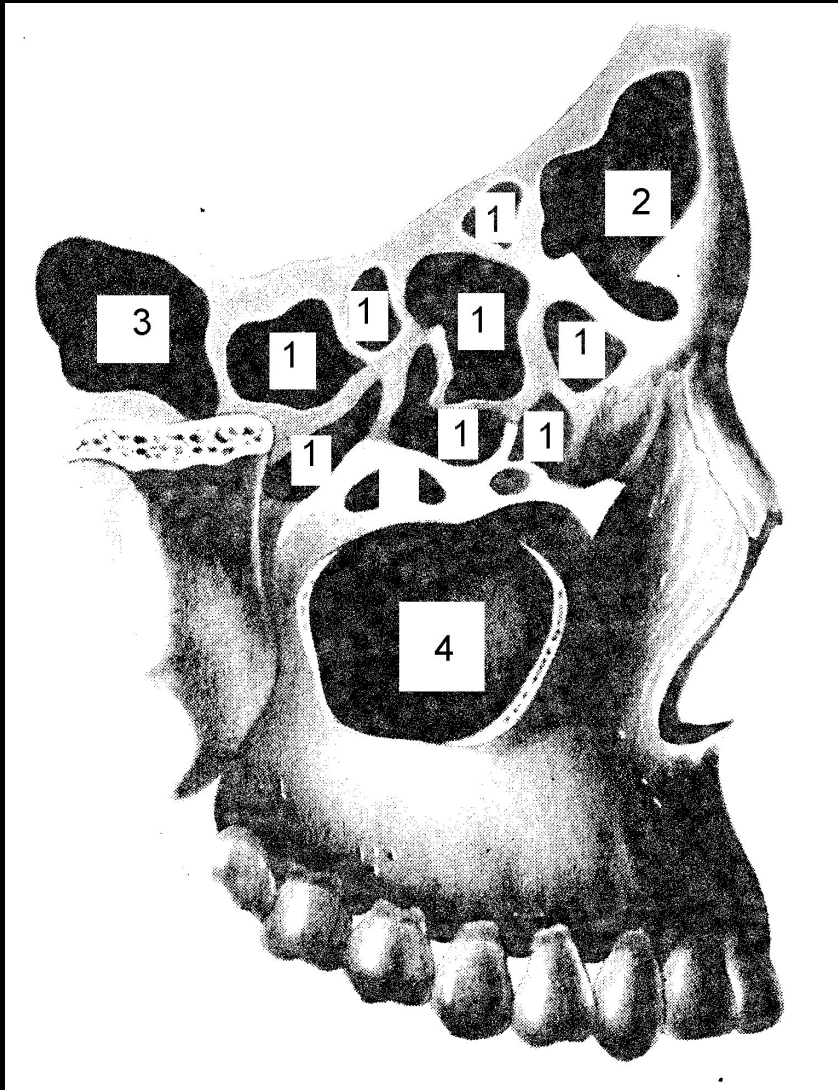
Изменчивость черепа.

*Половые и возрастные
особенности формы и строения
 черепа.*

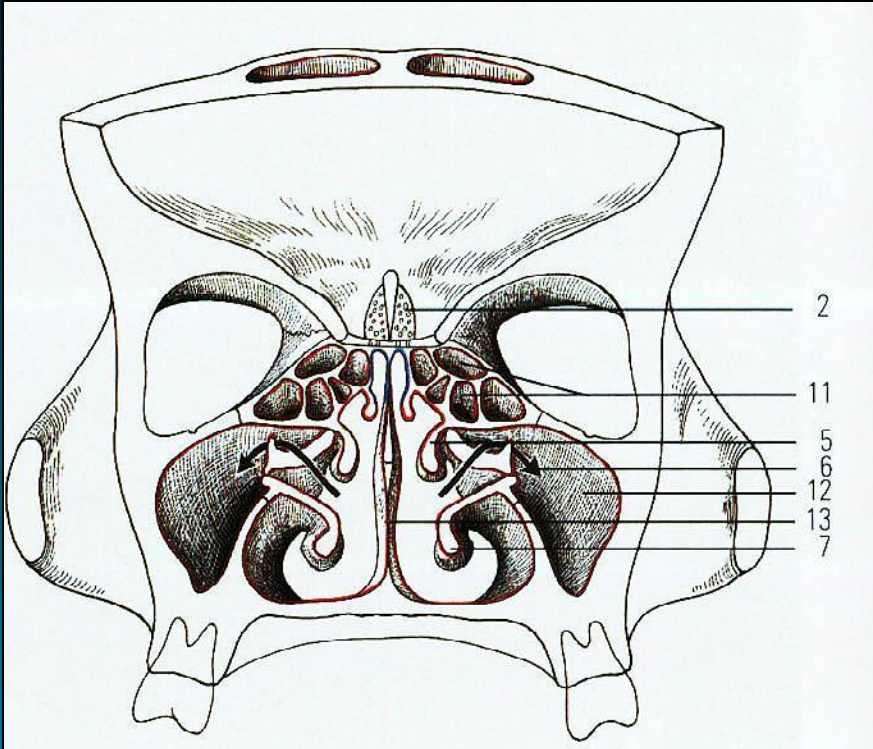
Околоносовые пазухи



- Sinus frontalis
- Sinus ethmoidalis
- Sinus sphenoidalis
- Sinus maxillaris



Сообщения:



- Верхний носовой ход
 - клиновидная пазуха,
 - ячейки лабиринта
- Средний носовой ход
 - лобная пазуха,
 - верхнечелюстная пазуха,
 - ячейки лабиринта
- Нижний носовой ход
 - носо-слезный канал

Развитие пазух

- Sinus ethmoidalis
 - Sinus frontalis
 - Sinus sphenoidalis
 - Sinus maxillaris
- Закладывается у плода, развивается в первые годы жизни
 - Развивается после рождения, достигает окончательных размеров к 15-18 годам
 - Закладывается у плода, у новорожденных с горошину, к 15 годам пневматизируется $1/3$, к 20 годам – $1/2$, в 30-40 лет достигает окончательных размеров
 - Закладывается у плода, окончательно развивается к 14-20 годам

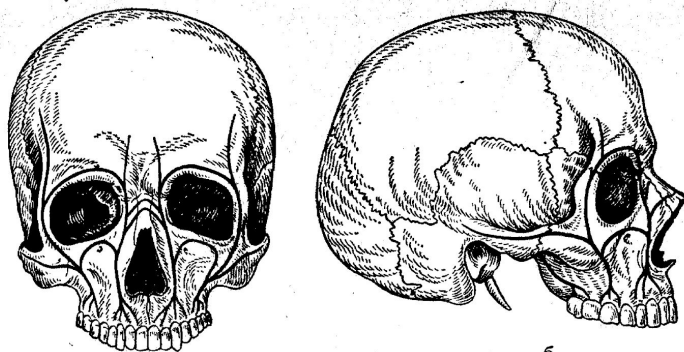
Верхнечелюстная (гайморова) пазуха



- Объем – от 3-5 см до 30-40 см
- Часто бывают асимметричными
- В 39% нижняя стенка пазухи на уровне дна носовой полости
- В 18% - выше
- В 43% - ниже
- При низком расположении, углублении бухты корни зубов могут выступать в пазуху
- Могут быть добавочные перегородки и добавочное отверстие
- После 30 лет начинаются инволютивные процессы, стенки пазухи истончаются

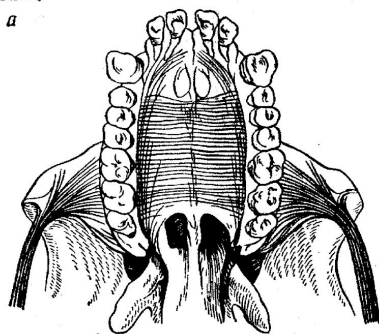
Контрфорсы - устои

- Уплотнение компактного вещества костей черепа в ответ на действие жевательной нагрузки
- Обеспечивают равномерное распределение давления

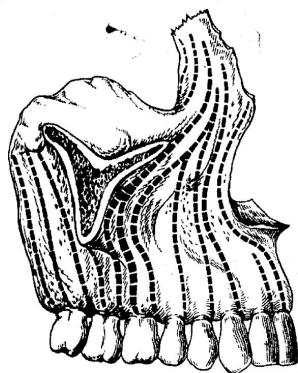


а

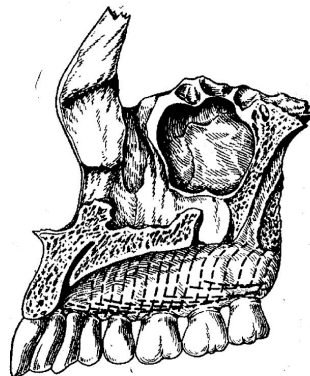
б



в



г

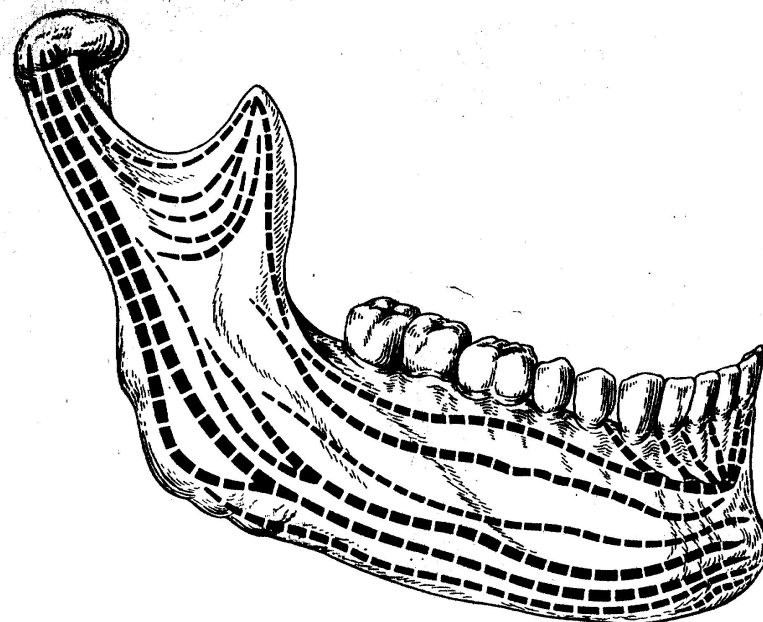


д

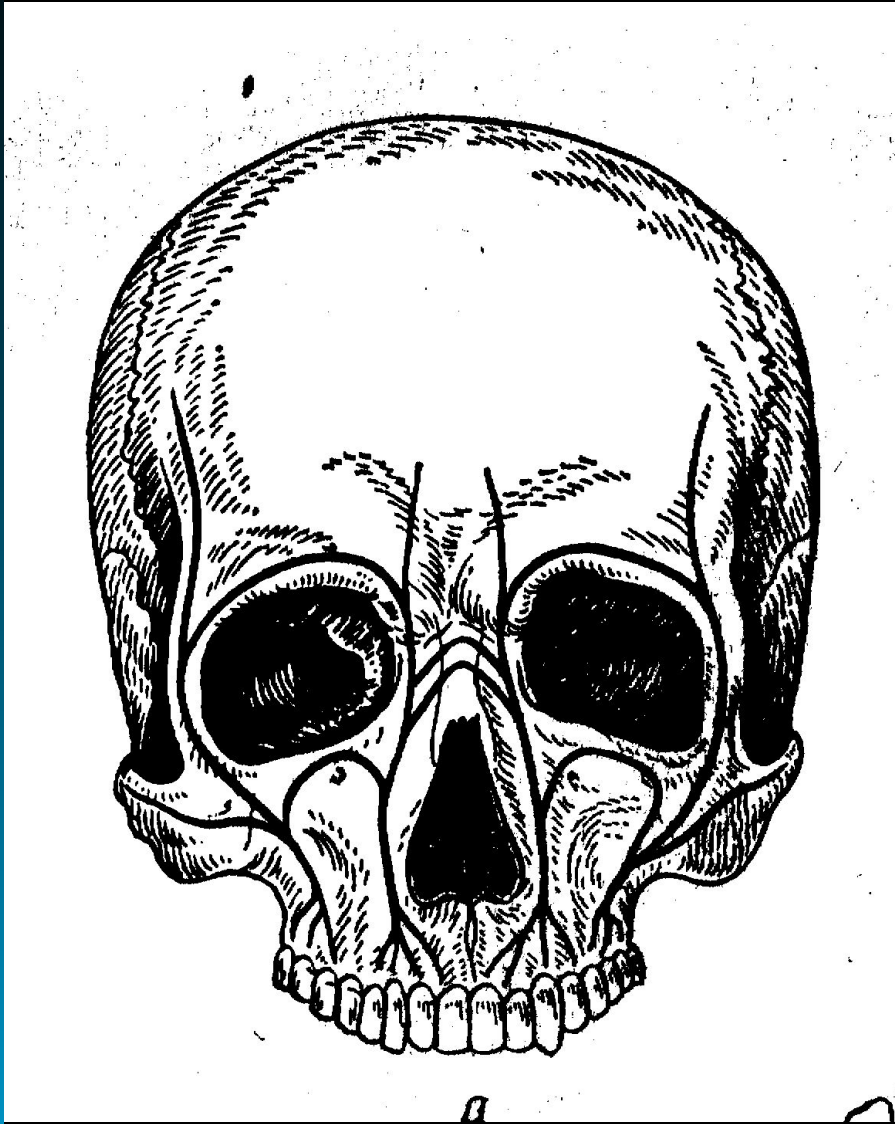
Рис. 42. Контрфорсы верхней челюсти.

а — вид спереди на черепе; б — вид сбоку на черепе; в — небные контрфорсы; г — вид сбоку; д — вид изнутри.

- Лобно-носовой
- Скуловой
- Крыло-небный
- Нёбный
- Альвеолярный
- Восходящий

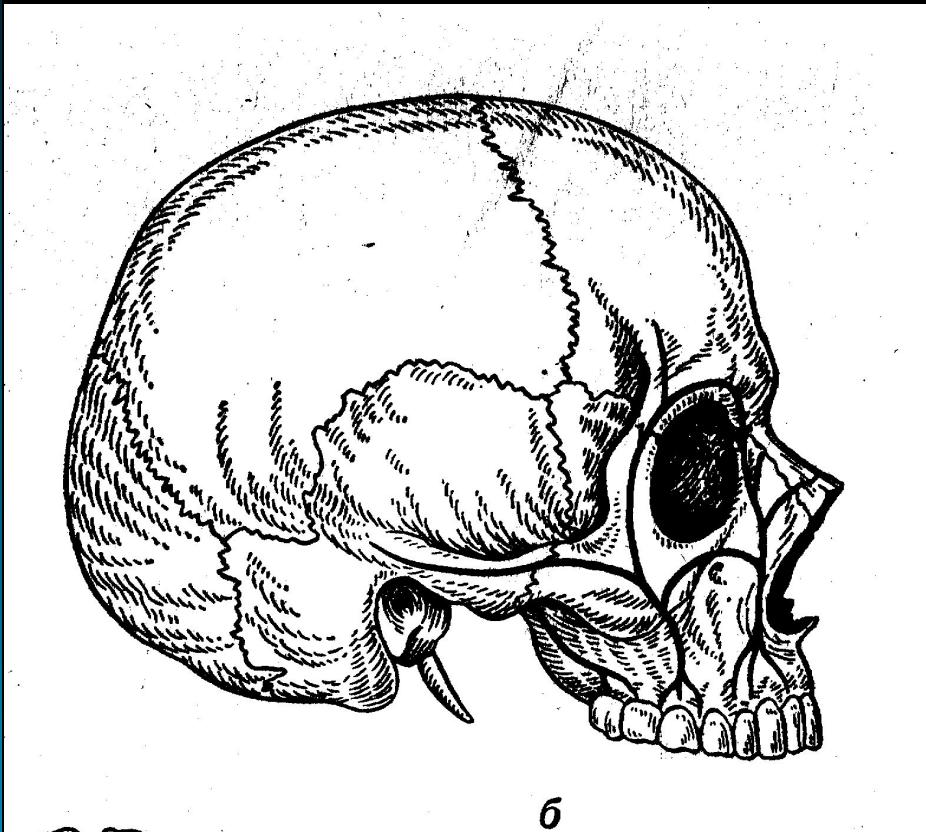


Лобно-носовой (передний)



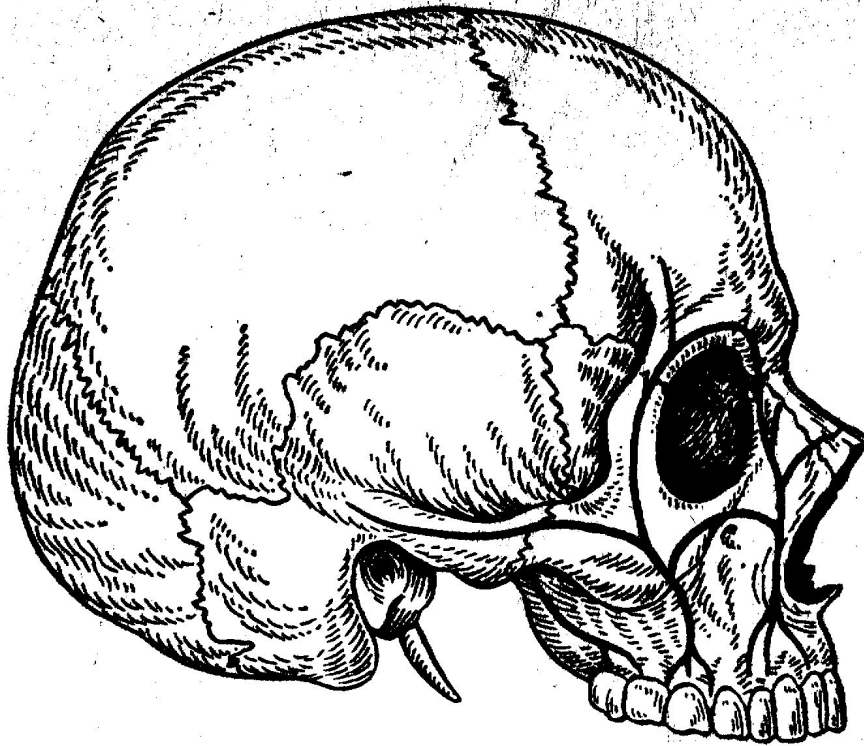
- От передней группа зубов по лобному отростку в/ч на лобную кость

Скуловой (боковой)

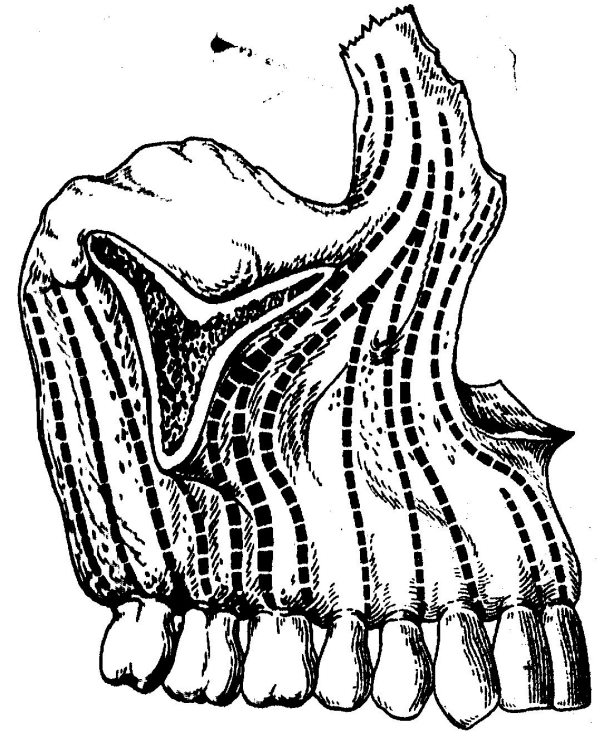


- От боковой группы зубов в трех направлениях:
- по подглазничному краю к переднему,
- по надглазничному краю к надбровным дугам,
- по скуловой дуге на основание черепа

Крыло-нёбный



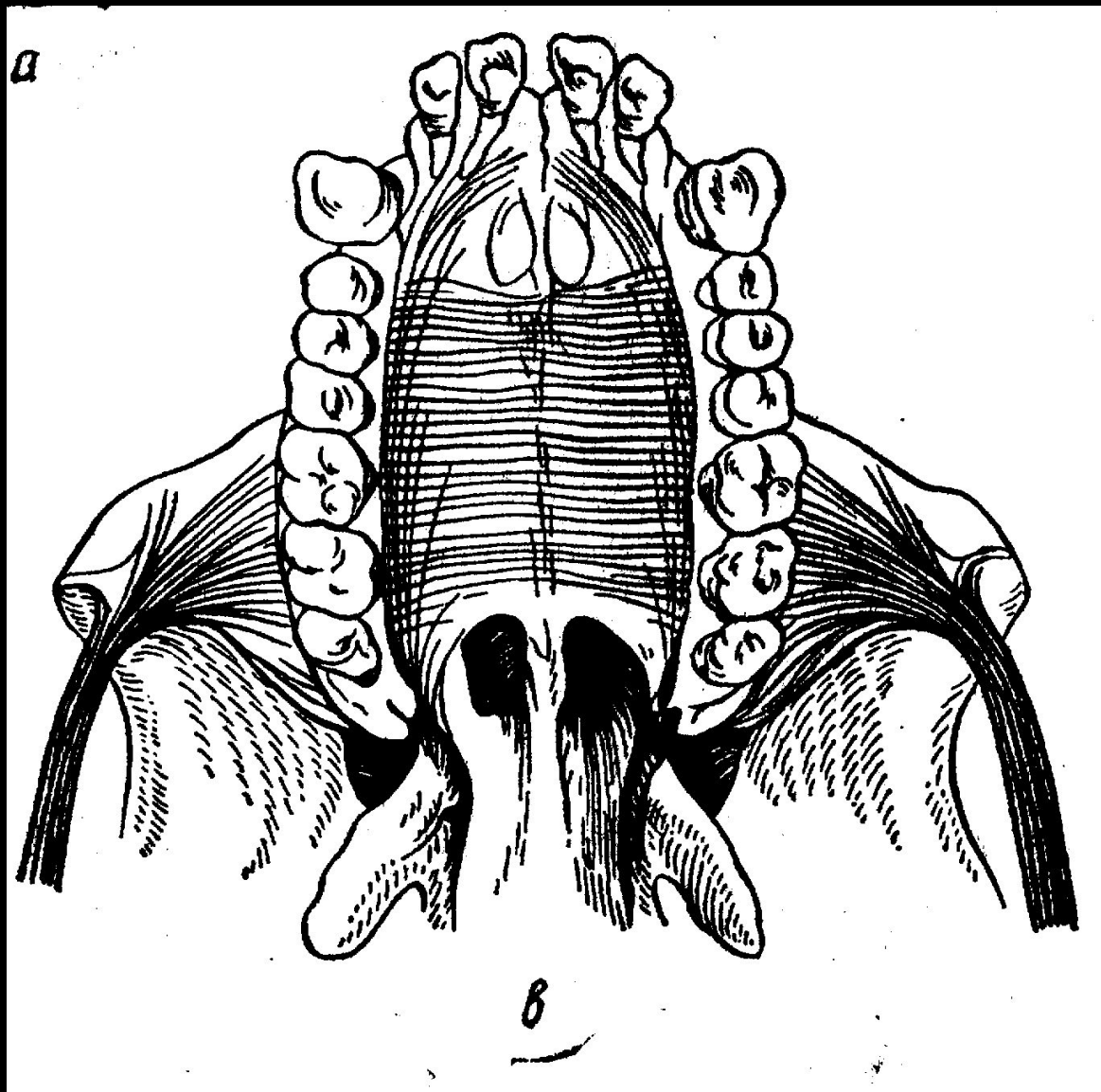
б



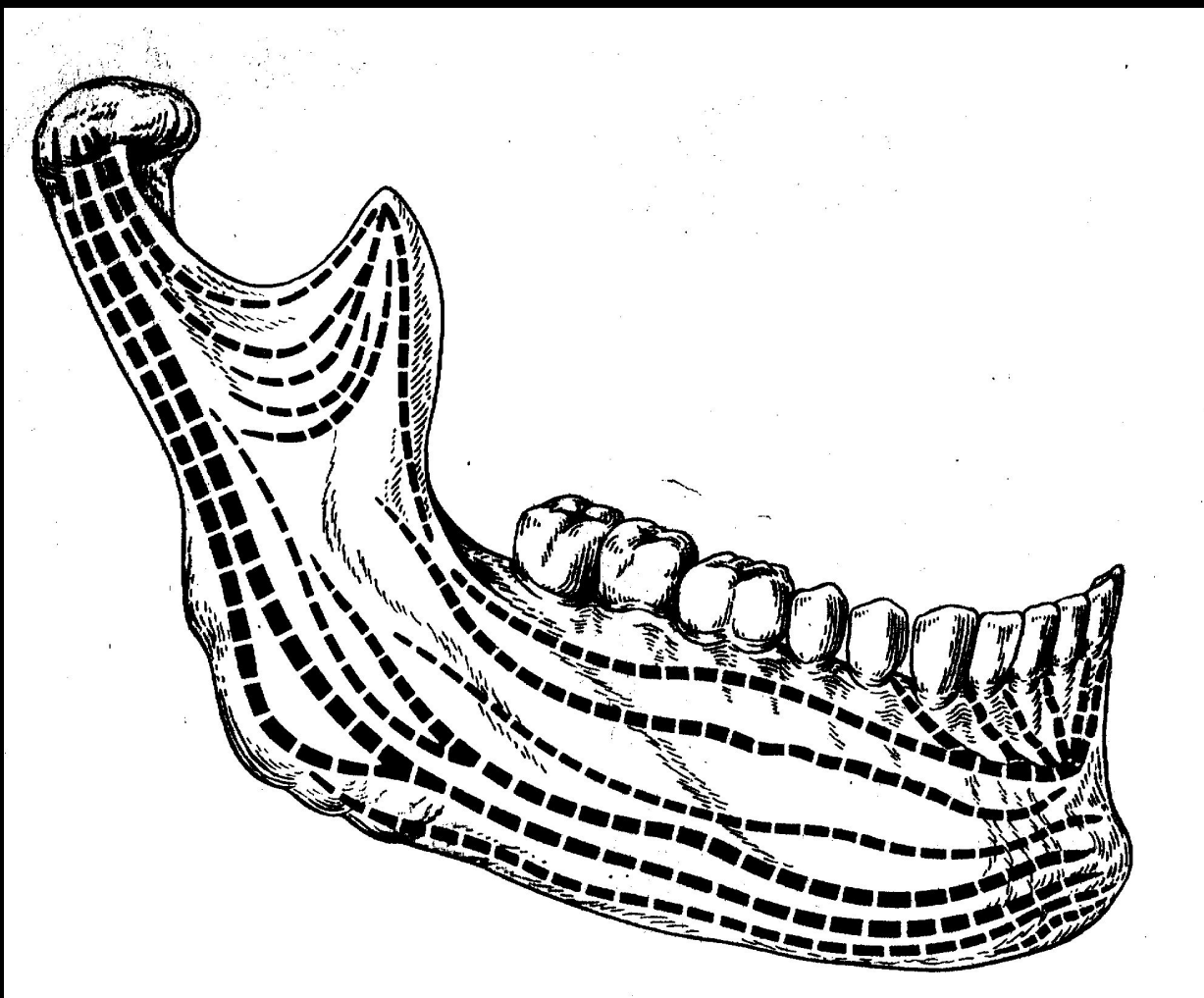
в

От задних зубов к крыло-нёбной ямке и на основание черепа

Нёбный



Альвеолярный, восходящий



Методики изучения черепа

- Краниоскопия
- Краниометрия
- Тригонометрия
- Компьютерные методики 3 D Studio max,
- Анимация

Условные плоскости и краниометрические точки

- Сагиттальная (n, pr, gn)
- Фронтальная (ba)
- Франкфуртская
- (po-po, нижний край левой глазницы)
- Gl – выступающая точка между надбровными дугами
- N – лобно-носовой переход
- Pr – выступающая точка верхней челюсти
- Gn – подбородочная точка
- Zy – выступающая точка скуловой дуги
- Eu – удаленные точки на боковой поверхности свода
- Op – удаленная точка от gl
- Ba – передний край большого отверстия
- O – задний край большого отверстия
- Po – верхний край наружного слухового прохода
- Au – основание скуловой дуги

Черепной указатель

Ширина свода

$$\text{Ч.у.} = \frac{\text{Ширина свода}}{\text{Длина свода}} \times 100\%$$

Длина свода

$$\text{eu} \div \text{eu}$$

$$\text{Ч.у.} = \frac{\text{eu} \div \text{eu}}{\text{Gl} \div \text{op}} \times 100\%$$

$$\text{Gl} \div \text{op}$$

Формы черепа

- Долихокранные индекс < 75
- Мезокранные $75 - 79,9$
- Брахикранные > 80

Базилярный указатель

Ширина основания

$$\text{Б.У.} = \frac{\text{Ширина основания}}{\text{Длина основания}} \times 100\%$$

Длина основания

$$a_u \div a_u$$

$$\text{Б.У.} = \frac{a_u \div a_u}{n \div 0} \times 100\%$$

$$n \div 0$$

Формы черепа

- Долихобазиллярные индекс < 75
- Мезобазиллярные $75 - 79,9$
- Брахибазиллярные > 80

Лицевой указатель

Высота лица

$$\text{Л.У.} = \frac{\text{Высота лица}}{\text{Ширина лица}} \times 100\%$$

Ширина лица

$$n \div gn$$

$$\text{Л.У.} = \frac{n}{gn} \times 100\%$$

$$zy \div zy$$

Форма черепа

- Лептопрзопический – узкий
- Мезопрзопический – средний
- Эйрипрзопический - широкий

Профиль лица

- Ортогнатные – с прямой профилировкой
- Прогнатные – с выступающими челюстями

Возрастные изменения черепа

- Основание черепа растет в длину в основном за счет клиновидно-затылочного синхондроза (до 18-20 лет)
- В толщину кости увеличиваются за счет надкостницы и твердой мозговой оболочки
- Швы формируются лишь к 3 годам и продолжают формироваться до 20 лет
- Инволютивные изменения начинаются с 30 лет (остеопороз, облитерация швов)

Аномалии

- Макрокrania
- Микроцефалия (при микроцефалии, краниостенозе)
- Акrania
- Мозговые грыжи

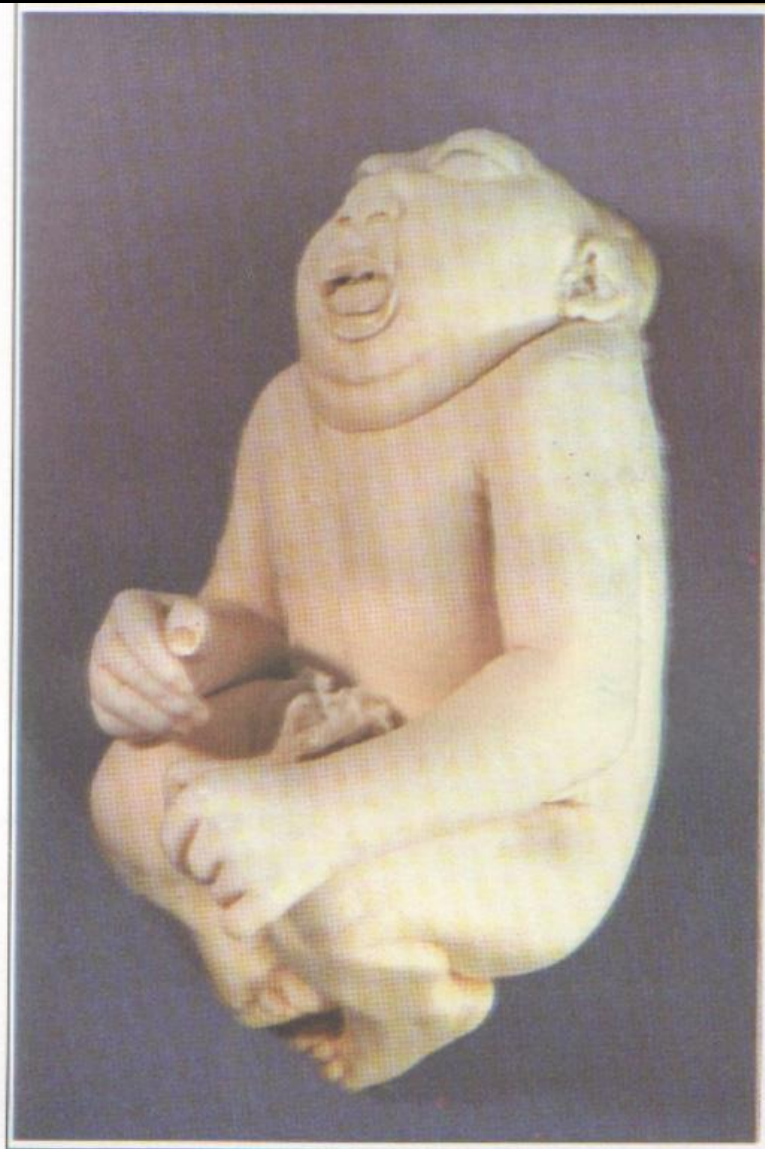


Фото 27. Анэнцефалия. Экзофтальм. Отсутствие костей крыши черепа. Выбухание мозговых оболочек. Плод 8 месяцев, мальчик.

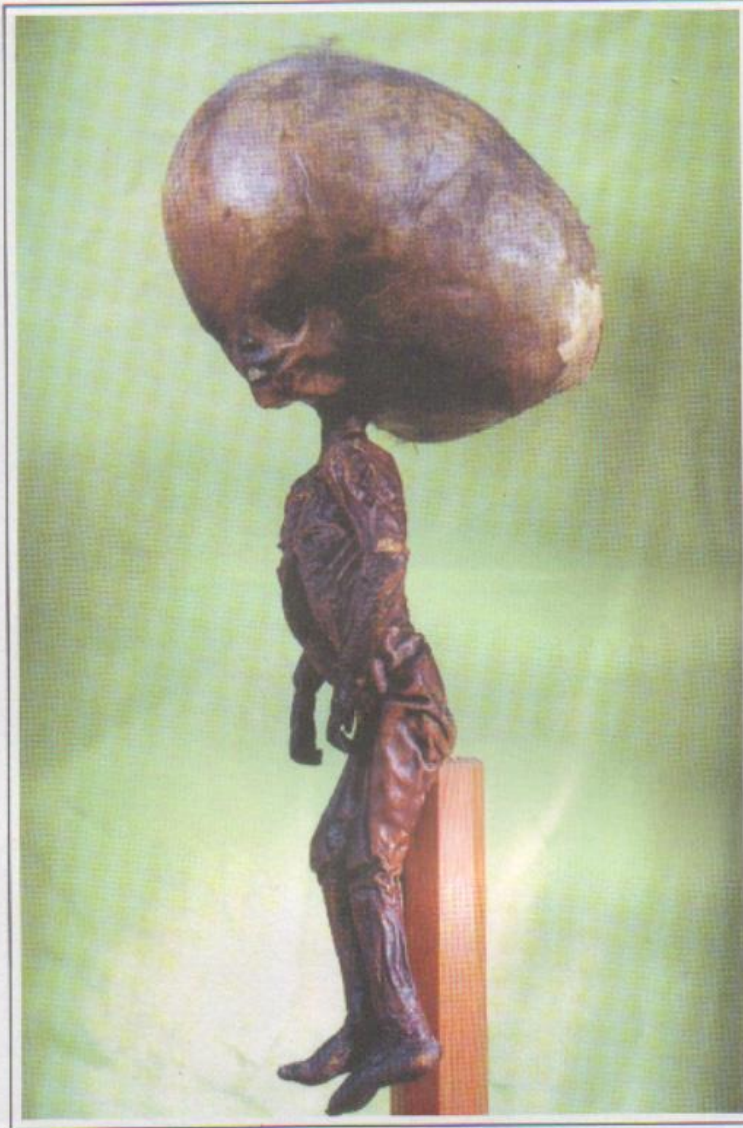


Фото 26. Гидроцефалия. Мумифицированный труп ребенка 1 года. Препарат кафедры патологической анатомии Военно-Медицинской Академии.

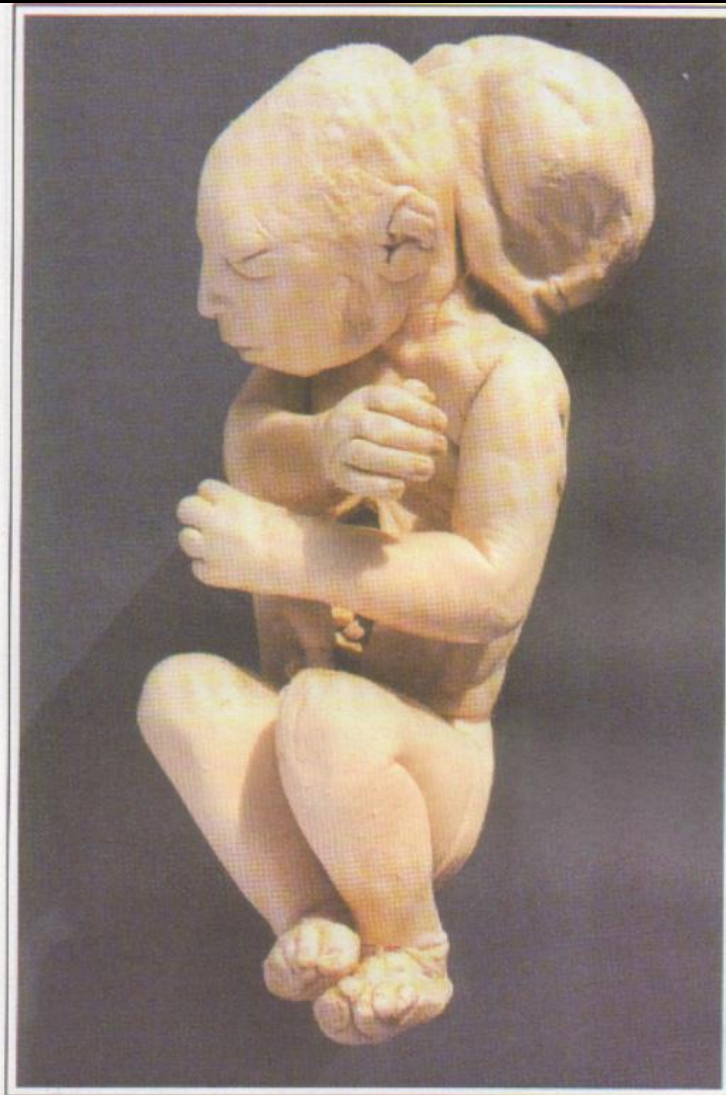


Фото 22. Дикефал (двухголовый урод). Головы сращены затылочными областями. У головы паразита отсутствуют ушные раковины. Деформированы и недоразвиты нос и веки. Плод 9 месяцев, девочка.

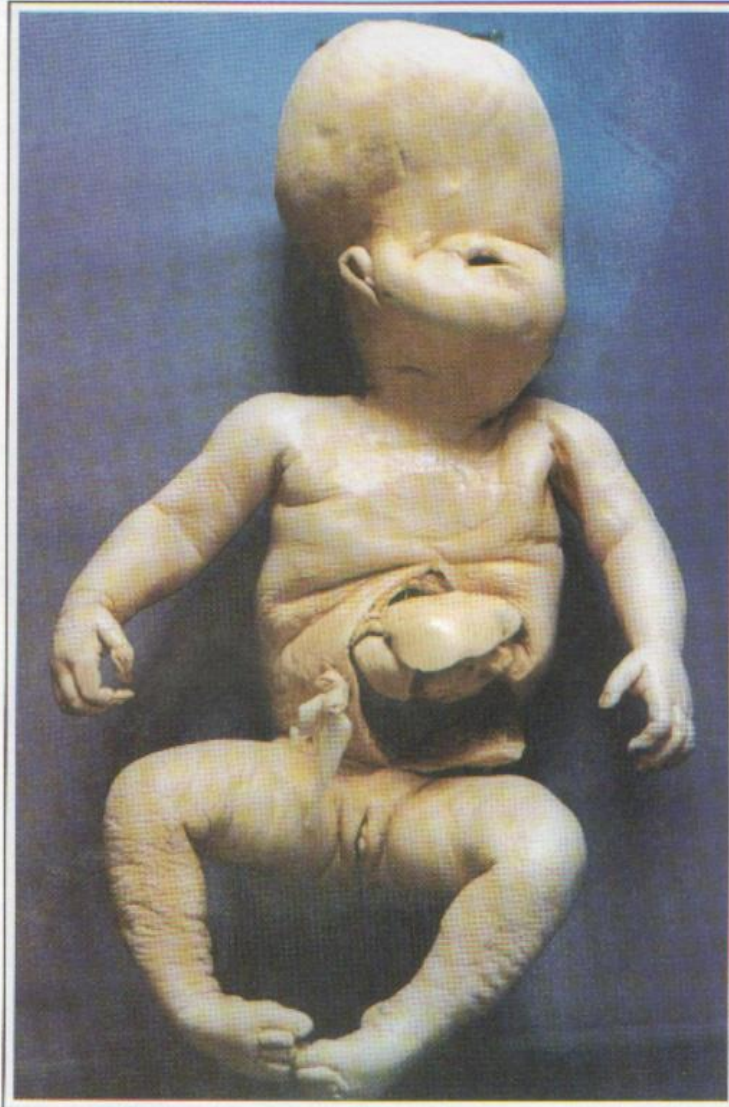


Фото 19. Гидроцефалия. Нарушение формирования лица: отсутствие носа, асимметрия и недоразвитие правого глаза, деформация рта, смещение и деформация ушных раковин. Внутренние органы без патологии. Плод 9 месяцев, девочка.

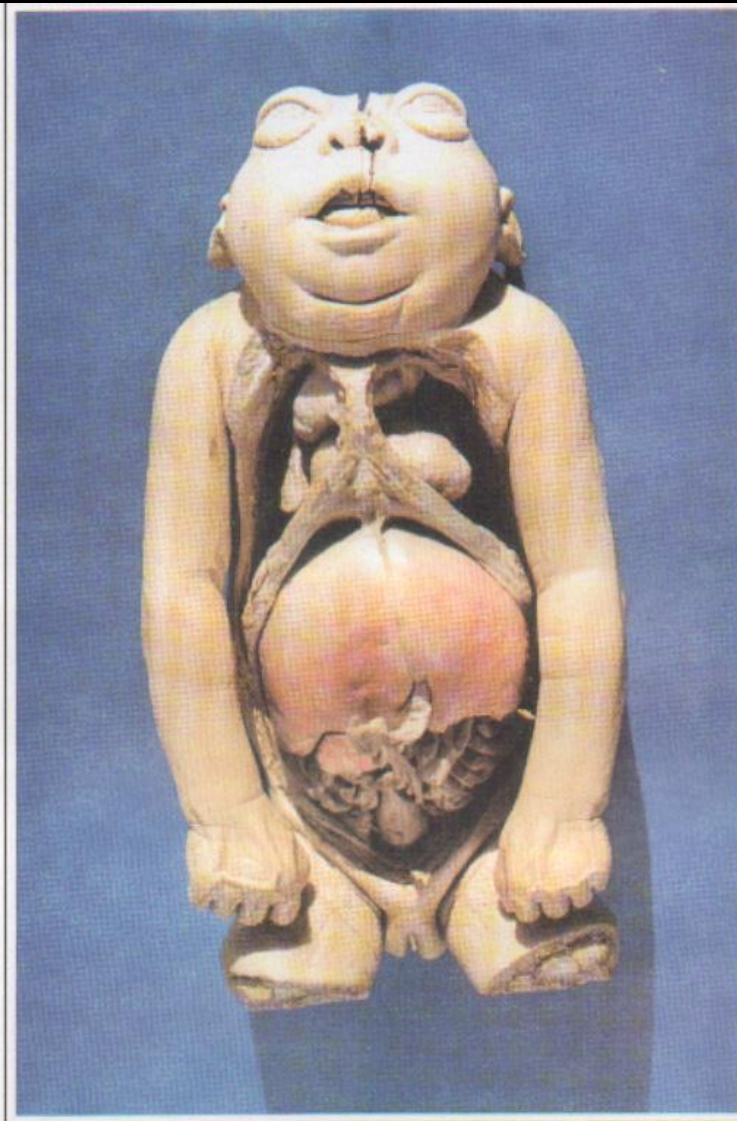


Фото 30. Анэнцефалия. Экзофтальм. Гепатомегалия – увеличение печени. Плод 8 месяцев, девочка.

