

Заболевания височно-нижнечелюстного сустава у детей. Классификация. Клиника, диагностика и лечение в условиях поликлиники.

Нурмухамбетов Канат  
ст18-022

В различные возрастные периоды ВНЧС имеет свои особенности строения, которые часто определяют клиническую картину и исход заболевания. У новорожденного суставная ямка выражена слабо, плоская, почти имеет округлую форму, суставной бугорок у основания скулового отростка височной кости только намечается. Головка мышцелкового отростка округлая, покрыта толстым слоем грубоволокнистой соединительной ткани. Суставной диск (мениск) еще не сформирован и представлен соединительной тканью, заполняющей ямку в качестве мягкой прослойки между головкой и будущим суставным бугорком. В период новорожденности нижняя челюсть расположена дистально (младенческая ретрогения), что является физиологической нормой. При этом головка мышцелкового отростка находится в заднем отделе суставной впадины и, таким образом, при движении нижней челюсти функционирует вся суставная ямка, а не только ее передняя часть, как у взрослых. Суставная ямка и бугорок у новорожденных выстланы лишь надкостницей и лишены хрящевого покрова. Этим объясняется быстрое разрушение тканей сустава, в результате воспаления или травмы, «обнажение» сочленяющихся поверхностей и образования между ними костной спайки. Кроме того, задняя часть

свода суставной ямки граничит с барабанной полостью, что способствует быстрому переходу воспаления из среднего уха на сустав.

В дальнейшем, под воздействием функциональных нагрузок, возникающих во время сосания, а также после прорезывания временных зубов изменяется форма и строение ВНЧС. С прорезыванием временных зубов происходит первое физиологическое повышение прикуса. При этом «высота прикуса» удерживается на зубах, а головка мыщелкового отростка при этом несколько сдвигается кпереди. Становятся более выраженными анатомические элементы сустава (суставной бугорок, суставная ямка, головка мыщелкового отростка, межсуставной диск).

В возрасте 16-18 месяцев суставной бугорок увеличивается, а суставная ямка углубляется. Суставной диск, по мере углубления ямки и роста бугорка, истончается в центре и приобретает двояковогнутую форму. В этом возрасте у детей сочленяющиеся поверхности сустава покрыты тонким и непрочным соединительно-тканым хрящом, который также быстро разрушается при травме или воспалении с замещением его на рубцовую или костную ткань.

С прорезыванием постоянных зубов (первых моляров) происходит второе физиологическое повышение прикуса и мезиальное смещение нижней челюсти. При этом головка мыщелкового отростка смещается кпереди и книзу и располагается к центру суставной ямки. К 6-7 годам, суставная ямка уже четко выражена, суставной бугорок хорошо развит, а суставной диск окончательно приобретает двояковогнутую форму. К моменту прорезывания постоянных зубов головка мыщелкового отростка увеличивается в поперечном направлении, приобретает форму эллипсоида и наклоняется кпереди. Фактически после 6 лет все анатомические элементы сустава уже достаточно хорошо выражены.

В дальнейшем (после прорезывания постоянных клыков) происходит дальнейшее повышение прикуса и мезиальный сдвиг нижней челюсти, а значит и головки мыщелкового отростка по суставному бугорку, кпереди и книзу. В положении центральной окклюзии она расположена у основания заднего ската суставного бугорка. К 12-14 годам атрофируется позадисуставной конус и завершается формирование всех структур ВНЧС.

Следует подчеркнуть, что особенности строения ВНЧС в различные возрастные периоды во многом определяют исходы заболевания при повреждениях и воспалительных заболеваниях сустава.

# Классификация заболеваний височно-нижнечелюстного сустава у детей и подростков (Н.Н.Каспарова, 1981).

1. Первично-костные повреждния и заболевания сустава.

1.1.Врожденная патология ВНЧС.

1.2.Воспалительные заболевания суставных концов костей и их исходы.

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

2. Функционально-дистензионные заболевания височно-нижнечелюстного сустава и их исходы в подростковом возрасте.

2.1.Юношеская дисфункция ВНЧС.

2.2.Воспалительные и воспалительно-дегенеративные первично-хрящевые заболевания, развивающиеся вследствие дисфункций суставов.

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

Таким образом, автор все заболевания ВНЧС у детей и подростков подразделяет на 2 большие группы: 1) первично-костные повреждния и заболевания сустава; 2) первично-хрящевые повреждния и заболевания сустава

Заболевания первой группы характеризуется тем, что травма или воспалительный процесс первично локализуется в костной ткани суставных костей и только потом патологический процесс распространяется на ВЧС.

При заболеваниях второй группы, воспалительный или воспалительно-дегенеративный процесс первично поражает суставной хрящ ВЧС, а затем уже медленно распространяется на костную ткань суставных концов костей.

## **Артриты ВЧС**

В зависимости от этиологии заболевания артриты ВЧС подразделяют на:

- инфекционные;
- неинфекционные (развивающиеся на фоне воспалительных полиартропатий);
- травматические.

По характеру течения патологического процесса в суставе они подразделяются на острые и хронические.

Инфекционные артриты подразделяются на острый бактериальный (септический) и реактивный (асептический). Острый бактериальный артрит может вызываться специфической и неспецифической инфекцией. Занос инфекции в полость ВНЧС может осуществляться гематогенным путем или по продолжению (контактным путем). Прямое инфицирование ВНЧС может произойти при пункции сустава или при его открытом травматическом повреждении (огнестрельная или неогнестрельная рана).

При изучении клиники остеоартритов следует обратить внимание на конкретные причины, их возникновения: вне- и внутрисуставные переломы мышцелкового отростка нижней челюсти, гематогенный и одонтогенный остеомиелит нижней челюсти с вовлечением в процесс ее мышцелкового отростка, остеомиелит височной кости и мастоидит, гнойное воспаление среднего уха, флегмона околоушно-жевательной области, гнойный паротит, фурункул наружного слухового прохода и др.

Инфекционный артрит ВНЧС у детей может развиваться так же вследствие гематогенного заноса инфекции в ткани сустава из первичного очага. Это возможно при тифе, сальмонеллезе, гонорее, ангине, туберкулезе, бруцеллезе, эпидемическом паротите, краснухе и др. заболеваниях.

Реактивные и постинфекционные артриты — это группа воспалительных заболеваний суставов, при которых микробное инфицирование организма ребенка установлено и определяется патогенетическая связь заболевания сустава с конкретной инфекцией, но при этом в пораженном суставе не выявлены ни возбудитель заболевания, ни его антигены, или же в суставе присутствует только микробный антиген. Реактивные артриты возникают одновременно с эпизодом инфекции (реактивные) или спустя 1-2 недели (постинфекционные артриты). Наиболее часто встречаются они при дизентерии, хламидиозе, уреоплазмозе, иерсиниозе, сальмонеллезе, а также после перенесенной 7 менингококковой инфекции, сифилисе, энтерите, вирусном гепатите и др.

Клиническая картина инфекционных артритов ВНЧС у детей во многом зависит от этиологии и механизма развития заболевания. При бактериальном артрите, возникающем при инфицировании сустава по продолжению, она будет во многом определяться клиникой основного заболевания (перелом нижней челюсти, остеомиелит нижней челюсти, флегмона околоушно-жевательной области, средний отит и др.).



Течение остеоартритов в первые дни характеризуется болью, ограничением движения нижней челюсти, отеком и гиперемией мягких тканей, при травме — нарушением прикуса и др. Далее клиническая картина зависит от основного (причинного) заболевания. Так при хроническом воспалительном процессе (гематогенном или одонтогенном остеомиелите челюсти) наблюдается гнойное расплавление или секвестрация мышцелкового отростка нижней челюсти с соответствующими

клиническими симптомами. Если причиной остеоартрита явилась травма, то на рентгенограммах и томограммах определяется щель перелома и другие признаки перелома шейки и головки мышцелкового отростка нижней челюсти (высокие, внутрисуставные переломы) с дальнейшим развитием остеомиелита нижней челюсти и переходом воспаления на ВНЧС.

Если причиной остеоартрита явился острый или хронический средний отит, то имеется соответствующая ЛОР-симптоматика и др.

Если причиной остеоартрита явился острый или хронический средний отит, то имеется соответствующая ЛОР-симптоматика и др.

Клиническая картина реактивных и постинфекционных артритов так же определяется основным заболеванием, но, в отличие от септических артритов, асептические протекают более легко и без нагноения в полости сустава, в связи с этим, как правило, не требуют хирургического лечения.

Клиническая картина неинфекционных артритов ВНЧС во многом зависит от основного заболевания (ревматизм, системная красная волчанка, гемофилия и др. Может наблюдаться боль в области сустава, припухлость, умеренная гиперемия кожи ограничение подвижности нижней челюсти, скованность жевательных мышц, повышение температуры и др. Задача врача-стоматолога, как правило, заключается в выявлении патологии со стороны ВНЧС, устранения хронической микротравмы сустава и санации полости рта.

Острый травматический артрит ВНЧС у детей может возникнуть при острой травме сустава (ушиб, удар, ранение). Хронические травматические артриты ВНЧС могут развиваться при хронической микротравме в результате нарушения окклюзии, при аномалиях прикуса и в результате дисфункции ВНЧС.

Одним из исходов острых бактериальных (септических) остеоартритов у детей является развитие вторичного деформирующего остеоартроза или фиброзного анкилоза.

Вторичный деформирующий остеоартроз ВНЧС — это хроническое воспалительное заболевание сустава, характеризующееся сочетанием воспалительных, деструктивных и гиперпластических процессов, протекающих в суставных отделах костей, хрящевой ткани и др. Он развивается в основном у детей младшего возраста вторично, после травмы или воспалительного процесса (гематогенного или одонтогенного остеомиелита мышцелкового отростка нижней челюсти, среднего отита, перелома мышцелкового отростка и др.). Поскольку в области мышцелкового отростка расположена зона продольного роста нижней челюсти, то рост нижней челюсти при этом замедляется или совсем останавливается, однако в области шейки мышцелкового отростка происходит избыточное костеобразование.

Клинически заболевание характеризуется: ограниченным открыванием рта, задержкой продольного роста нижней челюсти на стороне поражения с соответствующей симптоматикой. При этом подбородок смещается в «больную» сторону, имеется косой или перекрестный прикус.

Рентгенологически при фиброзном анкилозе суставная щель в виде прямой линии, головка плоская, шейка, толстая, широкая. Мыщелковый отросток укорочен, имеется выраженный остеосклероз. Лечение детей при данном заболевании комплексное и зависит от давности заболевания, стабилизации или прогрессирования его, возраста ребенка и т.д.

В случае если воспалительный процесс в суставе не закончился, то показано «долечивание» основного заболевания, легкая механотерапия, местное физио лечение, направленное на рассасывание избыточно образованной костной ткани (УВЧ, электрофорез йодида калия, фонофорез гидрокортизона, тепловые процедуры и т.д.). Дополнительно проводится ортодонтическое лечение. Оно направлено на стимуляцию роста нижней челюсти на «больной» стороне, удержание нижней челюсти в срединном положении и нормализацию, по возможности, прикуса. Консервативное лечение продолжают как можно дольше.

Показанием к операции при ВДОА является невозможность приема пищи естественным путем, т.е. если вертикальная щель между фронтальными зубами менее 5 мм, имеется нарушение функции дыхания и сна, нарастающая отраженная деформация верхней челюсти. Целью операции является создание ложного сустава, нормализация положения нижней челюсти и (возможно) костная пластика нижней челюсти с элементами артропластики. Наиболее эффективной в детском возрасте является операция остеотомии ветви нижней челюсти у основания мышечкового отростка с последующим вытяжением нижней челюсти и костной пластикой ветви нижней челюсти реберным костно-хрящевым аллотрансплантатом. В послеоперационном периоде всем детям с ВДОА ВНЧС проводится активная механотерапия до формирования ложного сустава, а также ортодонтическое лечение до окончания роста лицевого скелета, после чего решают вопрос об оперативном вмешательстве по эстетическим и функциональным показаниям (костная или контурная пластика).

Этиология и патогенез костного анкилоза ВНЧС у детей аналогичны этиологии и патогенезу вторичного деформирующего остеоартроза. Очень часто вторичный деформирующий остеоартроз предшествует костному анкилозу. Клиническая картина анкилоза во многом сходна с клиникой вторичного деформирующего остеоартроза. Однако при анкилозе больной совсем не может открыть рот, т.е. нижняя челюсть неподвижна. Рентгенологически при этом элементы сустава фактически отсутствуют, костные разрастания занимают всю суставную щель, суставные впадины, полулунную вырезку и т.д.

При костном анкилозе ВНЧС на ранних стадиях заболевания происходит нарушение функции внешнего дыхания, особенно во время сна. Дистальное положение нижней челюсти ведет к дислокации и западению языка во время сна с развитием дислокационной асфиксии. Сон у таких детей прерывистый с частыми пробуждениями. Дети сильно храпят, не могут спать на спине и др. Нарушение функции внешнего дыхания часто требует проведения срочной операции на 10 нижней челюсти или трахеотомии.

Лечение костного анкилоза начинается с хирургического вмешательства (вне зависимости от возраста ребенка) целью которого является создание ложного сустава. В дальнейшем проводится ортодонтическое лечение до 15-16 лет, после чего решается вопрос о необходимости операции по эстетическим или функциональным показаниям (контурная или костная пластика).

Неоартроз или ложный сустав (в непосредственной близости от ВНЧС или вместо него) клинически характеризуется асимметрией лица, нарушением прикуса, ограниченным или нормальным открыванием рта. Рентгенологически при этом имеются все признаки неоартроза: нарушение непрерывности костной ткани, наличие щели между костными фрагментами, замыкание кортикальной пластинки кости и др. Мыщелковый отросток может отсутствовать, либо быть деформированным и сращенным с основанием черепа в области суставной ямки и бугорка, которые не просматриваются.

Лечение детей с неоартрозом ВНЧС должно начинаться сразу же после постановки диагноза и заключается в проведении ортодонтического лечения до окончания роста костей лицевого скелета. В дальнейшем после 17 лет может проводиться контурная пластика лица или костная пластика нижней челюсти.

В клинике челюстно-лицевой хирургии воспалительно-дегенеративные заболевания ВНЧС часто называют артрозо-артритами, так как при этих заболеваниях, дегенеративные изменения в суставе сочетаются с хроническим воспалительным процессом.

Клинически, наряду с симптомами характерными для юношеской дисфункции ВНЧС, появляются симптомы, характерные для воспалительнодистрофического заболевания: боль, тугоподвижности в суставе, ограничение открывания рта вследствие болевого синдрома и т.п. Рентгенологически при этом 12 определяется: неравномерность суставной щели, изъеденность кортикальной пластинки головки мышечелкового отростка, возможна деформация головки, явления остеосклероза в костной ткани.

Лечение артрозо-артритов ВНЧС аналогично, как и при юношеской дисфункции. Кроме того, обязательным компонентом лечения является применение негормональных противовоспалительных препаратов (бутадион, реопирин, индометацин и т.п.). У подростков возможна также и гормональная терапия. Хирургическое лечение в детском возрасте не применяется.

Лечение заболеваний височно-нижнечелюстного сустава длительное и дети нуждаются в систематическом наблюдении (диспансеризации). Цель диспансерного наблюдения — выявление детей с патологией ВНЧС, системное и динамическое наблюдение, при котором выявляются новые симптомы заболевания, проводится профилактика их появления, осуществляется ортодонтическое лечение. Мероприятия, предупреждающие рецидивы и обострения процесса, определяются сроки и виды оперативных вмешательств и др. Периодичность осмотров: не реже 2 раз в год совместно с врачом-ортодонтом.



**Юношеская дисфункция ВНЧС.** Клинически характеризуется следующими симптомами: чрезмерное открывание рта, которое может сопровождаться вывихами и подвывихами нижней челюсти (привычный вывих); хруст и щелканье в суставах; возможен так же болевой синдром; S-образные движения нижней челюсти при максимальном открывании рта вследствие асинхронности «работы» обоих ВНЧС и т.д. В анамнезе часто вышеуказанным симптомом предшествует травматический фактор (удар в области подбородка, вывих нижней челюсти и т.п.). Рентгенологически при юношеской дисфункции ВНЧС, как правило, патологические изменения не выявляются.

Лечение юношеской дисфункции ВНЧС следует начинать с мероприятий, создающих покой в ВНЧС: нельзя принимать твердую пищу; широко открывать рот; избегать травматизации нижней челюсти (спорт), возможно применение пращевидной повязки и т.п.

Во многих случаях следует применять ортодонтические аппараты, ограничивающие открывание рта, особенно при привычном вывихе (шина Ядровой, аппарат Петросова). При наличии болевого синдрома возможна иммобилизация нижней челюсти на 10-14 дней при помощи лигатурного связывания зубов. Параллельно проводится физиотерапия заболевания: УВЧ-терапия, парафинотерапия, электрофорез новокаина, йодида калия, фонофорез гидрокортизона и др.