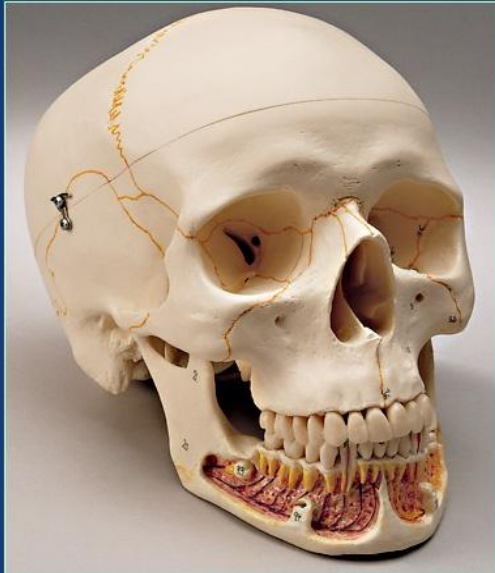


Кафедра нормальной анатомии
общая медицина

Тема лекции:

Анатомия и топография
черепа в целом. Развитие
черепа. Возрастные, половые
и типовые особенности
строения человеческого
черепа



Подготовили проф. Романюк С.Н.,
доц. Дюсембаева А.Т.

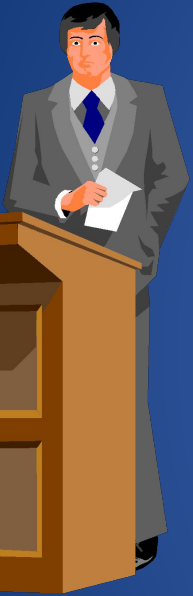
Цель лекции:

Изучить топографию и развитие черепа. Познакомиться с половыми и типовыми особенностями строения черепа



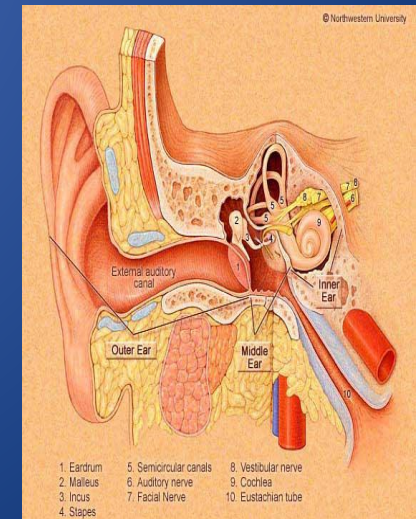
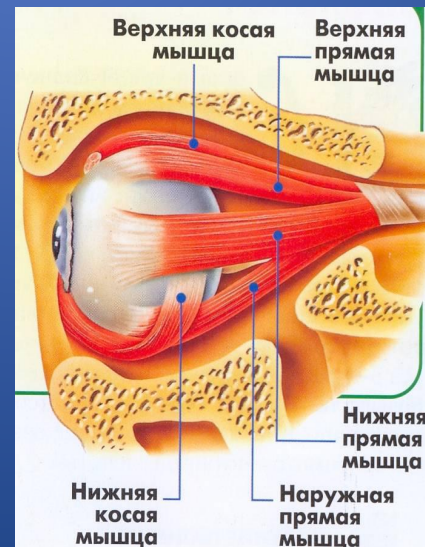
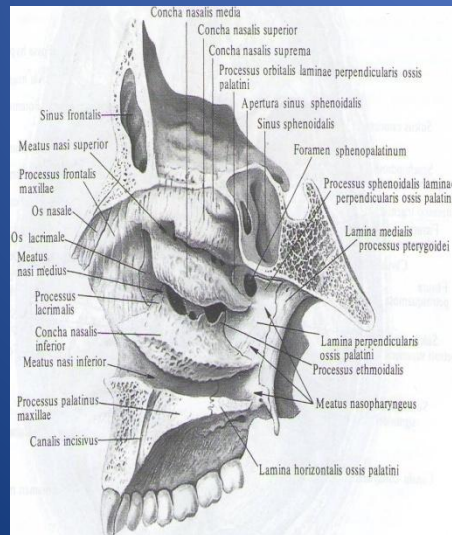
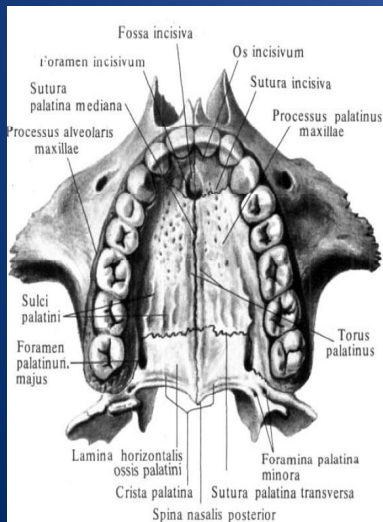
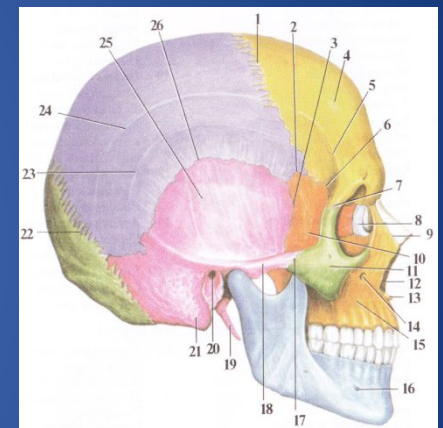
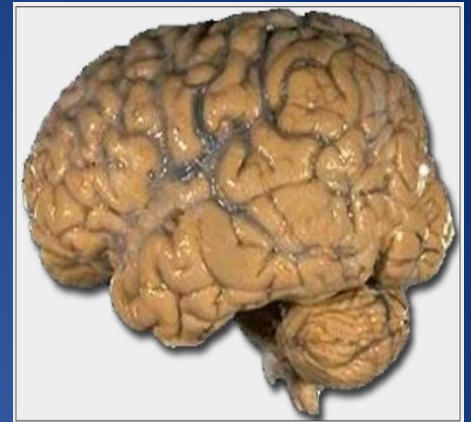
План лекции

1. Общая характеристика черепа, деление его на мозговой и лицевой отделы
2. Развитие черепа
3. Возрастные, половые и типовые особенности строения черепа



Череп- cranium

В состав костей черепа входят плоские, смешанные и пневматические. Являясьместилищем и защитой для головного мозга, органов чувств и опорой для начальных отделов пищеварительного тракта и дыхательных путей (полость рта и полость носа), череп подразделяется на мозговую и лицевую.



Развитие черепа

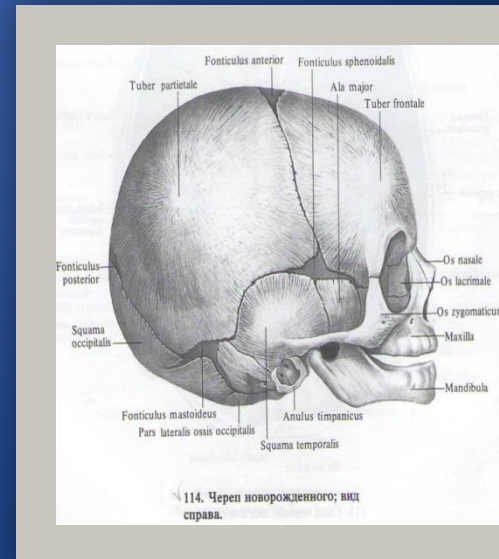
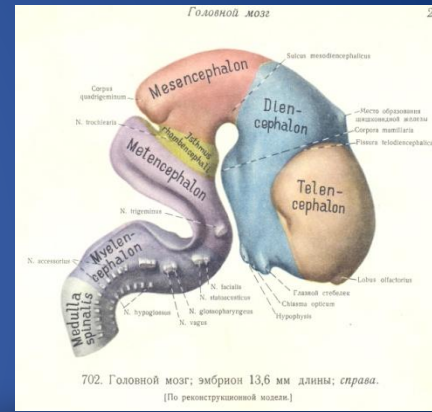
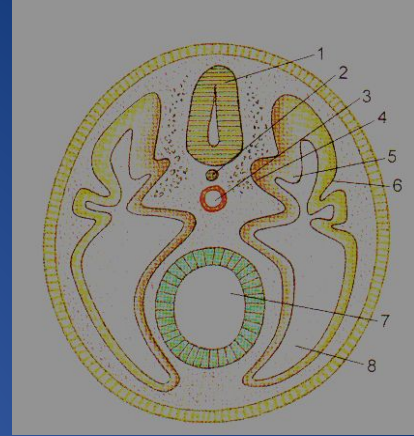
Череп в онтогенезе проходит три стадии:

1. соединительнотканную,
2. хрящевую,
3. костную

Мозговой череп развивается в связи с развитием головного мозга и органов чувств.

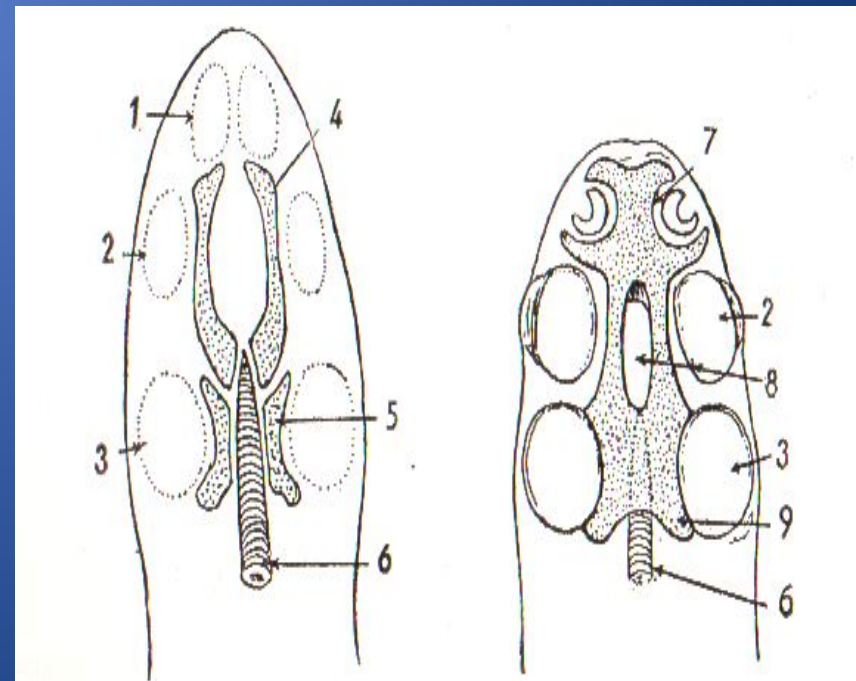
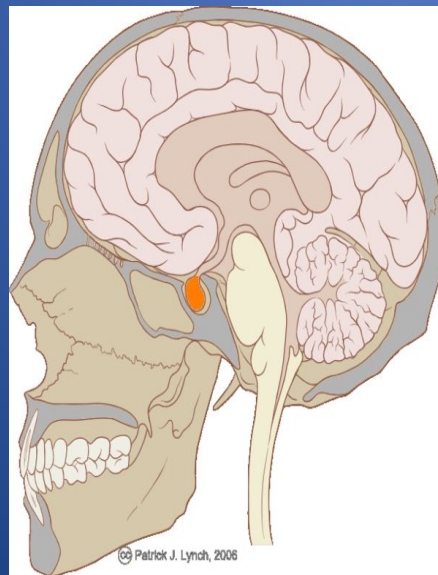
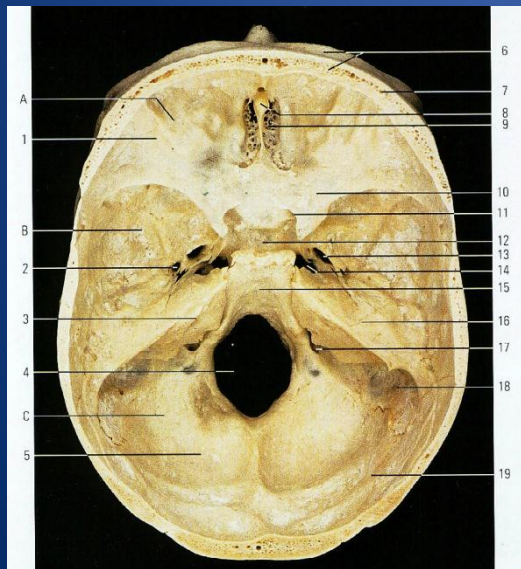
Мезенхима склеротомов, окружающая пузыри головного мозга превращается в соединительно-тканную оболочку. В области свода эта оболочка, минуя хрящевую стадию сразу замещается костью - эндесмальное окостенение.

Остатки неокостеневшей соединительной ткани сохраняются между костями черепа в виде родничков у новорожденных и швов у взрослых.



В области основания черепа мезенхима, образует хрящевую капсулу - первоначальный или примордиальный череп.

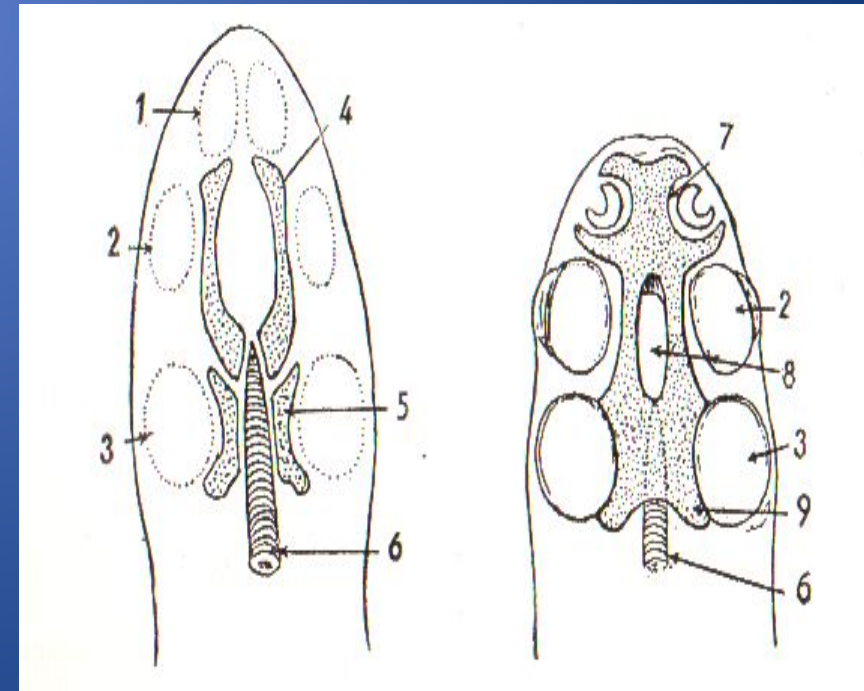
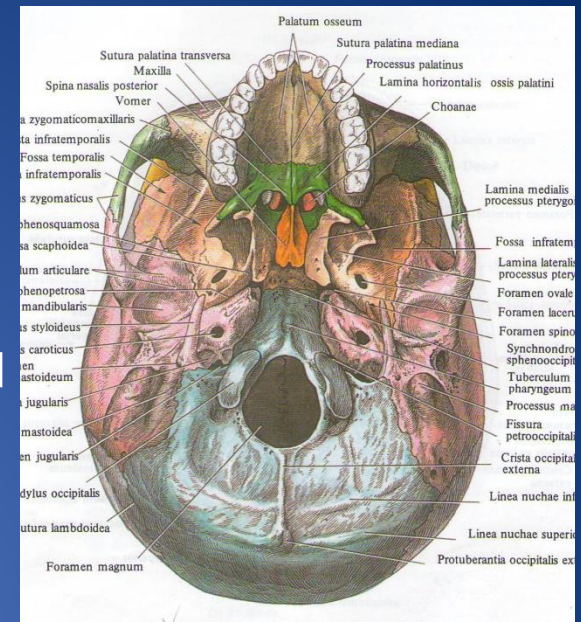
Хорда проникает в череп до гипофиза и череп разделяется на хордальную и прехордальную части. В прехордальной части впереди гипофиза закладывается пара хрящей – черепные трабекулы связанные с хрящевой носовой капсулой, окружающей орган обоняния



По бокам от хорды располагаются парахордальные пластинки, которые затем срастаются с хрящевыми слуховыми капсулами, окружающими зачатки органа слуха.

Черепные трабекулы и парахордальные пластинки вскоре срастаются в одну хрящевую пластинку.

Между носовой и слуховой капсулами с каждой стороны образуются углубления для хрящевой зрительной капсулы, окружающей орган зрения.

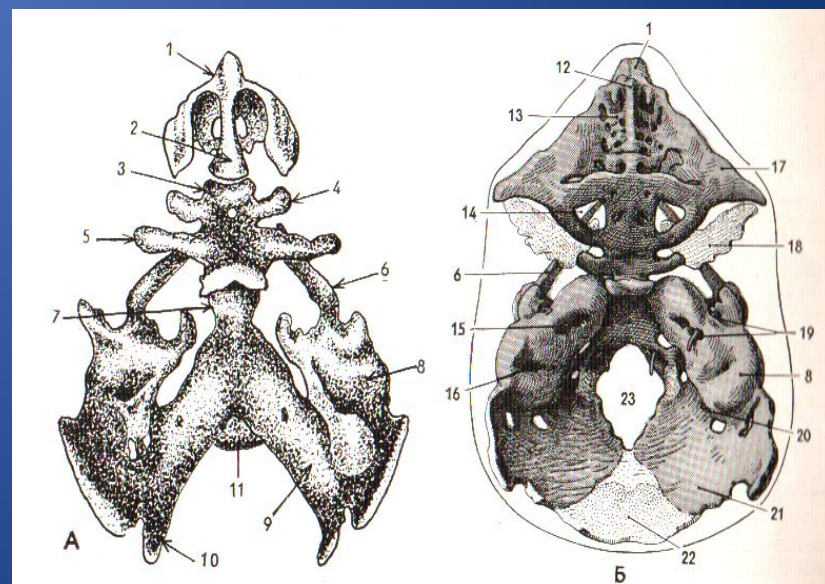
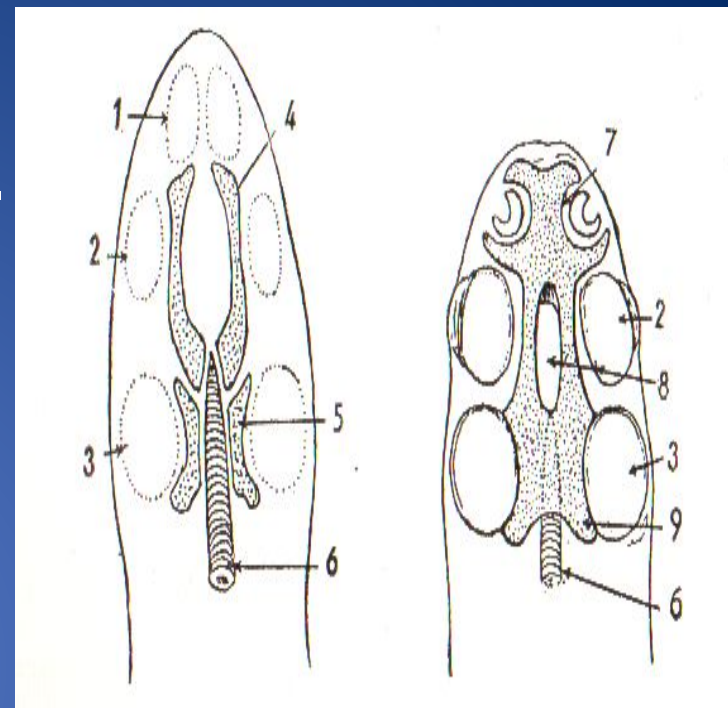


Таким образом, со 2-го месяца эмбриональной жизни начинается эндесмальное, а с 3-5-го месяцев-энхондральное окостенение.

В основании черепа появляются хрящевые закладки по бокам от хорды- парахордальные хрящи и черепные перекладины.

Наряду с этим происходит формирование хрящевых капсул для органов чувств.

На 3-м месяце происходит слияние между собой всех перечисленных хрящей.

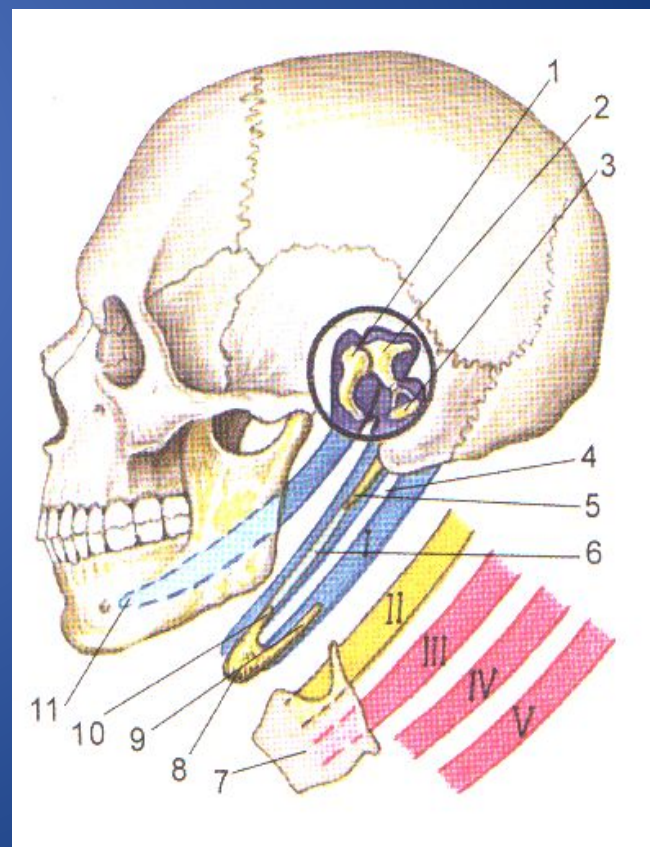


Висцеральный или лицевой череп развивается из мезенхимы парных жаберных дуг боковых стенок головного отдела первичной кишки.

Из I дуги (челюстной) развивается верхняя (частично) и нижняя челюсти, слуховые косточки-молоточек и наковальня.

Из II висцеральной (подъязычной) дуги развиваются стремя и шиловидный отросток височной кости, малых рогов подъязычной кости.

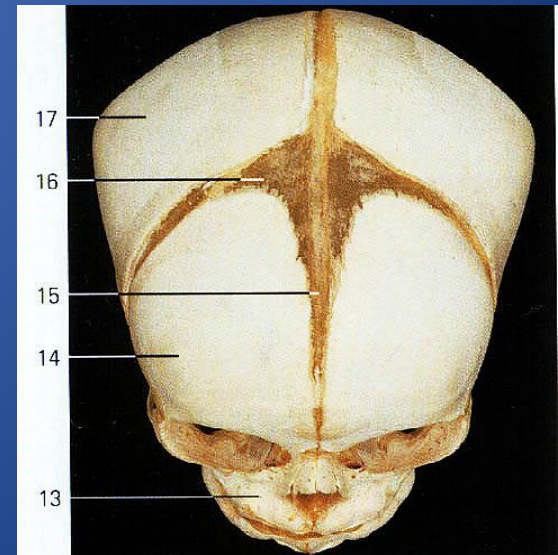
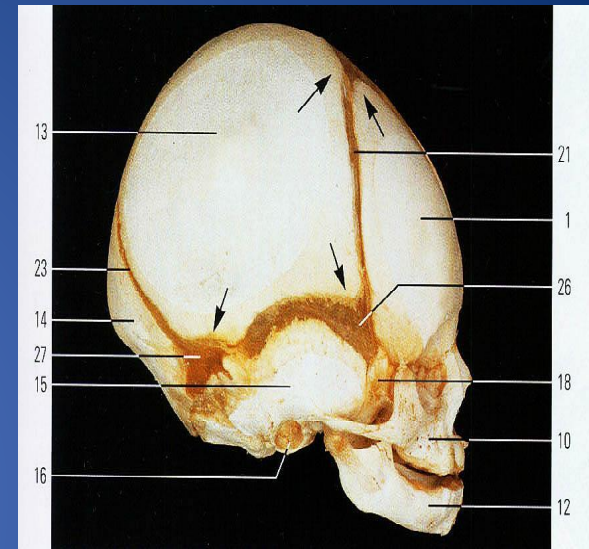
Из III (первой жаберной) дуги формируется подъязычная кость



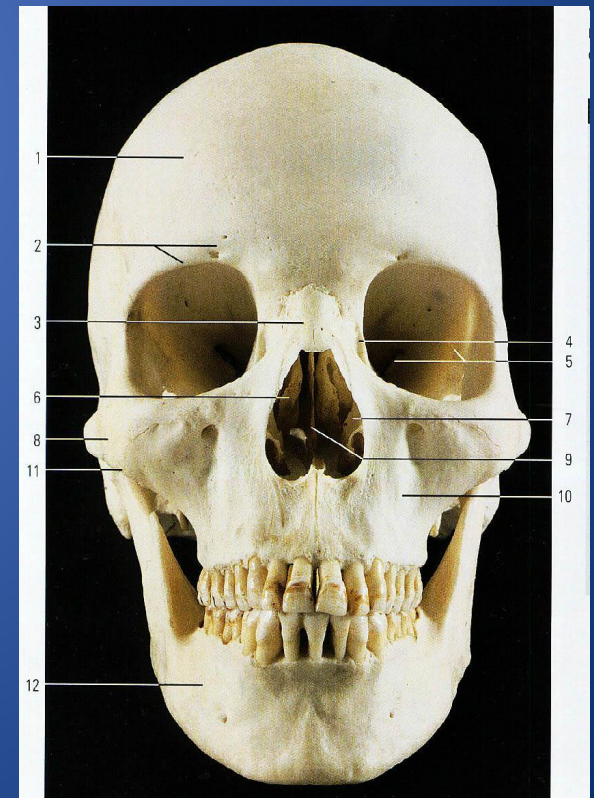
Возрастные и половые особенности черепа

Череп новорожденного

1. Мозговой череп значительно превышает по величине лицевой-8/1
2. Наличие родничков передний (зарастает в 1,5-2 г.), задний, клиновидный и сосцевидный (зарастают в 1,5-2 мес.)
3. Отсутствие швов
4. Слабое развитие диплоэ
5. Воздухоносные пазухи плохо развиты
6. Нижняя челюсть состоит из двух половин

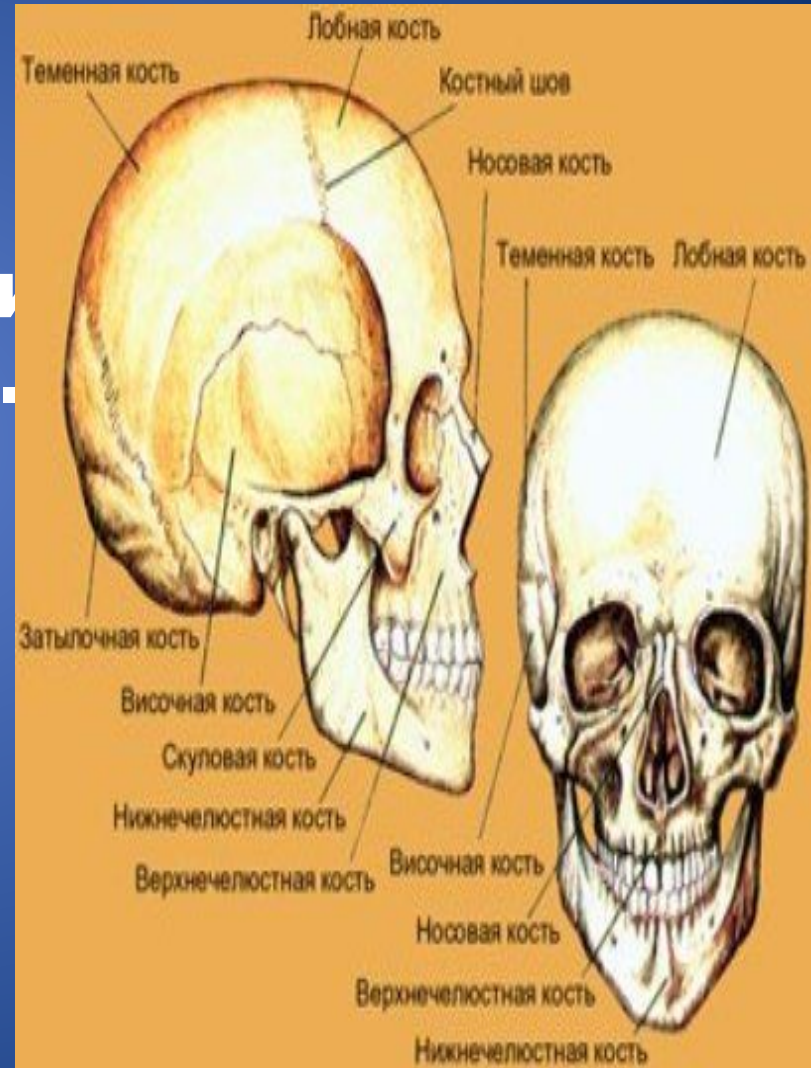


В зрелом возрасте происходит окостенение швов. В старости кости черепа становятся тоньше и легче. Атрофия альвелярных отростков и выпадение зубов укорачивает лицо



Половые отличия

Емкость мужского черепа больше женского.
Поверхность женского черепа более гладкая, надбровные дуги, бугры и отростки развиты слабее.
Но меньшая величина не означает меньшего развития черепа, а соответствует меньшими пропорциями тела.

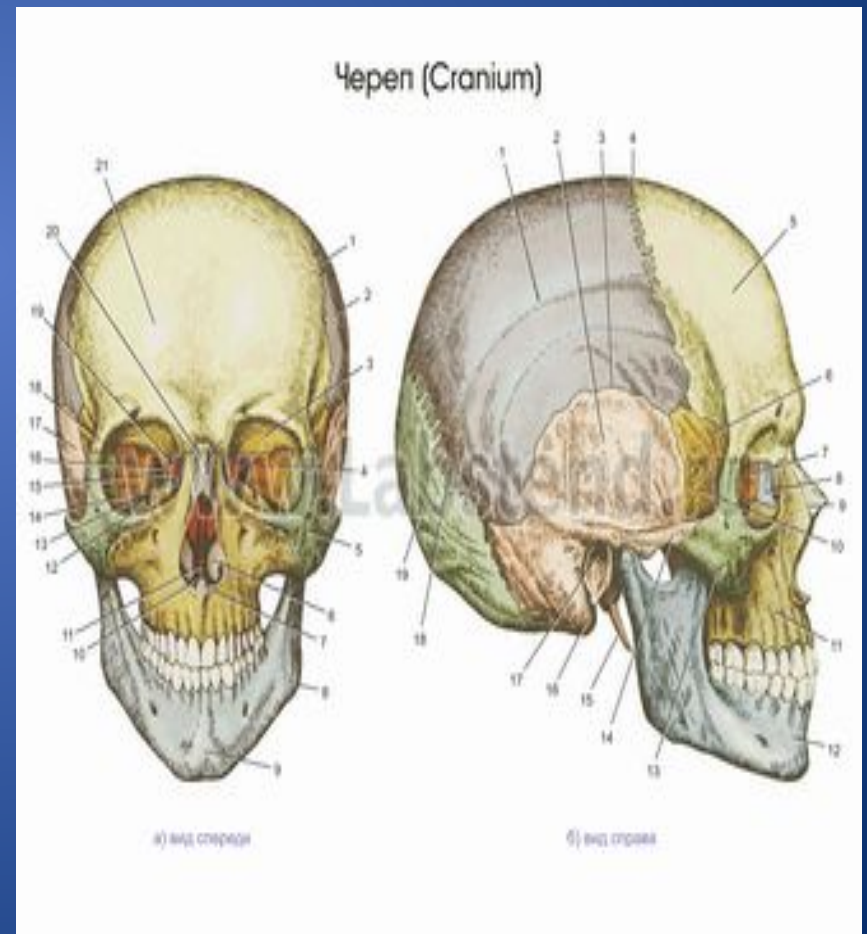


Типовые особенности черепа

Форма черепа подвержена индивидуальным вариациям. Различают три основные формы черепа:

1. **длинноголовые-долихоцефалы**
(черепной индекс 76-77,9)
2. **среднеголовые-мезоцефалы** (80-81)
3. **короткоголовые-брахицефалы** (84-85,9)

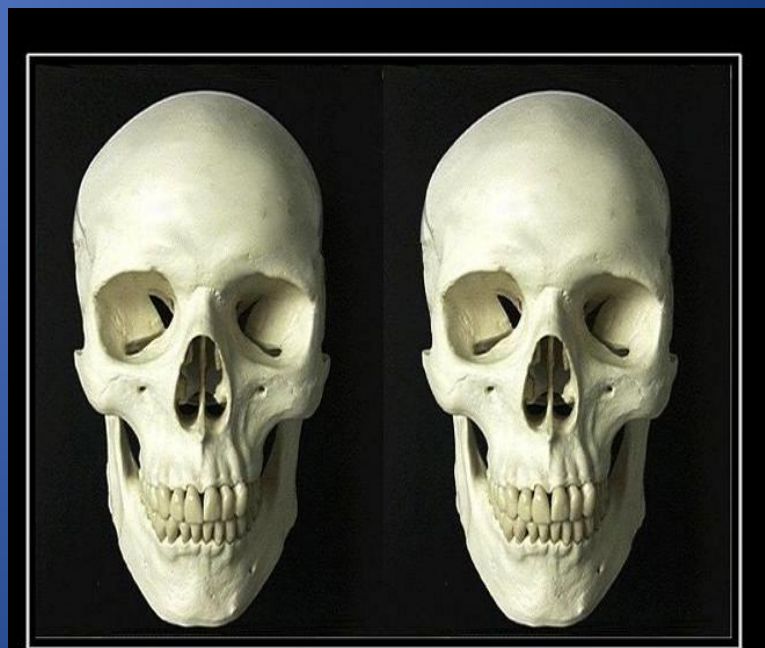
Черепной индекс =
$$\frac{A(\text{ширина черепа}) \times 100}{B(\text{длина черепа})}$$



Критика расистской теории в учении о черепе

Ряд реакционных ученых стали развивать расистскую «теорию» о наличии «высших» и «низших» типов черепов. Так, антропологи гитлеровской Германии пытались доказать, что долихоцефальная форма черепа присуща нордической, арийской расы и служит биологическим признаком превосходства немцев над другими расами и дает им право на мировое господство

X Сессия Генеральной Ассамблеи ООН приняла в 1966 г. Конвенцию о запрещении всех форм расовой дискриминации. Последней просто не должно быть, ибо анатомические черты людей всей нашей планеты являются биологическими свойствами всеобъемлющего значения.



Белый

Черный

Контрольные вопросы

1. Функции черепа
2. Назовите три стадии развития черепа
3. Какой отдел мозгового черепа проходит две стадии развития, минуя хрящевую
4. Формы черепа

Спасибо за внимание

