

ВНЧС



# Выполнили:

- Студенты
- 5курса
- 2группы
- Дёмин К.М



# Эмбриогенез височно-нижнечелюстного сустава

- В строении височно-нижнечелюстного сустава человека отражены как онтогенез, так и филогенез. Нижняя челюсть формируется из латеральной части меккелева хряща первой жаберной дуги. Сустав отделяется от нижней челюсти по мере развития барабанной полости и функционирования последней в качестве проводящего органа среднего уха
- В 14-недельный срок жизни эмбриона сустав приобретает все основные, присущие ему как органу черты, однако сохраняются особенности, характеризующие процесс его развития как незавершенный

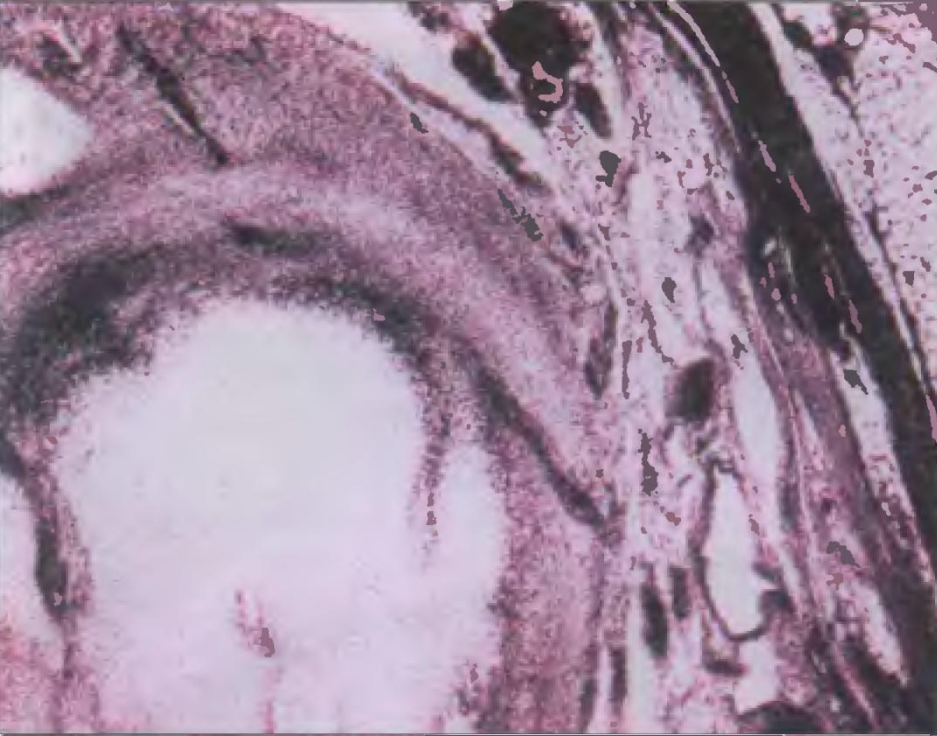


Рис.№1Плод 14 недель. Мыщелок.  
Хрящевой слой с покровной  
фиброзной пластинкой.



Рис.№2Плод 14 недель. Мыщелок.  
Виден участок прикрепления  
латеральной крыловидной мышцы.  
Свободное пространство у переднего  
края мыщелка- нижняя щель  
внутрисуставной полости.

# Четырнадцать недель

- Свод суставной ямки очень плоский (суставный бугорок не оформлен). Он образован костной пластиной, в которой определяются грубоволокнистые трабекулярные структуры, складывающиеся в узкопетлистую сеть. Межбалочные пространства заполнены красным костным мозгом. Ориентировка балок в нижнем слое свода параллельная оси сочленовной поверхности, в верхнем слое - иногда находится под углом (в том числе прямым) к ней. Компактные пластинки еще не образовались.
- Костные балки непосредственно переходят у нижней поверхности свода в широкую зону остеогенных камбиальных элементов.
- Сочленовная поверхность височной кости построена из тонкой пластинки клеточно-волокнутой соединительной ткани, лишенной сосудов, лишь изнутри, со стороны полости сустава, верхний отдел, на вышеописанную соединительнотканную пластину местами наслаивается листок мезенхимной ткани, богатый клеточными элементами, содержащий мелкие кровеносные сосуды, на базе которой в последующем формируется синовиальная оболочка.



# Двадцать — двадцать три недели

- В эти сроки внутриутробного развития достигается значительная топографическая дифференциация сустава. На фронтальных срезах четко определяются присущие сформированной области височно-нижнечелюстного сочленения тканевые отношения. Хорошо просматриваются положения относительно сустава таких образований, как околоушная слюнная железа (снаружи) и две головки наружной крыловидной мышцы.



Рис.№3. Плод 23 недели. В препарате видны мениск, мышелок и участок свода суставной ямки, верхняя и нижняя щели внутрисуставной полости. Хрящ мышелка сверху вниз пронизывают клеточно-волоконистые тяжи, отходящие от надкостницы

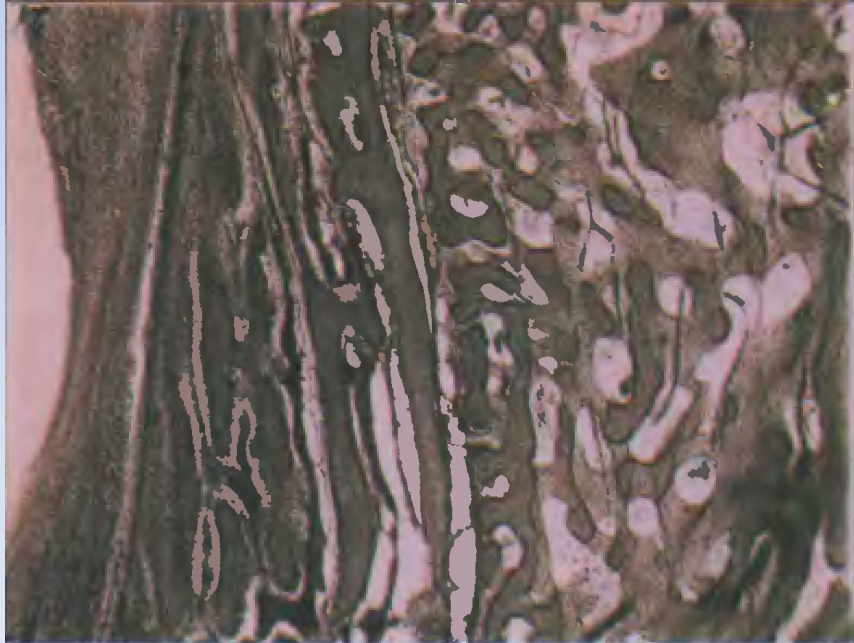
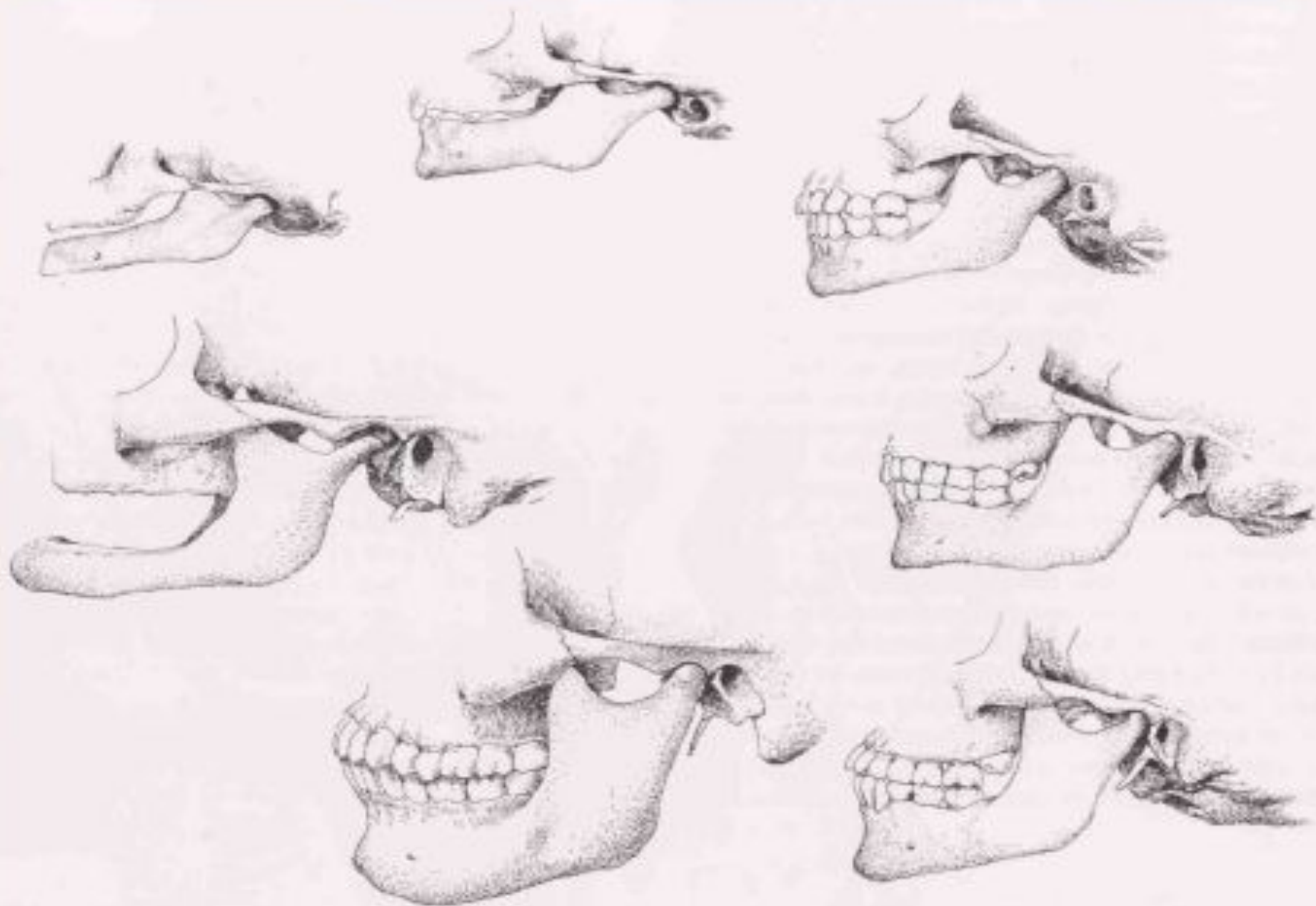


Рис.№4. Плод 27 недель. Участок свода суставной ямки височной кости представлен мелкопетливой сеткой незрелых костных трабекул.



По часовой стрелке сверху слева: ВНЧС новорожденного, в 1, 3, 6 и 8 лет, взрослого, взрослого при лечении



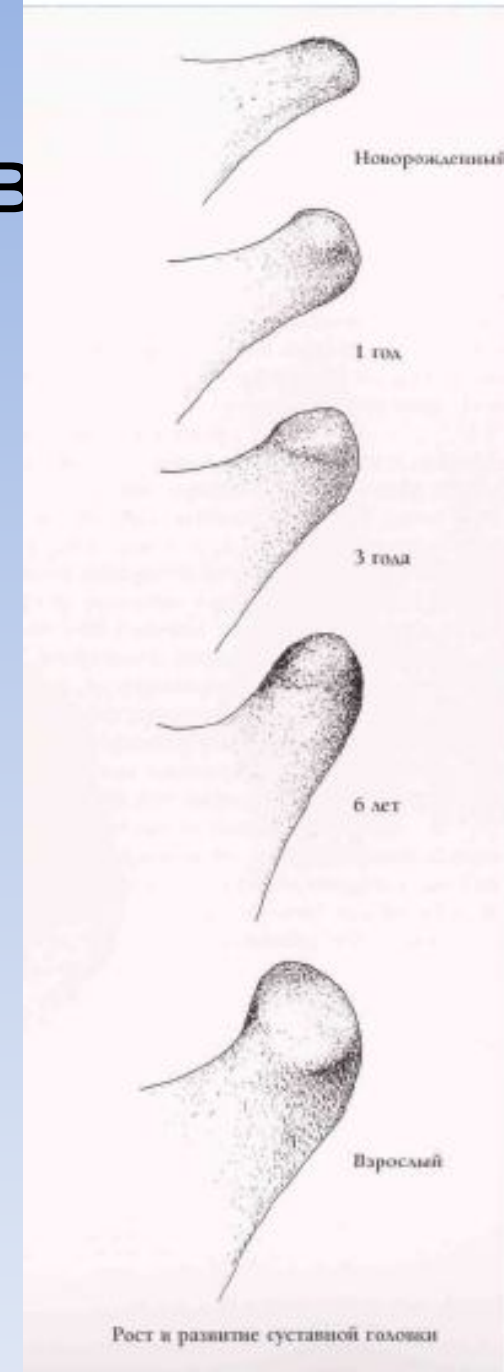
# Эмбриогенез суставной

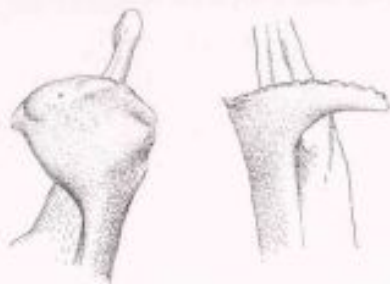
## ГОЛОВКИ

В возрасте 6,5 недель эмбрионального развития начинается первичная оссификация нижней челюсти в результате внутримембранного остеогенеза вокруг меккелевого хряща. К 8-й неделе происходит конденсация мезенхимальных клеток в области будущей суставной головки и формирование латеральной крыловидной мышцы. К 10-12-й неделе агрегация мезенхимальных клеток принимает форму, напоминающую суставную головку, и начинается образование хряща. С ростом эмбриона изменяется форма суставной головки, происходит её растягивание в сагиттальной и фронтальной плоскостях, в горизонтальной плоскости контур головки становится более округлым по сравнению с контуром в возрасте 4-5 месяцев. Хрящевая ткань, которая практически полностью представляет структуру суставной головки на ранних этапах эмбрионального развития, постепенно заменяется костной, по мере того как с увеличением роста зародыша головка начинает принимать свою окончательную форму. Уменьшение толщины хряща ускоряется к 7-му месяцу развития зародыша. Развитие нижней челюсти характеризуется внутривнутрихрящевым формированием кости, которое начинается с концов хряща, и постепенным замещением хрящевой ткани костной.

# Эмбриогенез суставной головки

- Под фиброзным слоем, формирующим молодой хрящ, располагается пролиферирующий слой. В то же время в участках остеогенеза происходит постепенное увеличение размеров хондроцитов, в матрице происходят резорбция и кальцификация. Трабекулы кальцифицированного хряща под действием остеобластов и остеокластов превращаются в трабекулы губчатой кости. Слой хрящевой ткани, покрывающий суставную головку толще на латеральной и задней поверхностях, чем на медиальной и передней. В переднемедиальном отделе суставной головки слой хрящевой ткани становится тонким на раннем этапе, после чего начинает формироваться губчатая кость.





Морфологические изменения суставной головки  
(в верхней части представлена норма)



При наличии зубов



При адентии

Губчатое вещество внутри суставной головки



**Р и с. 65.** На всех препаратах убедительно демонстрируется, что мениск находится на мыщелке, а истмус и переднее брюшко находятся у вершины суставных бугорков.

- Благодарим за внимание
- Использованная литература:
- 1). Иде Й. Наказава К. Анатомический атлас ВНЧС. 2004г
- 2). Петросов Ю. А Диагностика и ортопедическое лечение заболеваний ВНЧС.2007г