



СРС на тему: Изучение костей черепка в возрастном аспекте

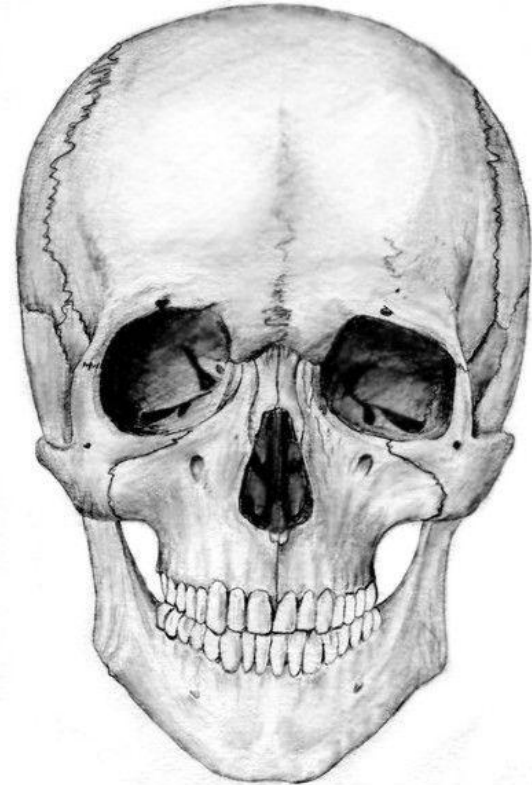
ВЫПОЛНИЛА: ИБРАГИМОВА Р.Р.
ПРОВЕРИЛА: БАЙГАМЫСОВА Д.С.
СТОМ 16-007-02

ПЛАН:

- Введение
- Соединение костей черепа
- Синхондроз
- Возрастные особенности черепа
- Развитие черепа плода
- Череп новорожденного
- Роднички, fonticuli
- Половые отличия черепа
- Заключение
- Список использованной литературы

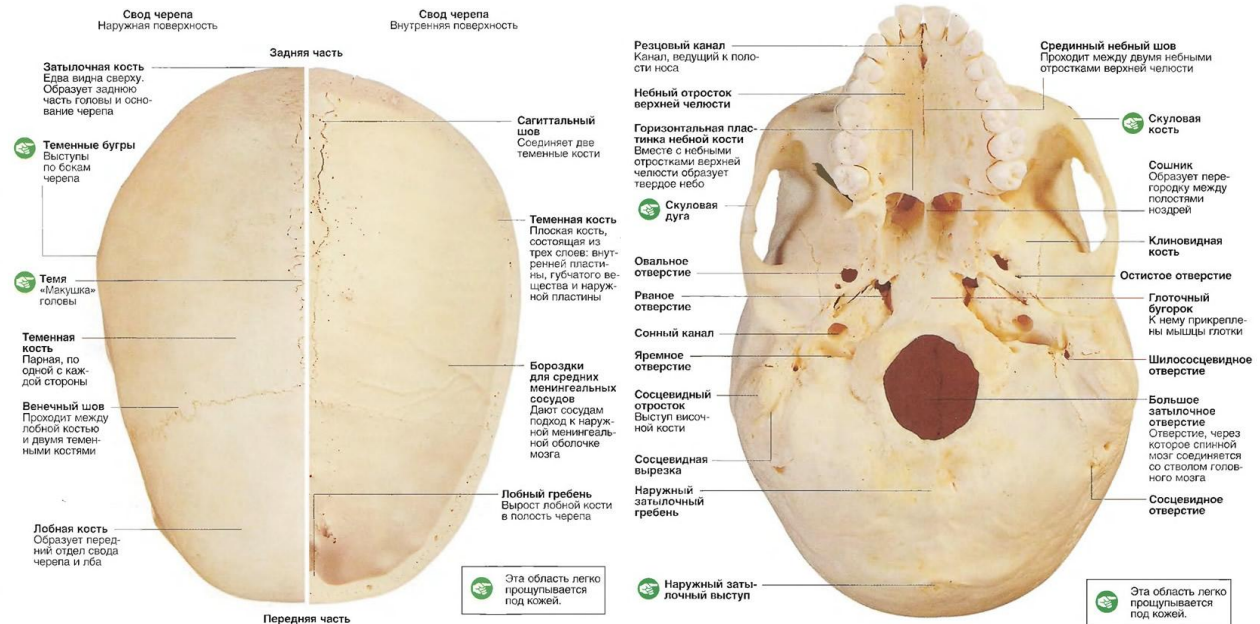
Введение

Череп (cranium) — скелет головы, состоящий из мозгового и лицевого (висцерального) отделов. В мозговом отделе выделяют крышу, или свод, и основание черепа. Мозговой отдел образует вместилища для головного мозга, органов обоняния, зрения, равновесия и слуха. Лицевой отдел представляет костную основу для начальных частей пищеварительной и дыхательной систем (полость рта и полость носа). Ч. определяет общую форму головы и лица.



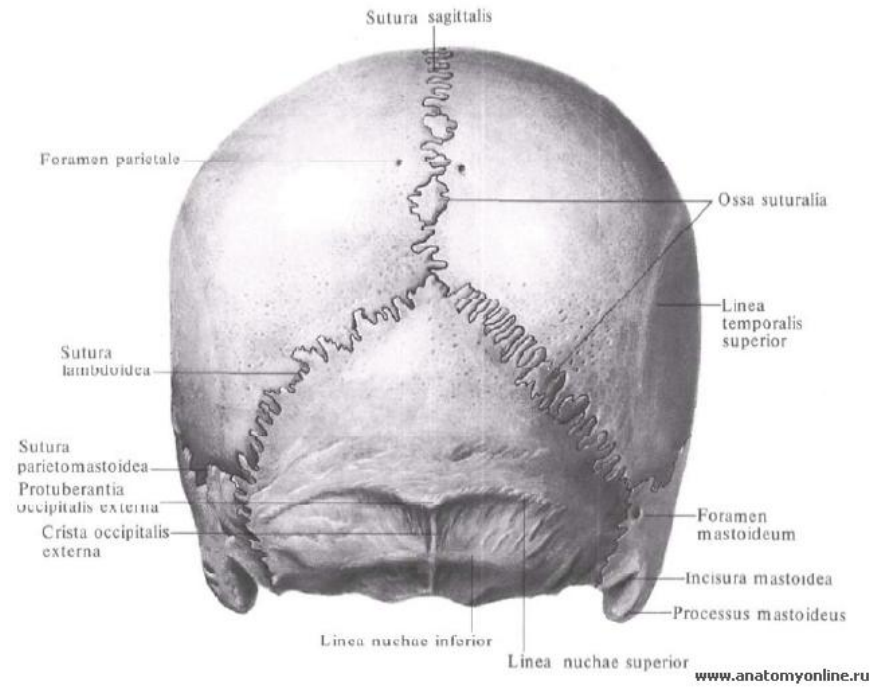
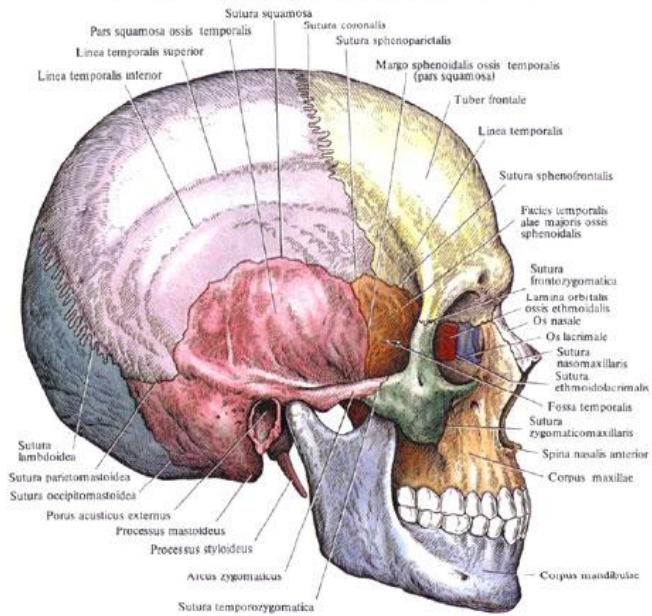
Череп

Мозговой отдел черепа состоит из крыши (или свода черепа) и основания. Теменная кость свода черепа представляет собой четырехугольную пластинку с четырьмя зубчатыми краями. Две теменные кости, соединенные швами, образуют теменной бугор. Спереди от теменных костей лежит лобная кость, большая часть которой представлена чешуей.



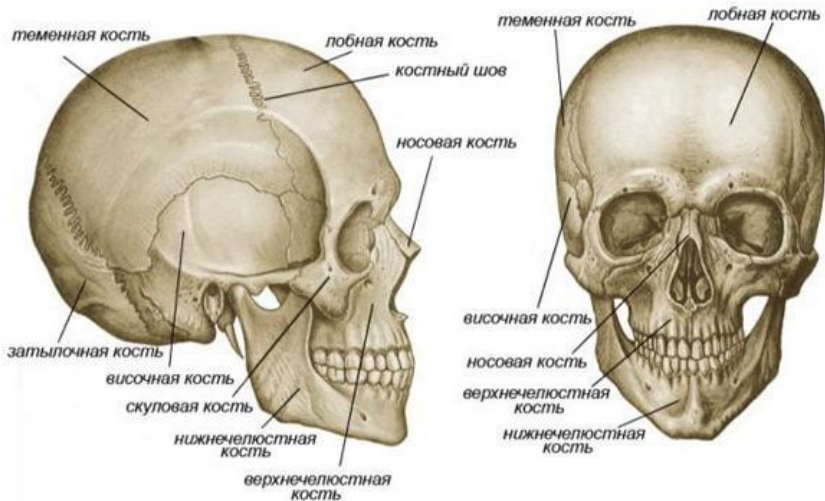
- Выпуклую часть лицевого отдела черепа образуют лобные бугры, ниже которых расположены кости, формирующие стенки глазниц. Между глазницами находится носовая часть, примыкающая к носовым костям, ниже которых расположены ячейки решетчатой кости.
- Сзади теменных костей расположена затылочная кость, благодаря которой образуется основание черепа и череп соединяется с позвоночником. По бокам крыши черепа находятся две височные кости, также участвующие в образовании основания черепа. В каждой из них содержатся соответствующие отделы органа слуха и вестибулярного аппарата. В основании черепа располагается клиновидная кость.
- Кости основания черепа, развившиеся из хряща, соединяются хрящевой тканью, которая с возрастом заменяется костной тканью. Кости крыши, развившиеся из соединительной ткани, соединяются соединительно-тканевыми швами, которые к старости становятся костными. Это относится и к лицевому отделу черепа.
- Лицевой отдел черепа составляют верхняя челюсть, скуловые, слезные, решетчатые, небные, носовые кости, нижняя носовая раковина, сошник, нижняя челюсть и подъязычная кость.

Череп, cranium; Вид справа (полусхематично)



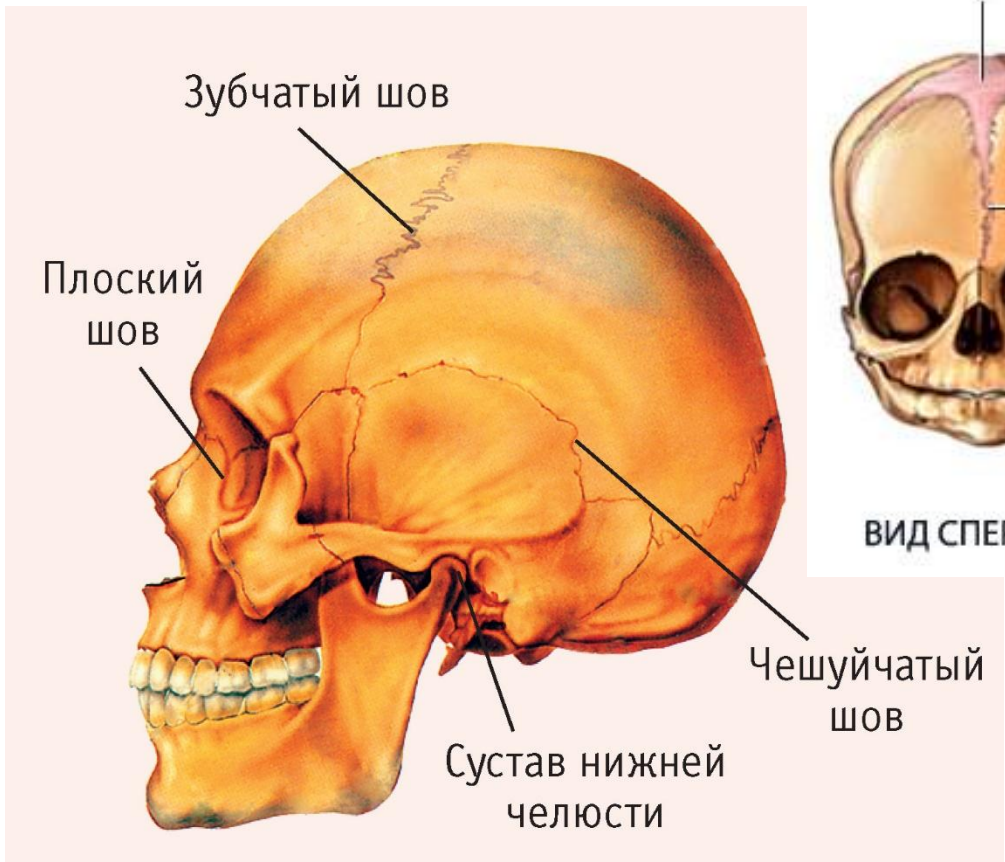
www.anatomyonline.ru

СКЕЛЕТ ГОЛОВЫ

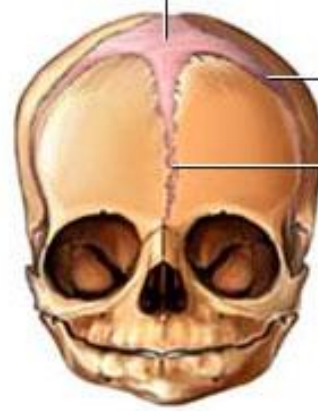


Соединение костей черепа

- Кости черепа соединяются между собой преимущественно при помощи непрерывных соединений — швов. исключением является височно-нижнечелюстной сустав.
- Соседние кости черепа соединены при помощи швов. медиальные края двух теменных костей соединяются зубчатым *сагиттальным швом* (*sutura sagittalis*), лобная и теменные кости — зубчатым *венечным швом* (*sutura coronalis*), теменные и затылочная кости — при помощи зубчатого *лямбдовидного шва* (*sutura lambdoidea*). чешуя височной кости с большим крылом клиновидной кости и с теменной костью соединена *чешуйчатым швом* (*sutura squamosa*). кости лицевого отдела черепа соединены *плоскими (гармоничными) швами* (*sutura plana*). к плоским швам относят межносовой, слезно-раковинный, межверхнечелюстной, небно-решетчатый и другие швы. названия швов обычно даются по наименованию двух соединяющихся костей.
- В области основания черепа имеются хрящевые соединения — *синхондрозы*. между телом клиновидной кости и базиллярной частью затылочной кости имеется *клиновидно-затылочный синхондроз* (*synchondrosis sphenopetrosal*) который с возрастом замещается костной тканью.



Лобный (передний) родничок



ВИД СПЕРЕДИ

Сагиттальный шов



ВИД СБОКУ

Синхондроз (synchondrosis)

Между сочленовными поверхностями костей существует хрящ, представляющий по большей части остаток первоначального хряща, сохранившегося между некоторыми частями скелета и не заменившегося костью. Это так называемый истинный синхондроз. В других случаях при синхондрозе возможно такое видоизменение промежуточного хряща, что только те части его, которые непосредственно соприкасаются с суставными поверхностями костей, сохраняют свою первоначальную структуру, остальная же часть его принимает строение волокнистого хряща. Иногда может даже произойти разрыхление частей хряща, так что в центре его образуется полость. Такого рода соединение называется ложным синхондрозом

Возрастные особенности черепа

- В возрасте от 3 до 7 лет основание черепа вместе с затылочной костью растет быстрее, чем свод. В 6–7 лет полностью срастается лобная кость. К 7 годам основание черепа и затылочное отверстие достигают относительно постоянной величины, происходит резкое замедление в развитии черепа. С 7 до 13 лет рост основания черепа еще больше замедляется.
- В 6–7 и в 11–13 лет рост костей свода черепа немного усиливается, а к 10 годам в основном заканчивается. Емкость черепа к 10 годам составляет 1300 куб. см (для сравнения: у взрослого – 1500–1700 куб. см).
- С 13 до 14 лет интенсивно растет лобная кость, преобладает развитие лицевого отдела черепа во всех направлениях, складываются характерные черты физиономии.

Возрастные особенности черепа

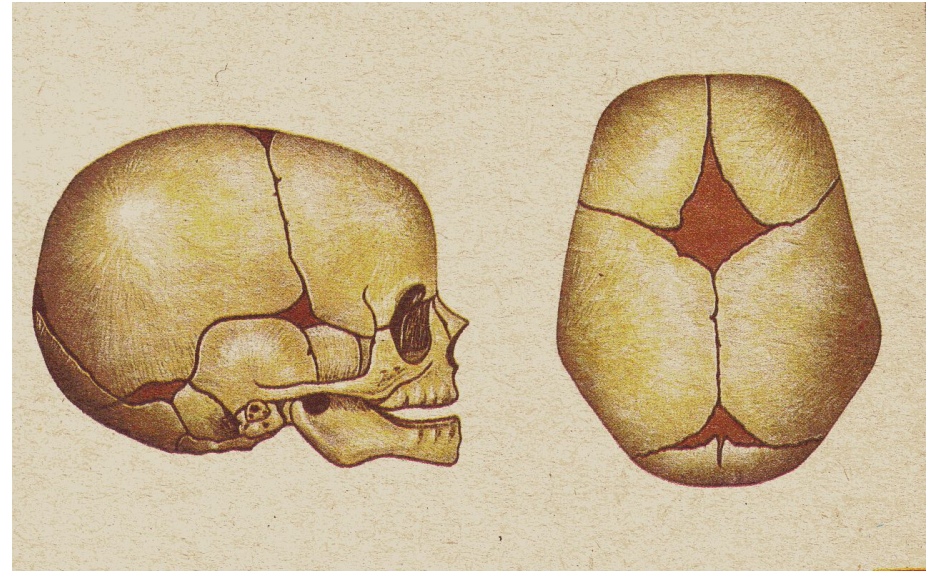
- В 18–20 лет заканчивается образование синостоза между телами затылочной и клиновидной костей. В результате прекращается рост основания черепа в длину. Полное слияние костей черепа происходит в зрелом возрасте, однако развитие черепа продолжается. После 30 лет швы черепа постепенно становятся костными.
- Развитие нижней челюсти находится в непосредственной зависимости от работы жевательных мышц и состояния зубов. В ее росте наблюдаются две волны ускорения: 1) до 3 лет; 2) с 8 до 11 лет.
- Размеры головы у школьников увеличиваются очень медленно. Во всех возрастах у мальчиков средняя окружность головы больше, чем у девочек. Самый большой прирост головы отмечается в возрасте с 11 до 17 лет, т. е. в период полового созревания (у девочек – к 13–14 годам, а у мальчиков – к 13–15).
- Соотношение окружности головы и роста с возрастом уменьшается. Если в 9-10 лет окружность головы равна в среднем 52 см, то в 17–18 лет – 55 см. У мужчин емкость полости черепа примерно на 100 куб. см больше, чем у женщин.

Развитие черепа плода

- Кости черепа новорожденного меньше, чем у взрослого, за исключением косточек среднего уха (молоточек, наковальня и стремя), которые имеют взрослые размеры при рождении.
- У ребенка кости свода черепа больше искривлены, лобные и теменные бугры (у виска, над ухом и позади него) особенно выступают.
- Нижнечелюстная ямка - углубление в височной кости, где прикрепляется нижняя челюсть (височно-нижнечелюстной сустав) - плоская.
- Сосцевидный отросток позади ушного канала плохо развит.
- Шилососцевидное отверстие височной кости - неглубокое. Через него проходит один из нервов, который связан с мышцами лица.
- Нижняя челюсть новорожденного не имеет определившегося подбородка и представлена главным образом альвеолярным отростком, содержащим развивающиеся зубы.
- Верхняя челюсть состоит в основном тоже из альвеолярных отростков. Первые молочные зубы прорезаются приблизительно через шесть месяцев после рождения. Все молочные зубы прорезаются к трем годам.

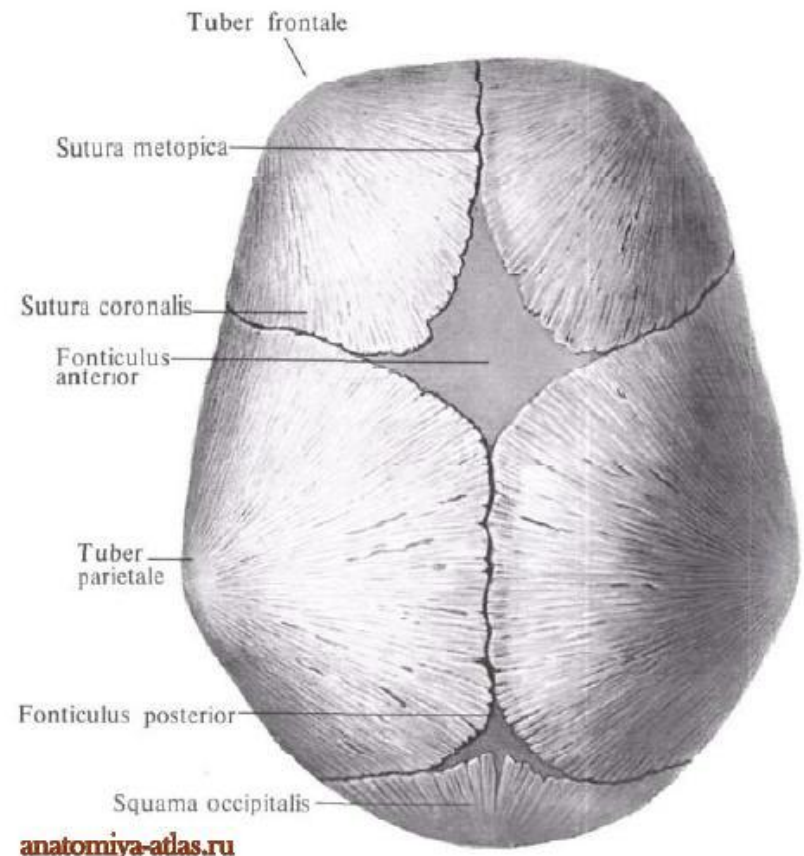
Череп новорожденного

- ❖ Отличается небольшой величиной костей лица сравнительно с костями черепа.
- ❖ При рождении окружность черепа в среднем - около 33 см, а объем мозга - 400 мл.
- ❖ К двум годам окружность черепа достигает 47 см,
- ❖ а объем мозга - уже 1000 мл.
- ❖ Глазницы новорожденного сравнительно велики и их основание находится почти на уровне полости носа.



Другой особенностью черепа новорожденного являются роднички, fonticuli

Череп новорожденного несет на себе следы всех 3 стадий окостенения, которые еще не завершились. Роднички и являются остатками первой, перепончатой стадии; они находятся на месте пересечения швов, где сохранились остатки неокостеневшей соединительной ткани. Наличие их имеет большое функциональное значение, так как дает возможность костям крыши черепа значительно смещаться, благодаря чему череп во время родов приспособляется к форме и величине родового канала.



Различают следующие роднички:

- 1) передний родничок, *fonticulus anterior*, ромбовидной формы, находится по срединной линии на месте перекреста четырех швов: сагиттального, лобного и двух половин венечного; зарастает на 2-м году жизни;
- 2) задний родничок, *fonticulus posterior*, треугольной формы, находится на заднем конце стреловидного шва между двумя теменными костями спереди и чешуей затылочной кости сзади; зарастает на 2-м месяце после рождения;
- 3) боковые роднички, парные, по два с каждой стороны, причем передний называется клиновидным, *fonticulus sphenoidalis*, а задний - сосцевидным, *fonticulus mastoideus*. Клиновидный родничок расположен на месте схождения *angulus sphenoidalis* теменной кости, лобной кости, большого крыла клиновидной кости и чешуи височной кости; зарастает на 2-3-м месяце жизни. Сосцевидный родничок находится между *angulus mastoideus* теменной кости, основанием пирамиды височной кости и чешуей затылочной кости. Клиновидный и сосцевидный роднички наблюдаются чаще у недоношенных детей, причем у доношенных иногда может отсутствовать и затылочный

В зрелом возрасте наблюдается окостенение швов черепа вследствие превращения синдесмозов между костями свода в синостоз.

В старости кости черепа нередко становятся несколько тоньше и легче. В результате выпадения зубов и атрофии альвеолярного края челюстей лицо укорачивается, нижняя челюсть выдается кпереди при одновременном увеличении угла между ее ветвями и телом.

Половые отличия черепа.

Половые признаки на черепе бывают так слабо выражены, что не позволяют с полной достоверностью определить по ним пол соответствующего индивидуума, тем более, что приблизительно в 20 % случаев женские черепа имеют емкость не ниже средней емкости мужского.



Заключение

Данные знания необходимы для различия костей черепа и, собственно, черепа относительно возраста, пола и расы, а также для умения проводить измерения костей и диагностировать патологические процессы развития черепа человека.

Список использованной литературы

Большая медицинская энциклопедия, т. т.3, 13, 27

http://studbooks.net/1922692/meditsina/cherep_novorozhdennogo_r_odnichki_novorozhdennogo

<http://bibliofond.ru/view.aspx?id=877839>

Карлсон Б. *Основы эмбриологии по Пэттену*, т.1.М., 1983

Гилберт С. *Биология развития*, т.1.М., 1993

<http://anfiz.ru/ekzamen/item/f00/s00/z0000000/st021.shtml>

<http://www.skachatreferat.ru/poisk/индивидуальные-половые-и-возрастные-особенности-костей-туловища-и-конечностей-и-черепа/1>