Министерство здравоохранения Саратовской области
государственное автономное профессиональное образование
учреждения Саратовской области «Балаковский медицинский колледж»

«Височно-нижнечелюстной сустав. Строение, функции»

Автор:

Калинина Анна А.

студентка 623 группы 2 бригады специальности 32.02.01 Сестринское дело

ГАПОУ СО «БМК»

Введение

Височно-нижнечелюстной сустав (artikulatio temporomandibularis) обеспечивает сочленение нижней челюсти с височной костью. По строению является эллипсоидным и считается одним из сложнейших суставов.

Височно-нижнечелюстной сустав является сложным и по своей функции. В нем происходят различные по характеру движения (скольжение, вращение), которые могут совершаться как вокруг горизонтальной, так и вокруг вертикальной оси.

Анатомия ВНЧС

Височно-нижнечелюстной сустав (artikulatio temporomandibularis) обеспечивает сочленение нижней челюсти с височнойм костью. По строению является эллипсоидным и считается одним из сложнейших суставов.

Между суставными поверхностями имеется двояковогнутый суставной диск (discus articularis) овальной формы, образованный волокнистым хрящом, который разделяет полость сустава на два отдела: верхний и нижний.

В верхнем этаже суставная поверхность височной кости сочленяется с верхней поверхностью суставного диска. Синовиальная мембрана этого этажа (membrana synovialis superior) покрывает внутреннюю поверхность капсулы и прикрепляется по краям суставного хряща. В нижнем этаже сочленяются головка нижней челюсти и нижняя поверхность суставного диска. Синовиальная мембрана нижнего этажа (membrana synovialis inferior) покрывает не только капсулу, но и заднюю поверхность шейки мыщелкового отростка, находящуюся внутри капсулы.

Анатомия ВНЧС

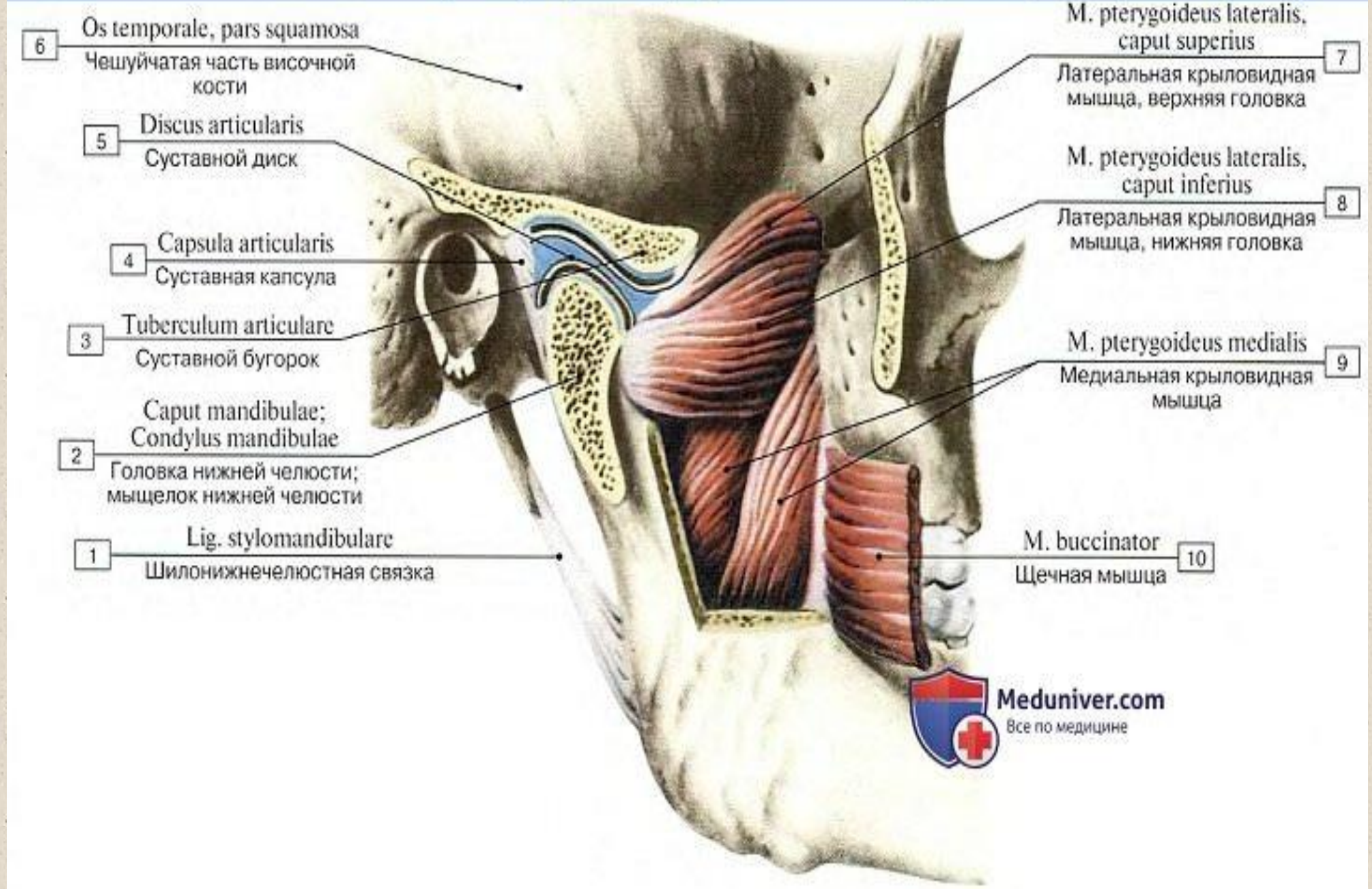
Латеральная связка (ligamentum laterale), укрепляющая капсулу сустава с латеральной стороны, начинается от основания скулового отростка височной кости. Волокна этой связки идут кзади и книзу и прикрепляются на заднелатеральной поверхности шейки мыщелкового отростка.

Клиновидно-нижнечелюстная связка (ligamentum sphenomandibulare), находящаяся с медиальной стороны от сустава, начинается на ости клиновидной кости и прикрепляется к язычку нижней челюсти.

Шилонижне-челюстная связка (ligamentum stylomandibulare) начинается от шиловидного отростка височной кости и прикрепляется к внутренней поверхности заднего края ветви нижней челюсти вблизи ее угла. Связка располагается медиально и кзади от височно-нижнечелюстного сустава. Обе эти внесуставные связки отделены от суставной капсулы жировой клетчаткой.

Височно-нижнечелюстной сустав эллипсовидный комплексный двухосный комбинированный. Правый и левый суставы функционируют совместно, совершая движения вокруг вертикальной и фронтальной осей. Вокруг фронтальной оси нижняя челюсть поднимается и опускается, вокруг вертикальной оси нижняя челюсть совершает боковые движения вправо и влево.

Височно-нижнечелюстной сустав, правый (скуловая кость удалена, капсула вскрыта)



Функциии ВНЧС

Функции височно-нижнечелюстного сустава следует усматривать в разнообразии пищи, которую употребляет человек и разнообразии движений нижней челюсти, необходимых для раздробления и размалывания ее.

По мере эволюции височно-нижнечелюстного сустава одновременно совершенствовалась форма зубов и жевательных мышц.

Сложное строение височно-нижнечелюстного сустава, образовавшегося в процессе филогенеза, наследуется современным человеком. Однако жевательная функция, изменяющаяся в связи с характером принимаемой пищи, накладывает свой отпечаток на тонкое строение тканей формирующегося сустава.

Функции ВНЧС

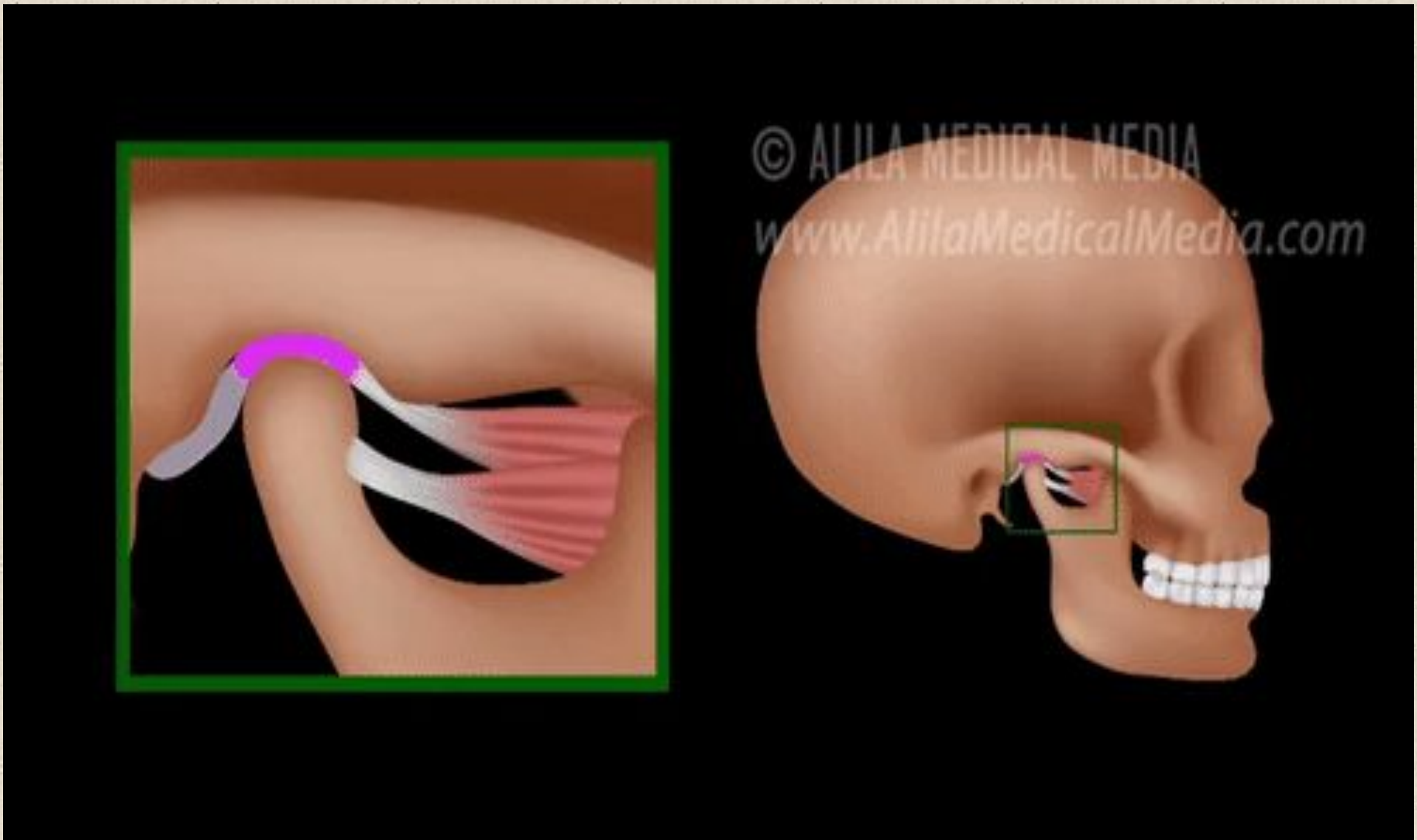
Благодаря обширной суставной поверхности на височной кости суставные отростки вместе со всей нижней челюстью сдвигаются вперед и назад. Суставные отростки нижней челюсти при движении нижней челюсти вперед смещаются на суставные бугорки, а при движении челюсти назад возвращаются в исходное положение — в суставные ямки.

При опускании нижней челюсти подбородочный выступ движется вниз и несколько кзади, описывая дугу, обращенную вогнутостью кзади и кверху. В этом движении можно выделить три фазы. В первой (незначительное опускание нижней челюсти) движение вокруг фронтальной оси происходит в нижнем этаже сустава, суставной диск остается в суставной ямке. Во второй (значительное опускание нижней челюсти) на фоне продолжающегося шарнирного движения суставных головок в нижнем этаже сустава хрящевой диск вместе с головкой суставного отростка скользит вперед и выходит на суставной бугорок.

Функции ВНЧС

Мыщелковые отростки нижней челюсти перемещаются вперед приблизительно на 12 мм. В третьей (максимальное опускание челюсти) движение происходит только в нижнем этаже сустава вокруг фронтальной оси, суставной диск в это время находится на суставном бугорке.

При дальнейшем сильном открывании рта возможны соскальзывание головки нижней челюсти с суставного бугорка кпереди, в подвисочную ямку, и вывих в височно-нижнечелюстном суставе. Механизм поднятия нижней челюсти повторяет в обратном порядке этапы ее опускания. Если нижняя челюсть смещается вперед, движение происходит только в верхнем этаже сустава. Суставные отростки вместе с суставными дисками скользят вперед и выходят на бугорки как в правом, так и в левом височно-нижнечелюстном суставе.


© ALILA MEDICAL MEDIA
www.AlilaMedicalMedia.com

Руководство при исследовании сустава

При исследовании суставов необходимо руководствоваться следующими положениями клинической и функциональной анатомии.

1. Суставная головка, размещаясь в суставной ямке, при физиологическом покое нижней челюсти соприкасается с суставным диском всей передневерхней поверхностью. В норме костные элементы сустава не контактируют.

2. Суставная головка при центрально-окклюзионном соотношении, соприкасаясь с суставным диском, находится на определенном расстоянии в переднезаднем направлении от костных стенок суставной ямки.

3. Межчелюстное центральное соотношение является самым задним положением нижней челюсти, когда суставная головка находится у задней стенки суставной ямки и на самой длинной дистанции от ската. Это расположение суставной головки чаще всего мы используем при лечении полной адентии.

4. При максимальном открывании рта суставная головка скользит по скату суставного бугорка и может выходить на его вершину. Когда суставная головка располагается на передней поверхности суставного бугорка, это считается как вывих.

Руководство при исследовании сустава

5. Любое перемещение суставной головки сопровождается смещением внутрисуставного диска из-за синхронных в норме сокращений верхней и нижней головок латеральной крыловидной мышцы. Латеральная крыловидная мышца разделяется на две части. Верхняя головка прикрепляется к суставной капсуле и диску сустава, а нижняя-шейке суставного отростка нижней челюсти. При сокращеннии этой мышцы суставная головка и суставной диск перемещаются синхронно.

6. Фиксированное пространственное положение суставной головки в суставной ямке при центрально- окклюзионном соотношении челюстей обусловлено и поддерживается группой жевательных зубов, что позволяет снять давление с диска и мягких тканей .

7. В норме при всех движениях челюсти синхронно смещаются суставная головка и суставной диск. Синхронность смещения нарушается при изменении центральноокклюзионного положения нижней челюсти, поражениях мышечной системы (особенно латеральной крыловидной мышцы), заболеваниях центральной нервной системы, в частности вызывающих гипертонус жевательных

Заключение

Опускание нижней челюсти осуществляется при сокращении парных двубрюшной, челюст-но-подъязычной и подъязычных мышц. Поднимание челюсти выполняется также парными височной, жевательной и медиальной крыловидной мышцами. Нижнюю челюсть выдвигают вперед латеральные крыловидные мышцы и передние пучки жевательных мышц, возвращают в исходное положение нижние (задние) пучки височных мышц. Боковые движения нижней челюсти вправо и влево выполняет при одностороннем сокращении латеральная крыловидная мышца противоположной стороны.

Капсула височно-нижнечелюстного сустава кровоснабжается ветвями верхнечелюстной артерии, венозная кровь оттекает в венозную сеть, оплетающую сустав, и далее в занижнечелюстг ную вену. Лимфа оттекает в глубокие околоушные, а затем в глубокие шейные лимфатические узлы. Иннервацию осуществляет ушно-височный нерв (ветвь нижнечелюстного нерва).

Содержание

Введение_____2 слайд
Анатомия ВНЧС_____3 слайд
Функции ВНЧС_____6 слайд
Руководство при исследовании сустава_____10 стайд
Заключение_____12 слайд
Список литературы_____14 слайд

Список литературы:

- https://meduniver.com/Medical/Anatom/visochno-nignechelustnoi_sustav.html
- «Ортопедическая стоматология». Под редакцией В.Л. Бакаляна. Пособие рекомендовано для бакалавров стоматологического факультета. Оно также может быть использовано врачами интернами, клиническими ординаторами, молодыми специалистами. Ереван, ЕрГМУ, 2009.
- www.AlilaMedicalMedia.com