Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра стоматологии ИПО

Заболевания ВНЧС у детей. Этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика.

Презентация выполнена в соответствии с ООПО по специальности "стоматология детская". Тема раскрыта. Замечания: 1. Форматирование текста слайдов 2. Список литературы содержит менее 7 источников, старше 15 лет.
Оценка "хорошо". [illegible]
14.12.2020

Выполнил ординатор
кафедры стоматологии ИПО
по специальности «стоматология детская»
Ливанова Александра Петровна
рецензент к.м.н., доцент Соколова Ольга Романовна

Красноярск, 2020

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра стоматологии ИПО

Заболевания ВНЧС у детей. Этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика.

Выполнил ординатор
кафедры стоматологии ИПО
по специальности «стоматология детская»
Ливанова Александра Петровна
рецензент к.м.н., доцент Соколова Ольга Романовна

Красноярск, 2020

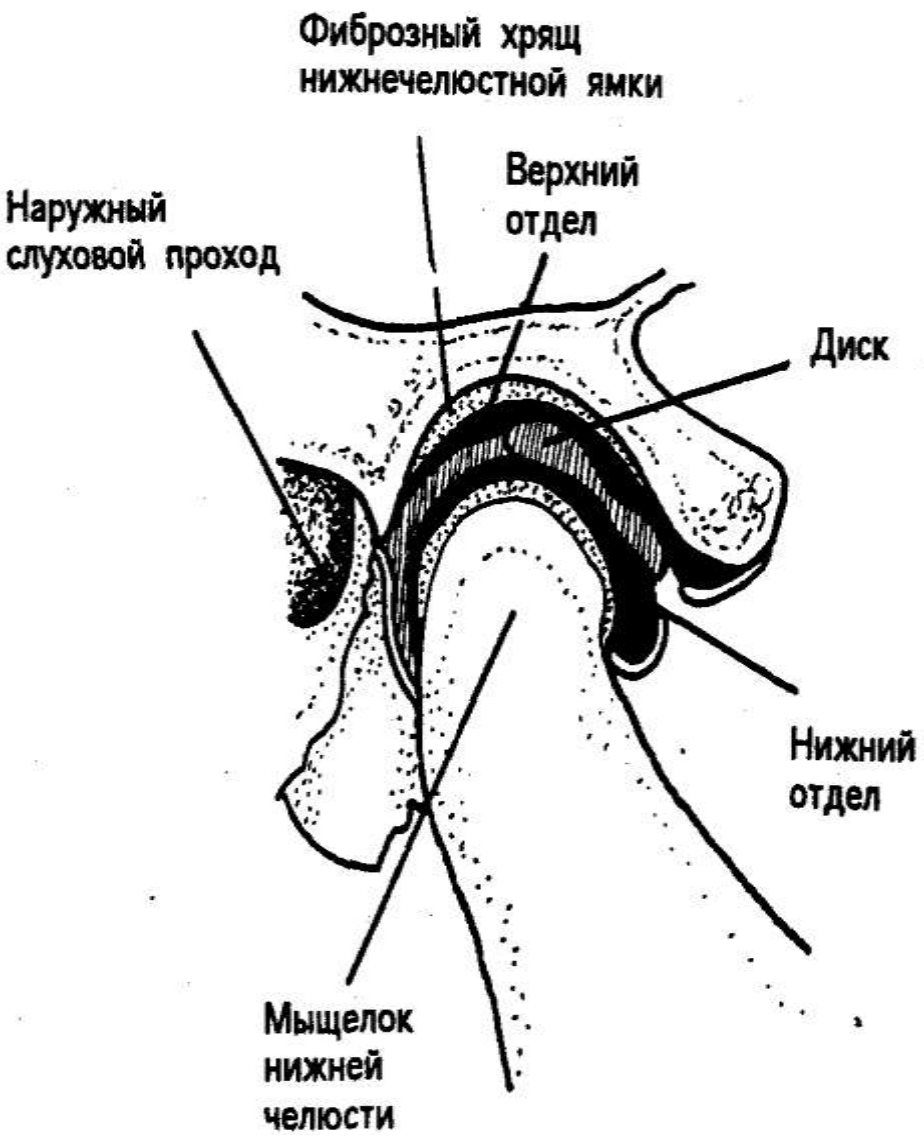
Цель

Изучить этиологию, патогенез, клинику, диагностику детей и подростков заболеваниями височно-нижнечелюстного сустава.

Задачи

- Изучить этиологию заболеваний ВНЧС у детей;
- Рассмотреть патогенез заболеваний ВНЧС;
- Изучить классификацию заболеваний ВНЧС;
- Разобрать клинику данных заболеваний;
- Определить методы диагностики.

Височно-нижнечелюстной сустав (ВНЧС) — это парный, комбинированный, инконгруэнтный сустав. Он образован головкой мыщелкового отростка нижней челюсти, суставной ямкой и суставным бугорком височной кости, внутрисуставным диском (мениском), суставной капсулой, внутри- и внесуставными связками. В детском возрасте к элементам ВНЧС иногда относят позади суставной конус. В различные возрастные периоды ВНЧС имеет свои особенности строения, которые часто определяют клиническую картину и исход заболевания.



Классификация заболевания ВНЧС у детей и подростков Н.Н. Каспаровой (1981)

1. Первично-костные повреждения заболевания сустава:

1.1.Врожденная патология ВНЧС.

1.2.Воспалительные заболевания суставных концов костей и их исходы:

- остеоартрит;
- вторичный деформирующий остеоартроз;
- костный анкилоз;
- неоартроз.

2. Функционально-дистензионные заболевания ВНЧС и их исходы в подростковом возрасте:

2.1. Юношеская дисфункция ВНЧС:

- привычный вывих;
- болевой синдром дисфункции.

2.2. Воспалительные и воспалительно-дегенеративные первично-хрящевые заболевания ВНЧС развившиеся вследствие дисфункции сустава:

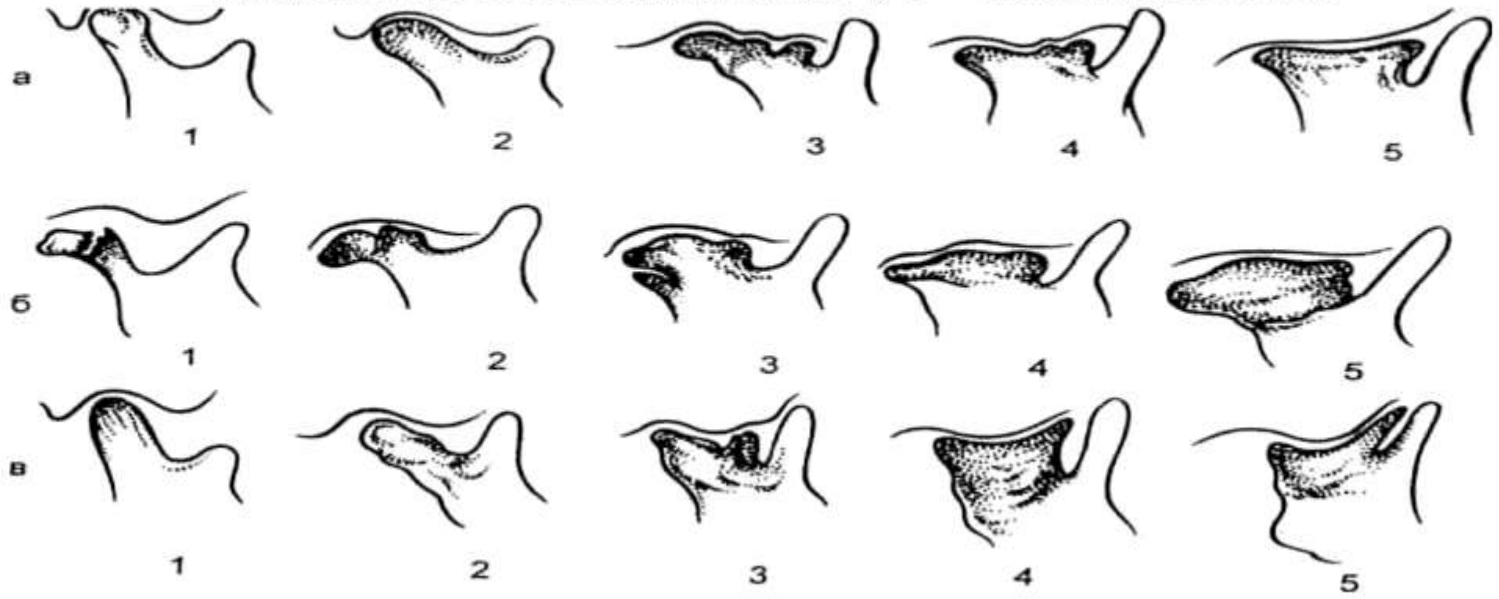
- артрит (острый, хронический);
- деформирующий юношеский артроз.

Вторичный деформирующий остеоартроз ВНЧС

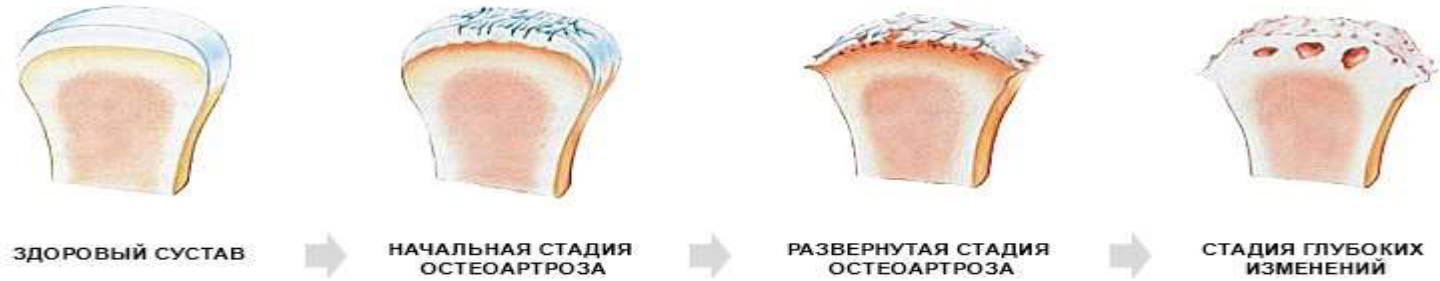
Вторичный деформирующий остеоартроз ВНЧС как самостоятельное заболевание не занимает определенного места в классификации болезней костей и суставов. Такой диагноз достаточно редко встречается и в клинике челюстно-лицевой хирургии для взрослых. Диагноз «Вторичный деформирующий остеоартроз ВНЧС» предложила Н.Н. Каспарова (1981) для применения в детской клинике челюстно-лицевой хирургии. Автор относит вторичный деформирующий остеоартроз (ВДОА) к группе заболеваний ВНЧС воспалительного происхождения. Ю.И. Бернадский (1998) предлагает это заболевание называть или ВДОА или осложненным фиброзным анкилозом ВНЧС, при котором наряду с внутрисуставными спайками в суставе (фиброзный анкилоз) имеется грубая деформация мыщелкового отростка нижней челюсти, суставной ямки и суставного бугорка височной кости, а так же задержка продольного роста нижней челюсти.

Непосредственная причина ВДОА — артрит (остеоартрит) ВНЧС, развившийся в результате острой травмы сустава или остеомиелита суставных концов костей. Воспалительное или травматическое повреждение сустава, ведущее к развитию ВДОА, происходит преимущественно на первом году жизни ребенка, что можно объяснить особенностями анатомического строения ВНЧС в данном возрасте. Так, травма элементов ВНЧС, с развитием артроза, может произойти во время родовспоможения (родовая травма) или в грудном возрасте при падении и ударе в область подбородка. ВДОА у детей может развиться после гематогенного остеомиелита мыщелкового отростка нижней челюсти или в результате инфицирования ВНЧС со стороны височной кости (гнойный средний отит, мастоидит). У детей в возрасте старше одного года ВДОА развивается, как правило, после переломов мыщелкового отростка нижней челюсти, которые были не диагностированы и не лечены или при неправильном лечении таких переломов.

Эволюция вторичного деформирующего остеоартроза ВНЧС (схема), а — после родовой травмы; б — после перелома мыщелкового отростка; в — после гематогенного остеомиелита; 1, 2, 3, 4, 5 — стадии заболевания.

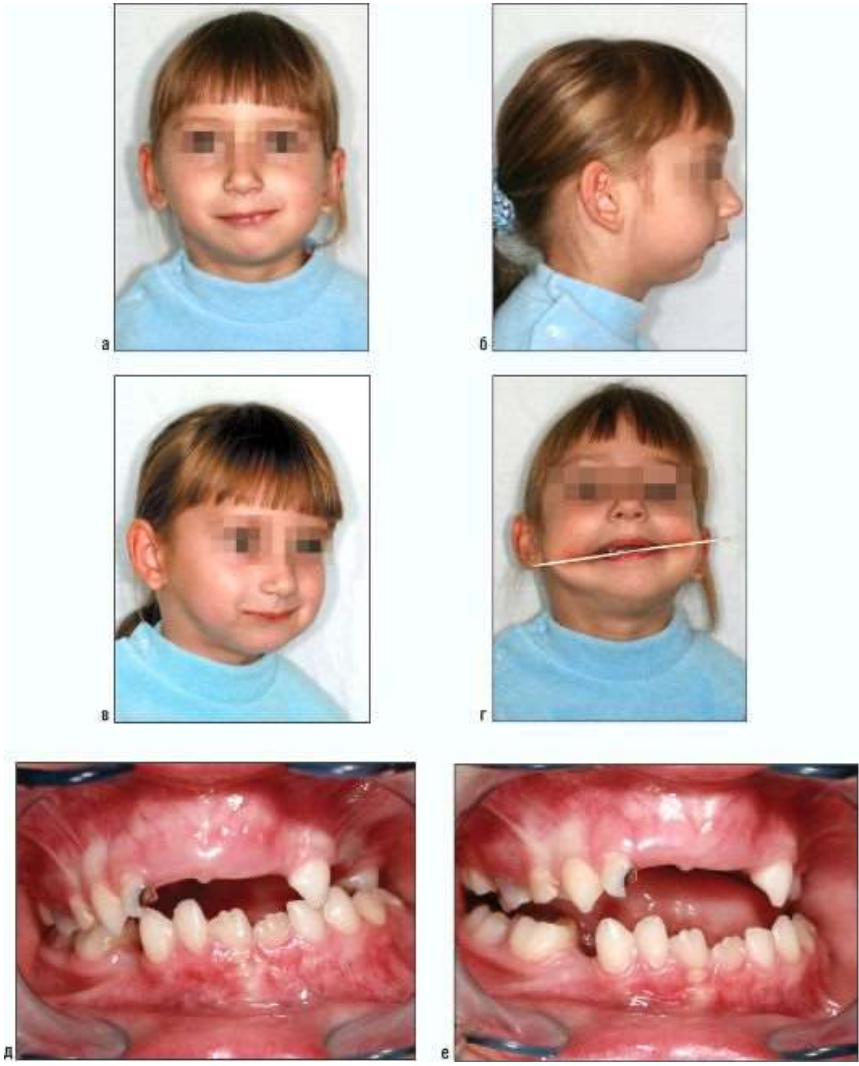


Патогенез ВДОА ВНЧС у детей можно представить следующим образом. В результате остеоартрита происходит разрушение или гибель костных структур ВНЧС и в первую очередь мыщелкового отростка нижней челюсти. Если медицинская помощь больному не оказывается, то под влиянием обычных функциональных нагрузок происходит деформация кости. Головка мыщелкового отростка уплощается (сдавление), а рост ее в длину замедляется или прекращается. За счет хронического раздражения надкостницы в области ВНЧС происходит избыточное костеобразование с прогрессирующим нарушением подвижности нижней челюсти. Конечный исход заболевания зависит от возраста ребенка (в котором возникло воспаление или травма сустава) и от степени гибели суставного хряща. Установлено, что чем меньше возраст ребенка, в котором развился остеоартрит, тем тяжелее исход заболевания.



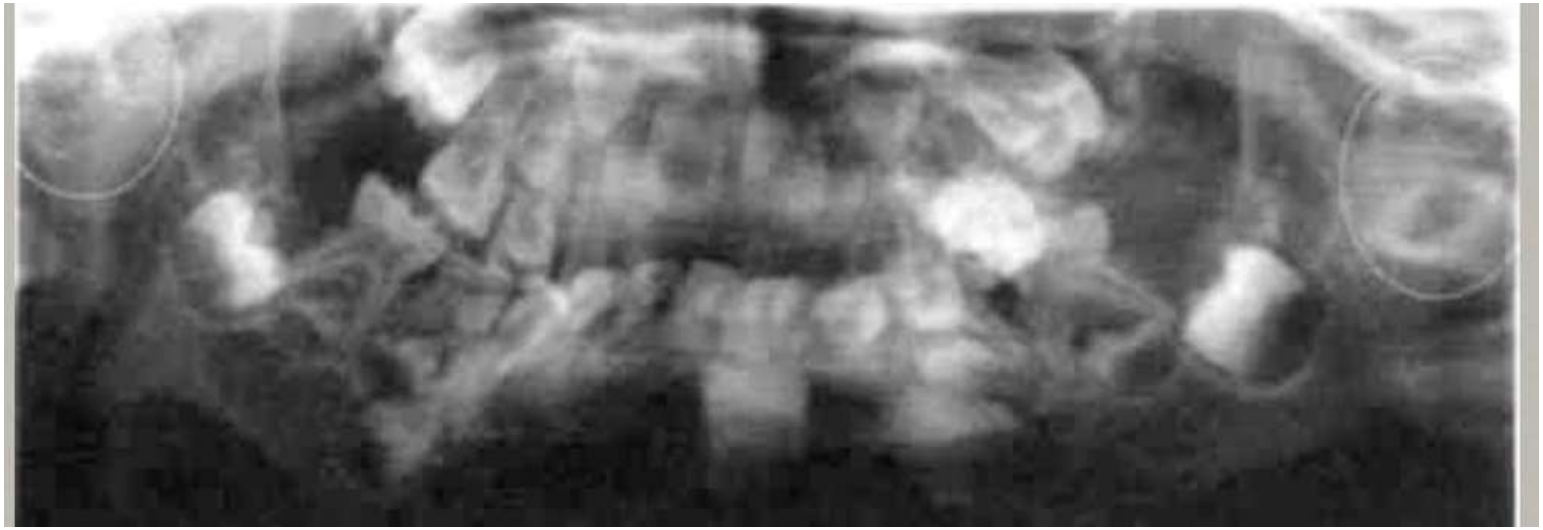
Клинически при ВДОА ВНЧС у детей рот открывается, ограничено — до 0,5–1 см. Ограничение подвижности нижней челюсти нарастает с возрастом ребенка, что приводит к нарушению функции жевания. Ограниченный прием жесткой (твердой) пищи ухудшает самоочищение полости рта, что ведет к развитию множественного кариеса зубов. Однако провести так необходимую санацию полости рта этим детям затруднительно или даже невозможно из-за ограниченного открывания рта.

Клинически при поражении одного ВНЧС у этих детей наблюдается выраженная асимметрия лица за счет недоразвития нижней челюсти на «больной» стороне. С этой же стороны в области угла нижней челюсти пальпируется костный выступ — «шпора». За счет укорочения ветви и тела нижней челюсти на стороне поражения подбородок смещается в «больную» сторону. Мягкие ткани лица на «здоровой» половине лица кажутся уплощенными, а на «больной» — округлыми. В полости рта у детей с односторонним ВДОА выявляется перекрестный (косой) прикус с глубоким резцовым перекрытием, а не редко и с сагиттальной щелью. По этой причине у детей нарушается смыкание губ. Альвеолярный отросток на стороне поражения укорочен и наклонен в язычную сторону так, что часто отсутствует контакт между жевательными зубами верхней и нижней челюстей. У всех детей с односторонним ВДОА ВНЧС имеется отраженная деформация верхней челюсти за счет укорочения альвеолярного отростка ее на «больной» стороне. Это ведет к тому, что окклюзионная плоскость расположена не параллельно линии, проведенной через зрачки глаз, а под углом к ней.



При поражении двух ВНЧС отстают в росте и развитии две половины нижней челюсти с формированием так называемого «птичьего лица». У этих детей подбородок смещен кзади, а верхняя челюсть резко выдается вперед. В полости рта определяется дистальное положение нижней челюсти и прогнатическое соотношение зубных рядов с глубоким прикусом. У всех детей имеется сагиттальная щель. Дистальное положение нижней челюсти и дислокация языка ведут к выраженному нарушению функции дыхания, особенно во время сна. Эти дети, как правило, не могут спать на спине, сильно храпят, а часто спать могут только в полусидячем положении.

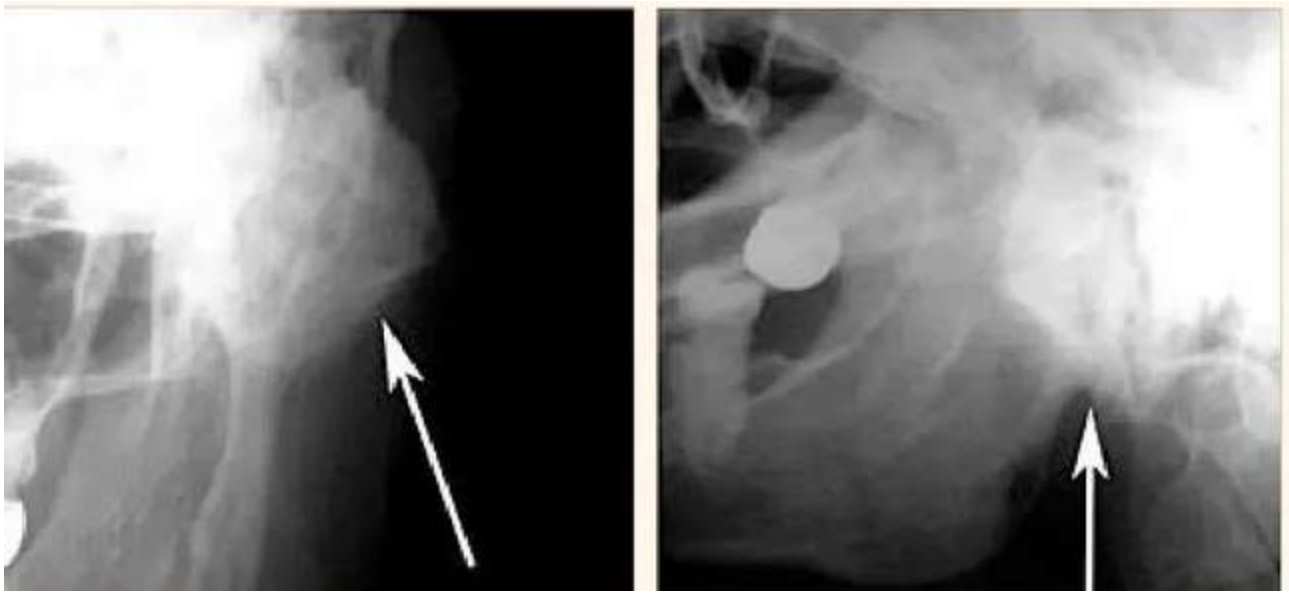
Рентгенологически при ВДОА ВНЧС суставная щель прослеживается на всем протяжении, но она, как правило, неравномерна. Суставная ямка плоская, а суставной бугорок не выражен. Головка мыщелкового отростка нижней челюсти плоская. За счет этого линия суставной щели часто приближается к прямой линии. Мыщелковый отросток нижней челюсти резко деформирован.Он укорочен, шейка его толстая и мощная, а костная ткань склерозирована. Если заболевание длится несколько лет, то у этих детей рентгенологически определяется укорочение ветви и даже тела нижней челюсти на «больной» стороне, в области угла нижней челюсти имеется костной выступ (шпора). Характерным является сужение и уменьшение полулунной вырезки нижней челюсти, а также значительное удлинение венечного отростка по сравнению с мыщелковым. На ортопантомограммах детей с односторонним ВДОА ВНЧС определяется смещение подбородка в «больную» сторону и несовпадение средних линий верхней и нижней челюстей.



При двустороннем ВДОА ВНЧС подобная рентгенологическая картина в области сустава, ветви и тела нижней челюсти определяется с двух сторон. Сопоставляя данные рентгенологического обследования с клиникой и анамнезом заболевания можно отметить, что чем раньше (по возрасту) развилось заболевание, тем более выражено недоразвитие нижней челюсти в длину. Кроме того, чем больше объем избыточного костеобразования в области мыщелкового отростка, тем меньше подвижность нижней челюсти.

Костный анкилоз ВНЧС

Основными причинами развития костного анкилоза ВНЧС в детском возрасте являются гематогенный остеомиелит мыщелкового отростка нижней челюсти, остеомиелит височной кости, гнойный средний отит и травма ВНЧС (в том числе и родовая травма). Для развития костного анкилоза необходима гибель хряща, покрывающего суставную ямку, бугорок височной кости и головку мыщелкового отростка, а также разрушение внутрисуставного диска. В результате гибели хряща обнажается костная ткань, что ведет в последующем к костному сращению суставных отделов кости.

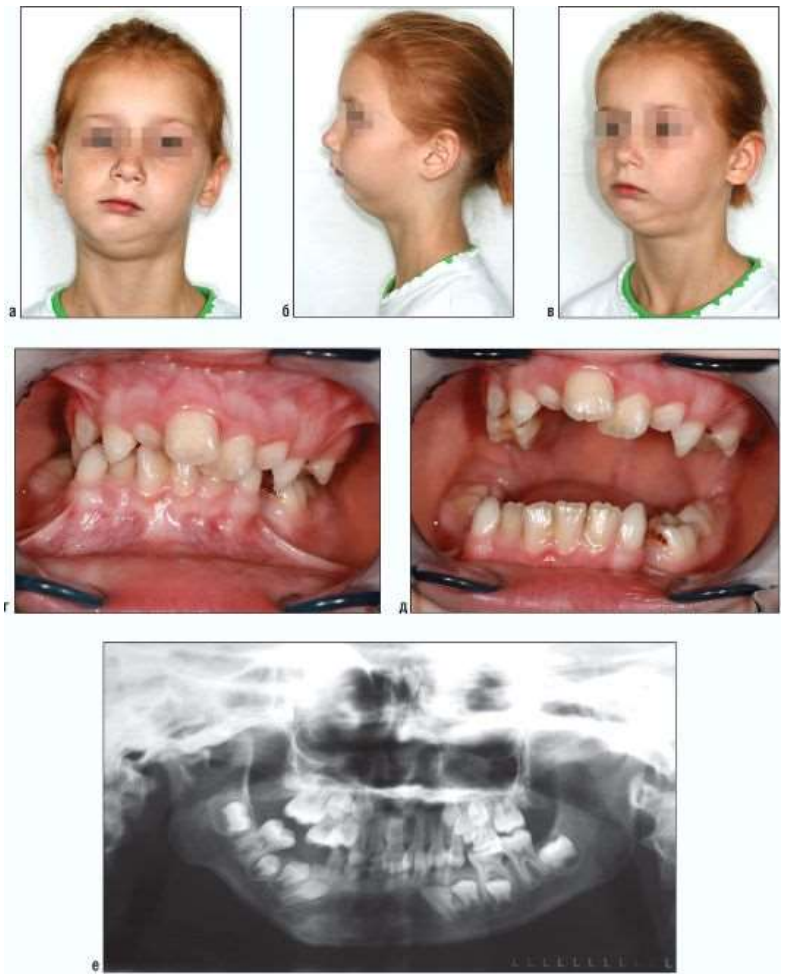


В детском возрасте достаточно часто вторичный деформирующий остеоартроз ВНЧС предшествует костному анкилозу ВНЧС. Таким образом, иногда это могут быть две стадии патологического процесса, причем костный анкилоз ВНЧС является окончательной стадией и исходом воспалительных и деструктивных процессов в суставе. Наиболее часто патологический процесс в суставе возникает на первом году жизни ребенка и, постепенно прогрессируя, через 1,5–2 года ведет к полной неподвижности в суставе.

Клиническая картина при костном анкилозе ВНЧС у детей во многом схожа с клиникой ВДОА , так как общие закономерности нарушения продольного роста нижней челюсти и изменения конфигурации лица больного протекают так же как и при ВДОА. Однако при костном анкилозе ВНЧС нижняя челюсть больного неподвижна и больной совсем не может открыть рот. Рентгенологически при костном анкилозе ВНЧС элементы сустава практически отсутствуют, так как костные разрастания занимают частично или полностью суставную щель, суставную впадину, суставной бугорок, а иногда и полулунную вырезку нижней челюсти. Патогномоничным признаком костного анкилоза ВНЧС является частичное или полное отсутствие суставной щели и переход костной структуры мыщелкового отростка на височную кость. Происходит частичное или полное костное сращение мыщелкового отростка нижней челюсти с височной костью. При этом происходит грубая деформация мыщелкового отростка нижней челюсти за счет его укорочения, утолщения и склерозирования. Недоразвиты так же ветвь и тело нижней челюсти на «больной» стороне. При двустороннем костном анкилозе ВНЧС подобные рентгенологические изменения имеются с двух сторон. Клинически при этом имеется выраженная деформация верхней и нижней челюстей и «птичье лицо».

Неоартроз

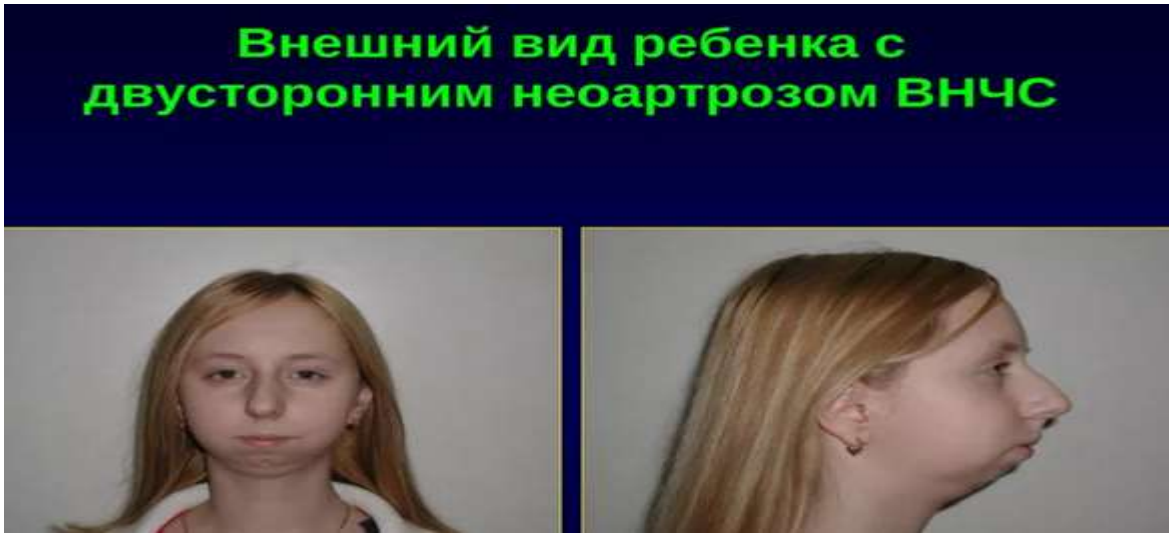
Неоартроз или новый (ложный) сустав — это патологическое сочленение в непосредственной близости от ВНЧС или вместо него, возникшее вследствие смещения мыщелкового отростка нижней челюсти в новое положение под воздействием травмы или в результате лизиса головки мыщелкового отростка после травмы или воспаления. По сравнению с нормой, это патологическое и неполноценное соединение костей. Неоартроз — это наиболее благоприятный исход остеоартрита ВНЧС. Он может развиться после внесуставных и высоких внутрисуставных переломов мыщелкового отростка нижней челюсти, а так же после гематогенного или одонтогенного остеомиелита нижней челюсти.



Клинически неоартроз характеризуется асимметрией лица вследствие недоразвития нижней челюсти на «больной» стороне и смещения подбородка в сторону поражения. При неоартрозе подвижность нижней челюсти или сохраняется полностью, или несколько ограничена. При максимальном открывании рта нижняя челюсть смещается в «больную» сторону. В полости рта определяется косой или перекрестный прикус. Патологические изменения в области ВНЧС и ветви нижней челюсти, как правило, не вызывают серьезных нарушений функций дыхания, жевания и речи.

Клиническая картина при неоартрозе ВНЧС зависит от возраста, в котором развился патологический процесс. Так как при неоартрозе происходит деструкция кости в области мыщелкового отростка, то это обязательно ведет к

задержке продольного роста нижней челюсти. Таким образом, чем раньше развился патологический процесс, тем тяжелее клиническая картина заболевания

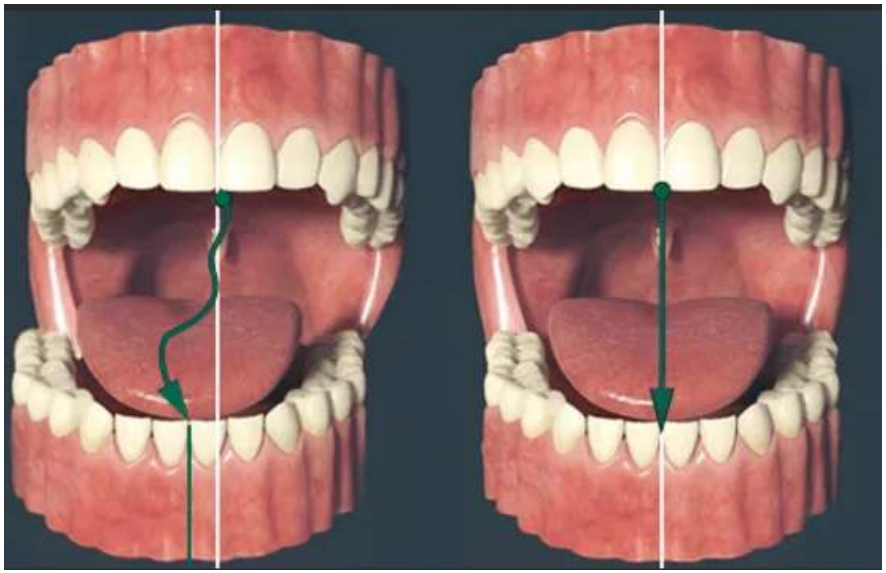


Рентгенологически при неоартрозе в области основания мыщелкового отростка или ветви нижней челюсти определяются все рентгенологические признаки ложного сустава: нарушение непрерывности костной ткани, наличие щели между костными фрагментами, замыкание кортикальной пластинки кости и др. Мыщелковый отросток в некоторых случаях может отсутствовать, либо он деформирован и сращен с основанием черепа в области суставной ямки и бугорка, которые не просматриваются.

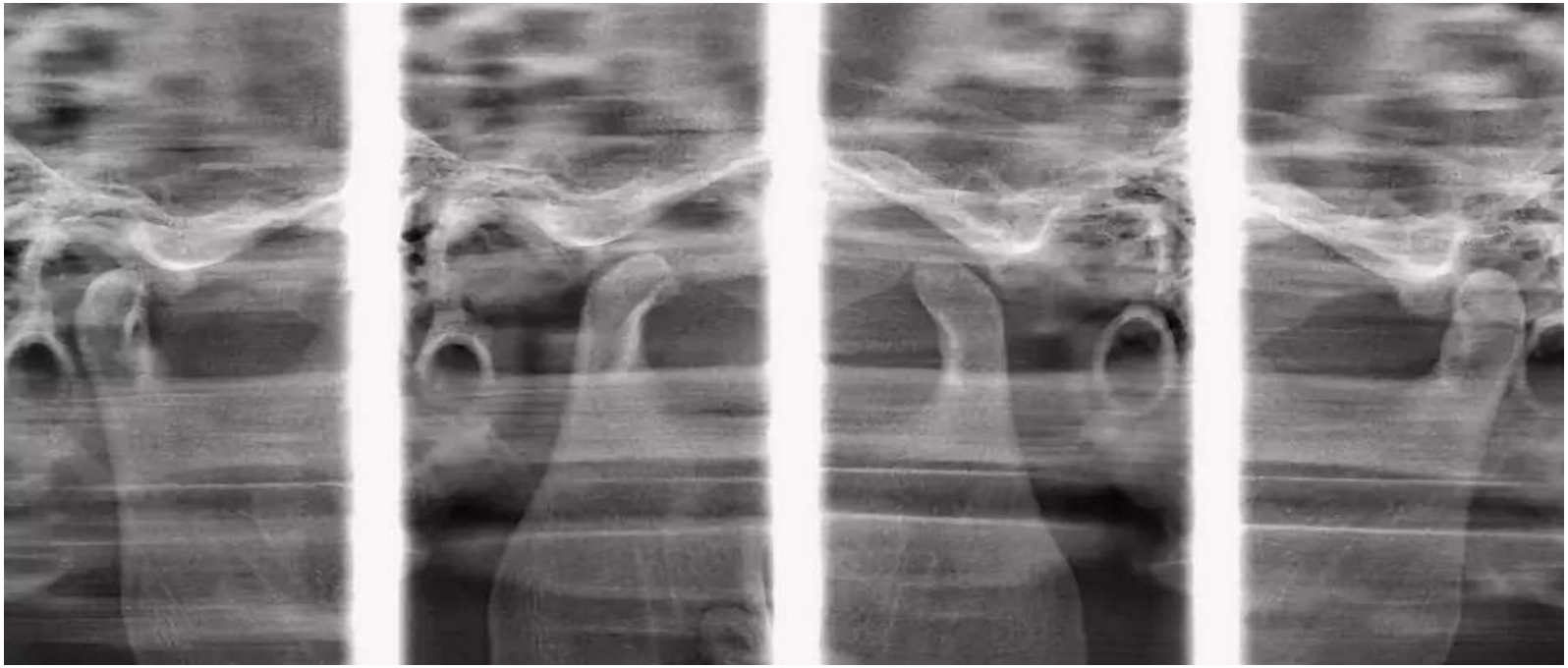
Юношеская дисфункция ВНЧС

Заболевание наиболее часто встречается у девочек в возрасте старше 11–12 лет. В анамнезе у них можно установить ускорение роста в последние 1–1,5 года, вегето-сосудистую дистонию, боли в области других суставов, плоскостопие, быструю утомляемость и др. Клиническая картина заболевания в начальных стадиях его выражена слабо, так как чрезмерное открывание рта, привычный вывих или подвывих нижней челюсти и др. без болевого синдрома, как правило, не беспокоят ребенка. Однако любая перегрузка ВНЧС (травма) или перенесенные воспалительные заболевания (грипп, ангина, ОРВИ и др.) способствуют проявлению болевого синдрома и других клинических признаков дисфункции.

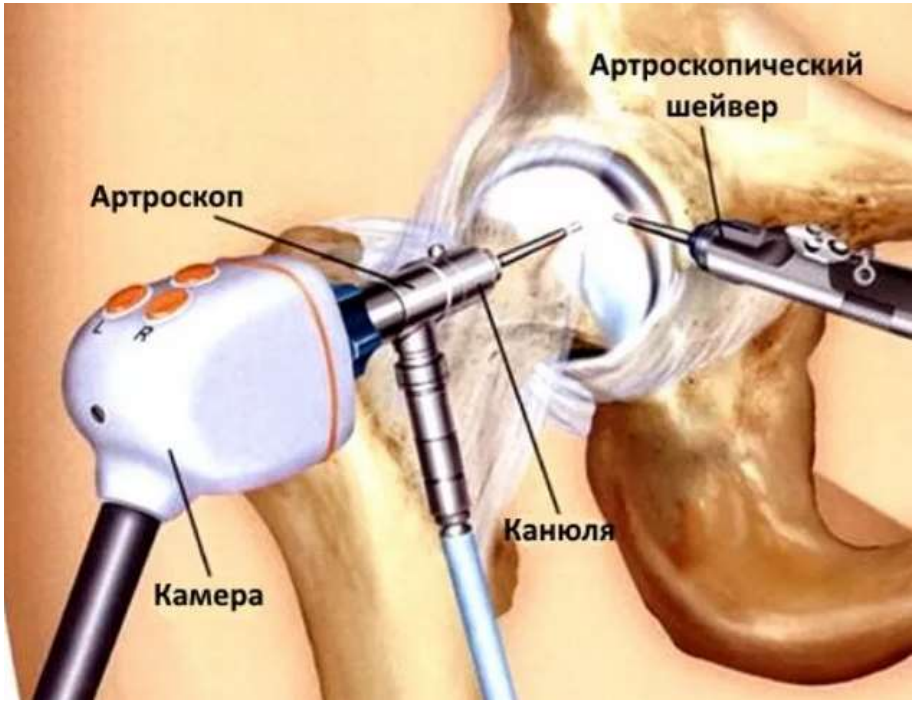
Клинически при юношеской дисфункции ВНЧС, во-первых, определяется чрезмерное открывание рта (до 40–50 мм), которое может сопровождаться привычным вывихом или подвывихом нижней челюсти, вправляемыми, как правило, самим больным. Открывание рта ребенка может сопровождаться болью, хрустом или щелканьем в суставе, а также S-образными движениями нижней челюсти (девиация нижней челюсти) вследствие разболтанности в суставах и асинхронности «работы» обоих ВНЧС. Патогномоничным симптомом юношеской дисфункции ВНЧС является симптом щелчка, который возникает при открывании или закрывании рта. Причина его возникновения —патологическое смещение внутрисуставного диска (подвывих, вывих) или его структурные нарушения (перегиб, излом, ущемление, адгезия). Кроме того, симптом щелчка может возникать при нарушениях координации движений между суставной головкой нижней челюсти, внутрисуставным диском и внутренней крыловидной мышцей, связанной с диском при помощи связок.



При осмотре полости рта детей с юношеской дисфункцией ВНЧС следует обращать внимание на состояние прикуса и наличие ортодонтических аппаратов. Однако у большинства детей с этой патологией прикус не нарушен. Рентгенологически (зонография ВНЧС) при юношеской дисфункции ВНЧС в состоянии «рот закрыт» патологических изменений в суставе, как правило, не определяется. В состоянии «рот открыт», особенно при максимальном открывании рта, определяется смещение головки мыщелкового отростка нижней челюсти кпереди от суставного бугорка, что свидетельствует о полном вывихе в суставе. При неполном вывихе головка размещается у верхушки суставного бугорка.



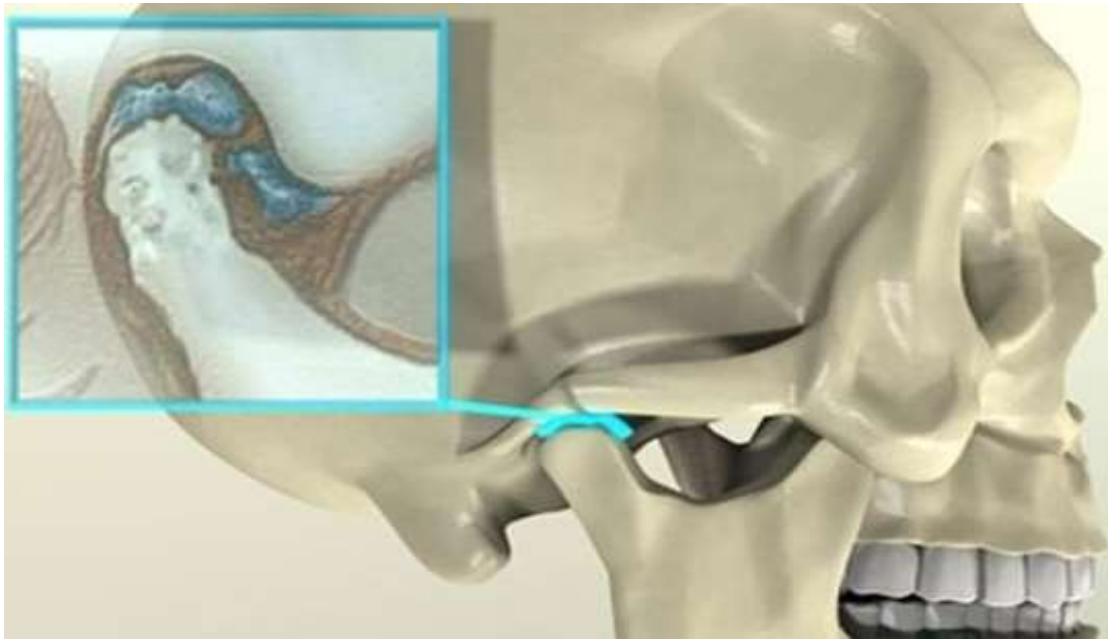
Для диагностики внутрисуставных (внутренних) нарушений ВНЧС, в том числе и для выявления патологии со стороны внутрисуставного диска требуются сложные методы исследования: артроскопия ВНЧС, контрастная артротомография, магнитно-ядерная томография и др.



Артрит ВНЧС

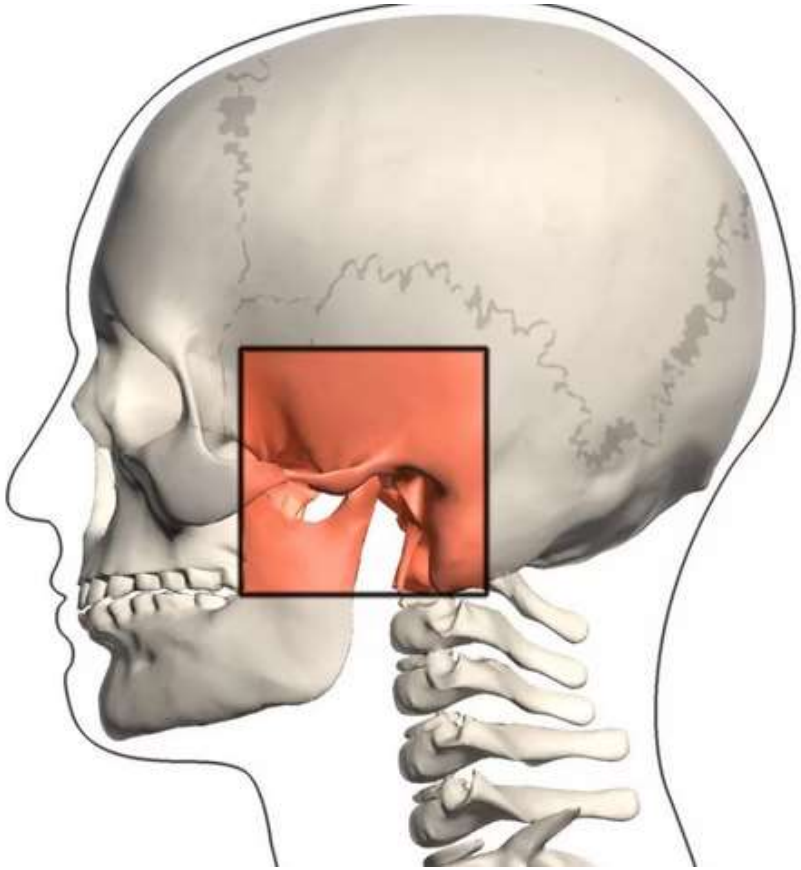
Артрит ВНЧС — это воспалительный процесс, возникший в результате дисфункции ВНЧС, который может иметь острое начало или развиваться первично-хронически. Острое начало заболевания — это обычно результат острой травмы (перегрузки) сустава, возникающей при удалении или лечении зубов, откусывании большого куска пищи, зевоте, ударе в область подбородка и др. В этом случае можно вести речь об остром травматическом артрите ВНЧС на фоне его дисфункции.

Чаще всего, воспалительный процесс в ВНЧС развивается постепенно, первично-хронически. Клинически при этом, наряду с симптомами юношеской дисфункции, появляются симптомы характерные для хронического воспалительного заболевания ВНЧС: непостоянные боли, хруст и щелканье в суставе, ограничение подвижности нижней челюсти на фоне болевого синдрома, асинхронность «работы» обоих ВНЧС и др. Рентгенологически при хроническом артрите ВНЧС определяется неравномерность суставной щели, ее сужение, изменения со стороны головки мыщелкового отростка нижней челюсти (остеопороз, участки деструкции кортикальной пластинки и др.)



Деформирующий юношеский артроз ВНЧС

Деформирующий юношеский артроз ВНЧС — конечная стадия функциональных заболеваний ВНЧС, который возникает обычно позже — у подростков и лиц в возрасте старше 18 лет. Клинически при деформирующем артрозе ВНЧС имеются все те же симптомы, что и при хроническом артрите: непостоянные боли; тугоподвижность в суставе, проявляющаяся обычно по утрам; девиация нижней челюсти; хруст и щелканье в суставе.



Диагноз деформирующего артроза ВНЧС ставят на основании рентгенологических данных. При этом на рентгенограмме (зонограмме) ВНЧС определяется значительное сужение суставной щели, деформация головки мыщелкового отростка, ее уплощение, уплощение суставного бугорка и суставной ямки, утолщение кортикальной пластинки головки мыщелкового отростка, явления остеопороза или остеосклероза в области головки мыщелкового отростка, наличие костных разрастаний по периферии суставной поверхности и др.

Заключение

Одной из значимых проблем в современной стоматологии является своевременная диагностика патологии височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС), занимающей по частоте третье место после кариеса и заболеваний пародонта.

Данные заболевания нельзя рассматривать обособленно от состояния всего организма человека. В связи с этим, врач-стоматолог и должен строить свой план лечения данных суставов с учетом наличия общего заболевания, которое могло спровоцировать заболевание ВНЧС.

Для правильной постановки диагноза большое значение имеет обследование всего организма.

Список использованных источников

- Корсак А.К.Заболевания височно-нижнечелюстного сустава у детей и подростков:Учеб.-метод.пособие / А.К. Корсак. – Мн.: БГМУ, 2004. – 34 с.
- Семкин, В. А. Патология височно-нижнечелюстных суставов. / В.А. Семкин, Н.А. Рабухина, С.И. Волков. - М.: Практическая медицина, 2011. - 168 с.
- Маргунская В.А. Болезни височно-нижнечелюстного сустава. – Мн.: МГМИ, 2000.– 34 с.
- Ивасенко П.И., Мискевич М.И., Савченко Р.К., Симахов Р.В. Патология височно-нижнечелюстного сустава: клиника, диагностика и принципы лечения СПб.: ООО "МЕДИ издательство", 2007. - 80 с.
- Сёмкин В.А., Рабухина Н.А. Дисфункция височно-нижнечелюстных суставов (клиника, диагностика и лечение) М.: ЗАО Редакция журнала «Новое в стоматологии», 2000. — 56 с.

Спасибо за внимание!