

Печатается по решению Редакционно-издательского совета (РИСО)
КГМА им. И. К. Ахунбаева

Рецензенты:

Доцент кафедры хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии КГМА им. И.К. Ахунбаева, д.м.н. **Шаяхметов Д.Б.**

Заведующая кафедрой хирургической стоматологии КРСУ им. Б.Н. Ельцина, д.м.н., профессор **Мамытова А.Б.**

Составители: Калиев М.Р., Чолокова Г.С., Юлдашев И.М., Тыналиева Д.М.,
Нуриддинов Р.М., Абыкеева Р.С., Кочербаев Э.Т.

ЗАБОЛЕВАНИЯ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА У ДЕТЕЙ: методическая рекомендация для студентов и клинических ординаторов стоматологического факультета / М.Р. Калиев, Г.С. Чолокова, И.М. Юлдашев, Д.М. Тыналиева, Р.М. Нуриддинов, Р.С. Абыкеева, Э.Т. Кочербаев. – Бишкек : КГМА, 2019. - 38 с.

В методической рекомендации освещены вопросы этиологии, патогенеза, диагностики, классификации, особенности течения, планирования комплексного лечения воспалительных заболеваний височно-нижнечелюстного сустава у детей и подростков.

Данная рекомендация поможет студентам и клиническим ординаторам приобрести необходимые теоретические знания в области детской хирургической стоматологии.

© Коллектив авторов, 2019

ВВЕДЕНИЕ

Заболевания височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС) многочисленны и разнообразны, как по причинам их возникновения и патогенезу, так и по течению патологического процесса. Патологические изменения в суставе чаще всего возникают, при осложнении воспалительных заболеваний и травм челюстно-лицевой области. В некоторых случаях патологический процесс в ВНЧС является результатом диспропорции развития организма в целом и зубо-челюстной системы в частности. Лечение больных с заболеваниями сустава сложное, длительное и осуществляется, как правило, не только челюстно-лицевыми хирургами, но и ортодонтами, стоматологами-терапевтами и др. Для осуществления квалифицированной помощи этим пациентам каждый врач стоматолог должен хорошо разбираться в вопросах диагностики, клиники, лечения и реабилитации больных с заболеваниями ВНЧС, а также знать профилактику этих тяжелых заболеваний.

Цель занятия: Изучить этиологию, патогенез, клинику, диагностику и лечение детей и подростков с воспалительными заболеваниями височно-нижнечелюстного сустава.

Задачи занятия:

В результате теоретического освоения темы данного занятия студент должен знать:

- Особенности строения ВНЧС у детей в различные возрастные периоды.
- Классификацию заболеваний ВНЧС у детей и подростков.
- Этиологию, патогенез, клинику и диагностику заболеваний ВНЧС у детей и подростков.
- Методы обследования и лечения детей с заболеваниями ВНЧС.

В результате выполнения практической части занятия студент должен уметь:

- Провести обследования ребенка с заболеванием височно-нижнечелюстного сустава, с формулировкой диагноза.
- Читать рентгенограммы при заболеваниях ВНЧС у детей.
- Составить индивидуальный план-схему лечения ребенка с заболеванием ВНЧС.
- Проводить лигатурное связывание челюстей для их временной иммобилизации.
- Вправить передний вывих ВНЧС.

Требования к исходному уровню знаний: Для лучшего усвоения темы студентам необходимо повторить:

- Из *морфологии и топографической анатомии* — анатомо-топографическое строение ВНЧС, сроки прорезывания и смены зубов;
- *Лучевой диагностики и терапии* — рентгенологические методы обследования ВНЧС;
- Из *фармакологии* — антибактериальные, стероидные и нестероидные противовоспалительные препараты (механизмы действия, показания, противопоказания, дозы).

Контрольные вопросы из смежных дисциплин:

- Анатомо-топографическое строение ВНЧС.
- Рентгенологические методы обследования ВНЧС.
- Правила назначения антибактериальных, стероидных и нестероидных противовоспалительных препаратов, их дозировка в зависимости от возраста ребенка.

Контрольные вопросы по теме занятия:

1. Особенности строения височно-нижнечелюстного сустава у детей в различные возрастные периоды.
2. Классификация заболеваний височно-нижнечелюстного сустава у детей и подростков.
3. Артриты ВНЧС у детей и подростков. Классификация, этиология, клиника, диагностика, лечение.
4. Вторичный деформирующий остеоартроз ВНЧС у детей и подростков. Этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение.
5. Костный анкилоз ВНЧС у детей и подростков. Этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение.
6. Неартроз. Этиология, клиника, диагностика и лечение.
7. Этиология и патогенез функциональных заболеваний ВНЧС у подростков.
8. Юношеская дисфункция ВНЧС. Клиника, диагностика и лечение.
9. Воспалительно-дегенеративные заболевания ВНЧС. Клиника, диагностика и лечение.

Формы контроля

1. Контроль знаний при опросе и осмотре больных.
2. Обсуждение курируемых больных.
3. Решение ситуационных задач.
4. Тестовый контроль.

ИНФОРМАЦИОННЫЙ МАТЕРИАЛ

ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА В РАЗЛИЧНЫЕ ВОЗРАСТНЫЕ ПЕРИОДЫ

Височно-нижнечелюстной сустав (ВНЧС) — это парный комбинированный, инконгруэнтный сустав. Он образован головкой мышечного 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 позадисуставной конус. В различные возрастные периоды ВНЧС имеет свои особенности строения, которые часто определяют клиническую картину и исход заболевания.

В период новорожденности суставная ямка выражена слабо, почти плоская и имеет округлую форму. Суставной бугорок у основания скулового отростка височной кости только намечается. Дистально от суставной ямки расположен позадисуставной конус. Головка мышечного отростка округлая, покрыта толстым слоем грубоволокнистой соединительной ткани и не имеет наклона кпереди. Суставной диск (мениск) не сформирован и представлен соединительной тканью в виде прослойки между головкой мышечного отростка и будущим суставным бугорком. Мениск вместе с позадисуставным конусом выполняют функцию амортизатора, предохраняя от травм подлежащие ткани височной кости. В период новорожденности нижняя челюсть расположена дистально (младенческая ретрогения), что является физиологической нормой. При этом головка мышечного отростка находится в заднем отделе суставной впадины (ямки) и, таким образом, при движении нижней челюсти функционирует вся суставная ямка, а не только ее передняя часть, как у взрослых.

Следует отметить, что у новорожденных суставная ямка и намечающийся суставной бугорок покрыты лишь тонким слоем соединительной ткани (надкостницей) и лишены хрящевого покрова. Этим объясняется быстрое разрушение внутрисуставных тканей при их повреждении, обнажение сочленяющихся поверхностей и образование между ними костных или соединительно-тканых спаек. Кроме того, задняя часть свода суставной ямки у детей граничит с барабанной полостью, что способствует быстрому переходу воспаления среднего уха на височно-нижнечелюстной сустав.

В дальнейшем, под воздействием функциональных нагрузок, возникающих во время сосания, а также после прорезывания временных зубов изменяется форма и строение ВНЧС. После прорезывания первых временных

моляров разобзаются беззубые участки челюстей, и происходит первое физиологическое повышение прикуса по А.М. Schwarz [1961]. 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 связи с мезиальным перемещением челюсти под воздействием функциональных нагрузок и физиологическим повышением прикуса, происходит перемещение головки мышелкового отростка кпереди и несколько книзу. В этом возрасте у детей сочленяющиеся поверхности сустава покрыты тонким и непрочным соединительно-тканым хрящом, который так же быстро разрушается при травме или воспалении с замещением его на рубцовую или костную ткань.

В 6–7 лет, после прорезывания первых постоянных моляров и в связи с активным ростом челюстей, происходит второе физиологическое повышение прикуса и мезиальное смещение нижней челюсти. При этом головка мышелкового отростка далее перемещается кпереди, в результате чего она располагается в центре суставной ямки. К этому возрасту, суставная ямка уже четко выражена, суставной бугорок хорошо развит, а суставной диск окончательно приобретает двояковогнутую форму. К моменту прорезывания постоянных зубов головка мышелкового отростка увеличивается в поперечном направлении, приобретает форму эллипсоида и наклоняется кпереди. Фактически после 6–7 лет все анатомические элементы ВНЧС уже достаточно хорошо выражены.

В дальнейшем, после прорезывания постоянных клыков, происходит третье физиологическое повышение прикуса и мезиальный сдвиг нижней челюсти. При этом завершается перемещение головки мышелкового отростка кпереди. 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.

У взрослых головка мышелкового отростка нижней челюсти имеет эллипсоидную форму. Она покрыта тонким соединительно-тканым хрящом. Суставная ямка в 2–3 раза больше головки и по форме напоминает желоб. Она расположена между наружным слуховым отверстием и суставным бугорком. В глубине дистальной части суставной ямки имеется барабанная (глазерова) щель, делящая ямку на две части: капсульную, расположенную кпереди от щели, и внекапсульную, расположенную сзади от глазеровой щели. Капсульная часть суставной ямки покрыта суставным (волокнистым) хрящом, также, как и задняя поверхность суставного бугорка. Высота суставного бугорка у разных людей различна и варьирует от высокой (90%) и средней (79%), до низкой (20%). Внекапсульная часть суставной ямки заполнена рыхлой соединительной

тканью. В полости сустава располагается двояковогнутый волокнисто-хрящевой диск, который делит ВНЧС на два изолированных отдела (этажа) — передневерхний и задненижний, так как по краям диск тесно сращен с суставной капсулой. Диск восполняет несоответствие суставных поверхностей и впереди тоньше, чем сзади. Этим повышается конгруэнтность сустава. К передней части диска, прободая капсулу, присоединяется часть сухожилия латеральной крыловидной мышцы, обеспечивающая перемещение диска вместе с суставной головкой по скату суставного бугорка.

Суставная капсула имеет форму воронки, так как широким краем прикрепляется вокруг суставной ямки и бугорка, а узким охватывает шейку мышелкового отростка. Дистально капсула прикрепляется по глазеровой щели и делит суставную ямку на две части. Мезиально капсула прикрепляется кпереди от гребня суставного бугорка, что обеспечивает выход головки на гребень суставного бугорка при максимальном открывании рта. Капсула сустава неоднородна по своему строению. Спереди она тонкая и легко растягивается, а сзади значительно утолщена. Снаружи сустав укреплен прочной связкой, часть волокон которой интимно сращены с капсулой. Суставная капсула состоит из двух слоев: наружного — фиброзного и внутреннего — синовиального, который вырабатывает синовиальную жидкость. Строение ВНЧС индивидуально и варьирует от сустава овоидной формы, когда все элементы сустава выражены хорошо до сустава плоского типа, когда суставная ямка неглубокая, суставной бугорок выражен слабо, а головка мышелкового отростка плоская.

Движения в ВНЧС сложные и происходят раздельно в его верхнем и нижнем этажах. При сомкнутых зубах в положении центральной окклюзии головки мышелковых отростков находятся в суставных ямках. При открывании рта головки поворачиваются по оси, и движение осуществляется на нижних этажах ВНЧС. При широком открывании рта головки, продолжая поворачиваться вокруг оси, скользят вместе с дисками вперед до вершин суставных бугорков. При этом движение осуществляется преимущественно на верхних этажах ВНЧС. При закрывании рта головки и диски совершают путь в обратном направлении.

Движения нижней челюсти вперед и назад осуществляются преимущественно на верхних этажах ВНЧС. Боковые движения нижней челюсти совершаются в пределах 15°. При этом одна головка мышелкового отростка вместе с диском выходит из ямки и движется кпереди и книзу по суставному бугорку, другая же остается в ямке и поворачивается. Из комбинаций этих и других движений в ВНЧС и складывается акт жевания.

Следует подчеркнуть, что особенности строения ВНЧС в различные возрастные периоды во многом определяют клинику и исходы заболевания при его травматических или воспалительных заболеваниях.

КЛАССИФИКАЦИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ ВНЧС У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

Согласно международной классификации (МКБ-10, 1995) болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани представлены в классе XIII. В этом классе выделен блок заболеваний под названием «Артропатии» (M00-M25). Среди *артропатий* выделены следующие подклассы:

- M00-M03 — инфекционные артропатии;
- M05-M14 — воспалительные полиартропатии;
- M15-M19 — артрозы;
- M20-M25 — другие поражения суставов.

Среди *инфекционных артропатий* (M00-M03), т.е. заболеваний суставов, вызванных микроорганизмами можно выделить:

1. Неспецифические артриты:

- ❖ стафилококковые;
- ❖ стрептококковые;
- ❖ пневмококковые;
- ❖ менингококковые и др.

2. Специфические артриты:

- ❖ туберкулезные;
- ❖ сифилитические;
- ❖ бруцеллезные;
- ❖ гонорейные;
- ❖ вызванные другими установленными возбудителями (сальмонеллы, шигеллы, клостридии, хламидии, уреоплазмы, вирусы и др.).

При инфекционных артритах может происходить как прямое инфицирование сустава, когда микроорганизмы инвазируют синовиальную ткань, так и не прямое инфицирование сустава, когда микробное инфицирование организма установлено, но в суставе микроорганизмы не выявлены.

Среди *воспалительных полиартропатий* (M05-M14) выделяют:

Ревматоидные артриты.

- юношеские (ювенильные) артриты.
- псориатические и энтеропатические артропатии.

— артропатии при ревматизме, системных заболеваниях соединительной ткани (склеродермия, красная волчанка и др.), эндокринных и обменных заболеваниях (диабет, подагра и др.) и т. д.

— травматические артропатии (M12.5) и др.

При воспалительных полиартропатиях воспалительный процесс начинается в хрящевой и других тканях сустава (часто как аутоиммунное заболевание), в результате чего хрящевая ткань со временем дегенерирует, рассасывается и замещается фиброзной соединительной тканью.

Среди *артрозов* (M15-M19) выделяют в частности, *посттравматические* (M19) и *деформирующие* (M19.9), а также *остеоартрозы первичные* и *вторичные* (вследствие дисплазии, артритов, травм и др.). При этом согласно МКБ-10, термин «остеоартрит» является синонимом терминов «артроз» или «остеоартроз».

Артроз — это дегенеративно-деструктивное заболевание сустава с первичным поражением суставного хряща, ведущее к пролиферации подлежащей костной ткани и деформации суставных поверхностей.

Среди *других поражений суставов* (M20-M25) выделяют:

Анкилоз (M24.6) — *фиброзный и костный*.

Анкилоз — это фиброзное или костное сращение суставных поверхностей и обусловленная этим частичная или полная неподвижность в суставе.

Согласно МКБ-10, в классе XI, в блоке заболеваний «Болезни полости рта, слюнных желез и челюстей» (K00-K14), к болезням ВНЧС (K07.6) относят:

- синдром Костена;
- разболтанность ВНЧС;
- «щелкающая» челюсть;
- синдром болевой дисфункции ВНЧС.

Согласно классификации болезней суставов Всесоюзного научного общества ревматологов (ВНОР, 1985) все заболевания суставов подразделяются:

- на заболевания суставов воспалительного характера (артриты);
- заболевания суставов дегенеративно-деструктивного характера (артрозы);
- артропатии при неревматических заболеваниях;
- редкие формы заболеваний суставов (опухоли и др.);
- на болезни внесуставных мягких тканей (миозиты, бурситы, периартриты и др.).

Таким образом, исходя из вышеизложенного, можно заключить, что заболевания суставов многочисленны и разнообразны как по причинам их возникновения, так и по механизму развития, и по течению патологического

процесса. Височно-нижнечелюстной сустав, как один из суставов опорно-двигательного аппарата может быть вовлечен в патологический процесс при любом из вышеуказанных заболеваний. В связи с этим большинство челюстно-лицевых хирургов и стоматологов среди заболеваний ВНЧС так же выделяют:

- артриты;
- артрозы;
- анкилоз;
- синдром болевой дисфункции или внутренние нарушения ВНЧС.

Все эти заболевания ВНЧС встречаются в детском возрасте, однако, значительно реже, чем у взрослых. В связи с особенностями строения ВНЧС в детском возрасте, а также из-за активного роста и перестройки зубочелюстной системы, у детей имеются некоторые особенности патогенеза; клиники и особенно исходов заболеваний ВНЧС. В связи с этим Н. Н. Каспарова [1981] предложила все заболевания ВНЧС у детей и подростков классифицировать следующим образом:

1. Первично-костные повреждения и заболевания сустава:

Врожденная патология ВНЧС.

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.

Таким образом, все заболевания ВНЧС у детей подразделяет на 2 большие группы:

1) первично-костные повреждения и заболевания сустава;

2) первично-хрящевые повреждения и заболевания сустава.

Заболевания *первой группы* характеризуются тем, что травма или воспалительный процесс первично локализуется в костной ткани суставных

концов костей и только потом патологический процесс распространяется на ВНЧС.

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

Данная классификация заболеваний ВНЧС у детей в принципе не противоречит классификации заболеваний суставов по МКБ-10, классификации заболеваний суставов ВНЧС [1985] и классификациям заболеваний ВНЧС, применяемых у взрослых [Ю.И. Бернадский, 1998, 1999; П.Г. Сысолятин и соавт., 1997; П.М. Егоров, И.С. Карапетян, 1986, и др.], что дает нам право придерживаться ее в дальнейшем.

3. Воспалительные заболевания ВНЧС — артриты

В зависимости от этиологии заболевания артриты ВНЧС 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 ВНЧС Согласно рабочей классификации и номенклатуре ревматических болезней, они подразделяются на *острый бактериальный* (септический) и *реактивный* (асептический) артрит.

Острый бактериальный артрит может вызываться специфической и неспецифической инфекцией. Занос инфекции в полость ВНЧС может осуществляться гематогенным путем или по продолжению (контактным путем).

Непосредственное инфицирование ВНЧС может произойти при пункции сустава или при его открытом травматическом повреждении (огнестрельная или неогнестрельная рана). Инфицирование ВНЧС по продолжению может происходить при распространении инфекции на ВНЧС со стороны суставных концов костей. Такой механизм развития *инфекционного артрита* ВНЧС у детей может быть при вне- и внутрисуставных переломах мышелкового отростка нижней челюсти (в том числе и родовой травме), при гематогенном (чаще) и одонтогенном (реже) остеомиелите нижней челюсти с вовлечением в патологический процесс ее мышелкового отростка.

Острый бактериальный артрит ВНЧС у детей может развиваться при остеомиелите височной кости и мастоидите, когда гнойное воспаление распространяется по продолжению на ВНЧС. Н.Н. Каспарова [1981] называет

такой артрит ВНЧС «остеоартритом», тем самым подчеркивая, что воспаление элементов сустава развивается вторично, а первичным является воспаление в костной ткани нижней челюсти или височной кости. У детей контактный инфекционный артрит ВНЧС часто развивается при гнойном воспалении среднего уха, вследствие расплавления тканей и прорыва гноя в полость сустава. Многие авторы [Ю.И. Бернадский, 1998; Козлов, 1985; В.А. Хватова, 1982 и др.] указывают на возможность распространения инфекции на элементы ВНЧС по продолжению (контактным путем) при флегмоне околоушно-жевательной области, гнойном паротите, фурункуле 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 других инфекционных или бактериальных заболеваниях. В этих случаях в полости ВНЧС обнаруживаются бактериальные или другие возбудители (так называемое прямое инфицирование сустава).

К инфекционным артритам относят так же **реактивные (асептические) и постинфекционные артриты ВНЧС**. **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 или асептические артриты возникают одновременно с эпизодом инфекции (реактивные артриты) или спустя 1–2 недели (постинфекционные артриты). Наиболее часто встречаются они при дизентерии, хламидиозе, уреоплазмозе, иерсиниозе, сальмонеллезе, а также после перенесенной менингококковой инфекции, сифилиса, энтерита, вирусного гепатита и др.

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

Так при высоких внутри- и внесуставных переломах мышечного отростка нижней челюсти клинически сразу же после травмы возникает острая боль в области ВНЧС, усиливающаяся при движении нижней челюсти. Помимо

этого, часто происходит нарушение прикуса из-за смещения нижней челюсти в сторону перелома, имеются и другие симптомы травмы. Однако для постановки диагноза, как правило, требуется рентгенологическое обследование ребенка.

Острый артрит ВНЧС при гематогенном остеомиелите мышечного отростка нижней челюсти, как одна из форм септикопиемии, часто вовремя не диагностируется из-за тяжести течения септикопиемии и наличия других гнойных очагов в организме. Местно, через 3–4 дня от начала заболевания, на фоне тяжелого общего состояния ребенка (сепсис), появляются симптомы поражения ВНЧС в виде отека и воспалительной инфильтрации тканей в околоушно-жевательной области, сужения наружного слухового прохода, боли при пальпации в области сустава, нарушения функции сосания у ребенка и др. Очень часто гематогенный остеомиелит мышечного отростка диагностируется уже на стадии гнойного расплавления тканей или при прорыве гноя в наружный слуховой проход.

Инфекционный контактный артрит ВНЧС у детей при одонтогенном остеомиелите нижней челюсти развивается, когда гнойно-воспалительный одонтогенный процесс распространяется на угол, ветвь и мышечный отросток нижней челюсти. При этом имеется типичная клинорентгенологическая картина диффузного одонтогенного остеомиелита нижней челюсти (как острого, так и хронического). Заболевание может сопровождаться гнойным расплавлением или секвестрацией мышечного отростка нижней челюсти с возникновением соответствующей клинорентгенологической картины.

Бактериальный инфекционный артрит ВНЧС у детей, возникающий при распространении инфекции со стороны среднего уха или височной кости, клинически проявляется главным образом клиникой острого или хронического среднего отита или мастоидита. На этом фоне, с учетом анатомической близости ВНЧС к полости среднего уха, диагностика артрита ВНЧС значительно затруднена.

Однако, несмотря на то, что клиника основного (причинного) заболевания часто «поглощает» клинику острого бактериального артрита ВНЧС, он имеет и собственные клинические признаки. Это — боль в одном ВНЧС, усиливающаяся при движении нижней челюсти или надавливании на подбородок. Боль при пальпации в области ВНЧС или наружного слухового прохода. При внешнем осмотре отмечается локальная гиперемия кожи и отек мягких тканей. Открывание рта ограничено, так как смыкание зубов усиливает боль в суставе.

Лечение инфекционных контактных артритов ВНЧС у детей — это, как правило, комплексное и рациональное лечение основного заболевания, дающее шансы на получение благополучного исхода.

В частности, при переломах мышелкового отростка нижней челюсти лечение направлено на консолидацию перелома и предупреждение развития деформирующего остеоартроза или анкилоза ВНЧС. При этом проводится иммобилизация нижней челюсти, назначается противовоспалительная, в том числе антибактериальная терапия, а также физиолечение, направленное на предупреждение избыточного костеобразования в суставе. Проводится своевременная механотерапия. В некоторых случаях показано оперативное вмешательство с целью репозиции и фиксации мышелкового отростка нижней челюсти. Успех лечения во многом зависит от возраста больного, тяжести травмы, своевременности и качества медицинской помощи. В большинстве случаев подобная травма заканчивается выздоровлением ребенка, однако, в некоторых случаях травматический остеоартрит переходит в остеоартроз с формированием вторичного деформирующего остеоартроза или костного анкилоза.

Лечение детей с гематогенным остеомиелитом мышелкового отростка нижней челюсти проводится, как правило, в отделении интенсивной терапии гнойной хирургии. В первую очередь проводится лечение септикопиемии (антибактериальная, дезинтоксикационная, гипосенсибилизирующая, симптоматическая иммунотерапия и др.). Хирургическое лечение заключается в широком раскрытии гнойного очага в области ВНЧС чаще всего поднижнечелюстным доступом. Исходом остеоартрита при гематогенном остеомиелите нижней челюсти в детском возрасте, как правило, является вторичный деформирующий остеоартроз, костный анкилоз или неоартроз с задержкой продольного роста нижней челюсти.

Лечение детей с одонтогенным остеомиелитом нижней челюсти, с вовлечением в патологический процесс ВНЧС, заключается в проведении хирургического вмешательства (удаление зубов, вскрытие гнойников, секвестрэктомия и др.) и назначении комплексной медикаментозной терапии по общепринятым правилам. В некоторых случаях показана иммобилизация нижней челюсти. После перенесенного одонтогенного остеомиелита нижней челюсти у детей костный или фиброзный анкилоз ВНЧС развивается исключительно редко.

Лечение детей с флегмоной околоушно-жевательной области или с гнойным паротитом, с вовлечением в воспалительный процесс ВНЧС, проводится в хирургическом стационаре по общепринятым в гнойной хирургии правилам.

Лечение детей с острым или хроническим средним отитом или с мастоидитом, с вовлечением ВНЧС, проводится у ЛОР-врача. Лечение собственно бактериального септического артрита ВНЧС в этих случаях изложено ниже.

Клиническая картина инфекционных артритов ВНЧС, возникающих вследствие гематогенного заноса инфекции в сустав (прямое инфицирование сустава), так же во многом зависит от основного заболевания, т.е. от возбудителя и локализации первичного очага инфекции. Это может быть клиника менингита, туберкулеза, бруцеллеза, гонореи, ангины, тифа, сальмонеллеза, эпидемического паротита, краснухи и других инфекционных или паразитарных заболеваний. Инфекционный артрит ВНЧС при таких заболеваниях встречается в детском возрасте достаточно редко. Чаще возникает не изолированное поражение ВНЧС, а поражение суставов в форме полиартритов или полиартропатий на фоне основного заболевания.

При гематогенном инфицировании ВНЧС с развитием *острого септического* или *гнойного артрита* лечение в начальной стадии направлено на подавление инфекции вообще, в том числе и в полости сустава. В обязательном порядке назначается антибактериальная терапия с учетом возбудителя и чувствительности его к применяемым антибиотикам. В комплексную терапию включают нестероидные противовоспалительные препараты (индометацин, вольтарен, ибупрофен и др.), антигистамины и др. На время проведения комплексной терапии показана иммобилизация нижней челюсти с «вытяжением» в суставе за счет применения прокладки между зубами на «больной» стороне.

При переходе воспалительного процесса в гнойную стадию необходима аспирация гноя из сустава при помощи шприца, с введением в полость сустава антибиотиков. Возможно и хирургическое вскрытие полости сустава. Из физиолечения назначают: электрофорез новокаина, фонофорез гидрокортизона, лазеротерапию и др.

После купирования острых воспалительных явлений назначается миогимнастика и механотерапия для предупреждения образования рубцовых изменений или фиброзных спаек в суставе. Лечение других видов бактериальных артритов ВНЧС (туберкулезный, бруцеллезный и др.) так же начинается с лечения основного заболевания у соответствующего специалиста и участием челюстно-лицевого хирурга (при наличии показаний).

Реактивные инфекционные и постинфекционные артриты ВНЧС в детском возрасте встречаются редко и, как правило, не изолированно, а в виде полиартропатий во время или после хламидиоза, сальмонеллеза, иерсиниоза, дизентерии и других заболеваний. Клиническая картина реактивных и

постинфекционных артритов так же определяется основным заболеванием, но, в отличие от септических артритов, асептические артриты протекают более легко и без нагноения в полости сустава.

Лечение реактивных и постинфекционных артритов ВНЧС должно начинаться с поиска и лечения первичного инфекционного очага. Местное и общее лечение реактивных артритов ВНЧС практически не отличается от лечения бактериальных (септических), о чем было сказано выше. Однако назначение антибиотиков оправдано лишь в тех случаях, когда выявлен и уточнен бактериальный или другой возбудитель основного заболевания. Кроме того, реактивные артриты, как правило, не требуют хирургического лечения из-за отсутствия нагноения. После излечения основного заболевания, реактивные и постинфекционные артриты чаще всего излечиваются, не вызывая необратимых изменений в суставах.

Артриты ВНЧС при воспалительных полиартропатиях (неинфекционные)

Артриты ВНЧС неинфекционной природы в сочетании с заболеваниями других суставов (артропатиями) согласно МКБ-10 относятся к подклассу атропатий M05-M14 «Воспалительные полиартропатии». Они могут иметь место при следующих заболеваниях:

- ревматизм (ревматический артрит);
- ревматоидный артрит;
- ювенильный ревматоидный артрит;
- артрит при диффузных заболеваниях соединительной ткани (системная красная волчанка, склеродермия, болезнь Шегрена и др.);
- болезнь Бехтерева;
- псориаз (псориатический артрит);
- подагра (микрористаллический артрит);
- артрит при атропатиях, связанных с неревматологическими заболеваниями, к которым относятся:
 - эндокринные заболевания;
 - аллергические заболевания;
 - болезни системы крови;
 - интоксикация организма и т. д.

Следует отметить, что большинство полиартропатии у детей имеют прямое или косвенное отношение к ревматическим заболеваниям, при которых в суставах, наряду с воспалительным процессом, наблюдаются дегенеративные и деструктивные нарушения. За последние десятилетия в представлении о причинах и механизмах развития большинства ревматических заболеваний произошли значительные изменения.

По современным представлениям ревматические заболевания — это мультифакториальные заболевания с наследственной предрасположенностью, в генезе которых большую роль играют генетические факторы, иммунопатология (аутоиммунное воспаление), вирусная инфекция (персистирующие вирусные геномы), неблагоприятное влияние внешней среды, стрессы и др. Хронический воспалительный процесс в суставах при этом часто носит характер аутоиммунного воспаления в результате гиперпродукции аутоантител, направленных против антигенов, присутствующих на собственных клетках соединительной ткани организма человека.

Признаки воспалительных или дегенеративно-дистрофических процессов в суставах (в том числе и в ВНЧС) могут быть обнаружены и при многих других заболеваниях не ревматической природы (эндокринная патология, гиповитаминоз С, подагра и т. д.).

Клиническая картина при воспалительных полиартропатиях во многом зависит от основного заболевания (ревматизм, системная красная волчанка, гемофилия и др.). Вовлечение в патологический процесс ВНЧС встречается достаточно часто. Например, при ревматоидном артрите — в 27% случаев, при системной красной волчанке — в 50–90 % случаев и т. д. Местно, при вовлечении в патологический процесс ВНЧС, может наблюдаться боль в области сустава (атралгия), припухлость, умеренная гиперемия кожи, ограничение подвижности нижней челюсти, скованность жевательных мышц, повышение температуры и др.

Диагностика воспалительных полиартропатий и лечение детей с вышеуказанной патологией является прерогативой врача-педиатра соответствующей специальности (ревматолог, эндокринолог, гематолог и др.). Задача врача-стоматолога, как правило, заключается в выявлении патологии со стороны ВНЧС, устранении хронической микротравмы ВНЧС (травматической окклюзии) и санации полости рта в широком смысле этого слова. Последнее особенно важно, так как воспалительные полиартропатии часто носят характер аутоиммунного заболевания на фоне ослабления иммунитета, что требует санации хронических очагов инфекции, локализующихся очень часто в носоглотке и в полости рта.

Местное лечение артрита ВНЧС при данных заболеваниях направлено на сохранение функции ВНЧС. На область сустава назначают аппликации 30 %-ного димексида, проводят лазеротерапию, массаж жевательных мышц, ЛФК и др. Выраженное местное противовоспалительное действие оказывает фонофорез гидрокортизона на область ВНЧС. При нарушении подвижности нижней челюсти назначают электрофорез лидазы, легкую механотерапию и др.

Успех лечения артритов ВНЧС при воспалительных полиартропатиях полностью зависит от успешной терапии основного заболевания.

ТРАВМАТИЧЕСКИЕ АРТРИТЫ ВНЧС

Развиваются в результате механического повреждения анатомических структур сустава. Согласно МКБ-10 они относятся к подклассу M12.5 (травматическая артропатия). *Острый травматический артрит* ВНЧС у детей может возникнуть при острой травме сустава (ушиб, удар), а также при огнестрельных и неогнестрельных ранениях ВНЧС. *Хронические травматические артриты* ВНЧС могут развиваться при хронической микротравме ВНЧС в результате нарушения окклюзии, при аномалиях прикуса и (или) в результате дисфункции ВНЧС, о чем будет сказано ниже.

Клиника, диагностика и лечение детей с родовой травмой, а также с травматическими артритами ВНЧС были изложены ранее [А.К. Корсак, 2002].

АРТРОЗЫ ВНЧС

К самостоятельным заболеваниям ВНЧС относят артрозы (синоним остеоартроз). *Остеоартроз* — это дегенеративно-деструктивное заболевание сустава с поражением суставного хряща и пролиферацией подлежащей костной ткани. Выделяют остеоартрозы первичные и вторичные.

Первичный остеоартроз — это заболевание сустава, развивающееся первично в ранее неизменном хряще на фоне чрезмерной физической нагрузки на сустав (превышающей физиологическую) или снижения резистентности суставного хряща к обычной физиологической нагрузке.

Вторичный остеоартроз — это заболевание сустава, развивающееся в предварительно измененном хряще после ранее перенесенного артрита, травматических повреждений сустава, при дисплазии или гиперактивности сустава и др.

Кроме того, в зависимости от клинико-рентгенологической картины остеоартрозы могут быть склерозирующие и деформирующие. В детском возрасте наиболее часто встречается вторичный деформирующий остеоартроз ВНЧС, как один из исходов воспалительных заболеваний суставных концов кости.

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, даже 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 *вторичным деформирующим остеоартрозом*, или *осложненным фиброзным анкилозом* ВНЧС, при котором наряду с внутрисуставными спайками в суставе (фиброзный анкилоз) имеется грубая деформация мышечкового отростка нижней челюсти, суставной ямки и суставного бугорка височной кости, а также 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 развиваться после гематогенного остеомиелита мышечкового 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 мышечкового отростка нижней челюсти, которые были не диагностированы и не лечены или при неправильном лечении таких переломов.

Патогенез ВДОА ВНЧС у детей можно представить следующим образом. В результате остеоартрита происходит разрушение или гибель костных структур ВНЧС и в первую очередь мышечкового отростка нижней челюсти. Если медицинская помощь больному не оказывается, то под влиянием обычных функциональных нагрузок происходит деформация кости. Головка мышечкового 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.

При сохранении части суставного хряща развивается ВДОА височно-нижнечелюстного сустава. При этом утрата функций сустава и нарушение

подвижности нижней челюсти происходит постепенно на протяжении 5–7 лет и более. Так как мышелковый отросток нижней челюсти является зоной продольного роста нижней челюсти, то повреждение его в результате травмы и (или) воспаления вызывает замедление или остановку продольного роста нижней челюсти на стороне поражения. Развивается, так называемая односторонняя микрогения. Это является абсолютно неизбежным осложнением в течении ВДОА ВНЧС у детей. Задержка роста нижней челюсти в свою очередь приводит к отраженной деформации верхней челюсти и др. Такая патологическая перестройка зубочелюстной системы у детей с ВДОА (при отсутствии медицинской помощи) заканчивается только к моменту окончания роста костей лицевого скелета.

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.

Выраженное недоразвитие нижней челюсти с ограничением ее подвижности ведут к нарушению функции дыхания у этих детей, особенно во время сна, когда дети сильно храпят и часто просыпаются из-за апноэ,

возникающего при западении языка. По этой же причине многие дети с этой патологией не могут спать на спине.

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 мышелкового отростка нижней челюсти плоская. За счет этого линия суставной щели часто приближается к прямой линии. Мышелковый 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 мышелковым. 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 мышелкового отростка, тем меньше подвижность нижней челюсти.

Лечение детей с ВДОА ВНЧС комплексное и зависит от давности заболевания, стабилизации или прогрессирования его, возраста ребенка и т.д. Морфологически установлено, что при ВДОА ВНЧС в костной ткани мышелкового отростка нижней челюсти длительное время протекает хронический воспалительный процесс. В том случае, когда воспаление в суставе не закончилось, ограничение подвижности нижней челюсти нарастает (болезнь прогрессирует), детям показано проведение противовоспалительной, в

том числе и антибактериальной терапии. С учетом патогенеза ВДОА ВНЧС это можно назвать «долечиванием» основного заболевания. Местно назначается физиотерапевтическое лечение, направленное на купирование воспалительного процесса в суставе, профилактику избыточного костеобразования и рассасывание избыточно образованной костной ткани. С этой целью назначают УВЧ-терапию, электрофорез лидазы или иодида калия, фонофорез гидрокортизона, лазеротерапию, тепловые процедуры и др. Параллельно показано проведение легкой механотерапии, но не редрессации нижней челюсти, так как последняя, ведет к быстрому прогрессированию заболевания и к развитию костного анкилоза. Указанное лечение проводится курсами, как и при любом хроническом заболевании, до стабилизации патологического процесса. Стабильное открывание рта на 2 и более сантиметра практически не нарушает естественный прием пищи и позволяет отложить хирургическое вмешательство у этих детей до 12–13 летнего возраста и даже до окончания роста костей лицевого скелета.

Ортодонтическое лечение детей с ВДОА ВНЧС проводится параллельно консервативной терапии. Оно направлено на стимуляцию роста нижней челюсти на «больной» стороне, удержание нижней челюсти в срединном положении и нормализации, по возможности, прикуса. Проводится ортодонтическое лечение до проведения хирургического вмешательства.

При наличии тяжелых функциональных нарушений хирургическое лечение детей с ВДОА ВНЧС должно проводиться сразу же после установления диагноза, вне зависимости от возраста ребенка.

Основными показаниями к проведению хирургического вмешательства у этих детей являются:

- невозможность приема пищи естественным путем (щель между фронтальными зубами 5–7 мм);
- нарушение функции дыхания и сна;
- нарастающая отраженная деформация верхней челюсти.

Цель операции при ВДОА ВНЧС — создание ложного сустава в области ветви нижней челюсти (как можно ближе к естественному суставу); 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 костей лицевого скелета. В последующем решается вопрос о необходимости проведения оперативного вмешательства на костях лицевого скелета по эстетическим и функциональным показаниям (костная и контурная пластика и др.).

КОСТНЫЙ АНКИЛОЗ ВНЧС

Этиология и патогенез костного анкилоза ВНЧС у детей аналогичны этиологии и патогенезу вторичного деформирующего остеоартроза ВНЧС. Основными причинами развития костного анкилоза ВНЧС в детском возрасте являются гематогенный остеомиелит мышечкового 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 мышечкового 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 (она не просматривается), суставную впадину, суставной бугорок, а иногда и полулунную вырезку нижней челюсти. Патогномичным признаком костного анкилоза ВНЧС является частичное или полное отсутствие суставной щели и переход костной структуры мышечкового отростка на височную кость. Происходит частичное или полное костное сращение мышечкового отростка нижней челюсти с височной костью. При этом происходит грубая деформация мышечкового 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».

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 нижней челюсти или трахеостомии.

Лечение костного анкилоза ВНЧС начинается с хирургического вмешательства, которое проводится после установления диагноза заболевания и вне зависимости от возраста ребенка. Операция проводится, во-первых, по функциональным (нарушение функции жевания, дыхания и т.д.), и, во-вторых, по эстетическим (деформация лица) показаниям. Ее основная цель — создание ложного сустава в области ветви нижней челюсти как можно ближе к естественному суставу. В настоящее время имеется большое количество методов хирургического лечения больных с костным анкилозом ВНЧС. Их можно разделить на две большие группы.

В первую группу можно отнести методы, направленные только на восстановление подвижности нижней челюсти путем создания ложного сустава в области ее ветви. Во вторую — методы лечения анкилоза ВНЧС, позволяющие не только восстановить подвижность нижней челюсти (путем создания ложного сустава), но и одновременно нормализовать ее положение по отношению к верхней челюсти и к средней линии лица.

Сущность методов лечения анкилоза ВНЧС первой группы заключается в остеотомии ветви нижней челюсти и создании ложного сустава в месте распила кости. Для предотвращения сращения нижней челюсти в месте распила кости используют различные прокладки (жевательную мышцу, широкую фасцию бедра, жировую клетчатку, дермо-жировой лоскут, филатовский стебель, металлические колпачки и пластины, пластмассу и синтетические материалы и др.). Однако применение вышеуказанных прокладок при лечении костного анкилоза ВНЧС не предотвращало развитие рецидива заболевания, который составлял от 23 до 80% от общего количества прооперированных. Высокий и очень высокий процент рецидивов анкилоза ВНЧС после проведения таких операций заставлял хирургов искать новые методы хирургического лечения костного анкилоза.

В последнее время при лечении костного анкилоза ВНЧС у детей наиболее часто применяют хирургические методы второй группы,

позволяющие не только восстановить подвижность нижней челюсти за счет создания ложного сустава, но и одновременно нормализовать положение нижней челюсти за счет перемещения ее книзу и к средней линии лица. Это разобщает костные раневые поверхности в области распила на значительное расстояние (2–3 см) и тем самым препятствует их сращению. Дополнительно, для профилактики рецидива анкилоза ВНЧС, после низведения нижней челюсти, между костными фрагментами помещают своеобразные распорки в виде дезпителизированного филатовского стебля, дезпителизированного многослойного кожного лоскута, хрящевого аллотрансплантата, костного аллотрансплантата, костно-хрящевого ауто- или аллотрансплантата и др. В настоящее время при лечении анкилоза ВНЧС наиболее широко пользуются костно-хрящевыми реберными ауто- и (или) аллотрансплантатами. Несмотря на то, что костно-хрящевые ауто- и аллотрансплантаты являются лучшими, по сравнению с другими, их применение в детском возрасте ограничено из-за малого количества пластического материала, необходимости проведения дополнительной операции, тяжелого течения послеоперационного периода и др. По этой причине в детской хирургии наиболее часто пользуются аллотрансплантатами, консервированными методами глубокого замораживания, путем лиофилизации и др.

Таким образом, в детском возрасте наиболее эффективными хирургическими методами лечения анкилоза ВНЧС являются [Н.Н. Каспарова, 1981]:

- остеотомия ветви нижней челюсти со скелетным вытяжением челюсти и нормализацией ее положения;
- костная пластика ветви нижней челюсти аллотрансплантатом после ее остеотомии и нормализации положения нижней челюсти.

Хирургическое вмешательство у детей с анкилозом ВНЧС проводят под общим обезболиванием. Интубация трахеи осуществляется через нос «вслепую» или через трахеостому, которую, однако, следует применять у детей ограниченно и только для проведения наркоза. Ушивание трахеостомы следует проводить на 3–4 день после операции.

Остеотомия ветви нижней челюсти со скелетным вытяжением

Поднижнечелюстным доступом скелетируют угол и ветвь нижней челюсти. Далее при помощи боров, фрез или пил производят распил ветви нижней челюсти как можно ближе к естественному суставу. Оптимальнее всего провести распил у основания мышечкового отростка — от полулунной вырезки до заднего края ветви нижней челюсти. Остеотомию следует проводить очень

осторожно, чтобы не повредить крупные сосуды, расположенные в норме у шейки мышечкового отростка нижней челюсти.

После остеотомии нижнюю челюсть смещают книзу, чтобы возник диастаз между костными фрагментами. Только после этого появляется возможность убрать костные разрастания на внутренней поверхности ветви нижней челюсти и тщательно сгладить и закруглить острые края костной раны ниже линии распила.

Далее при костном анкилозе ВНЧС при помощи фрез очень осторожно убирают костные разрастания у основания черепа в области бывших ранее суставной ямки и суставного бугорка.

Таким образом, сглаживаются острые края костной раны выше линии распила челюсти. При ВДОА, после остеотомии ветви нижней челюсти, следует удалить деформированный мышечковый отросток.

Это значительно снижает возможность рецидива заболевания после операции, которое возникает за счет сращения кости в области ее распила. На следующем этапе резецируют венечный отросток нижней челюсти у его основания. Он у таких детей значительно длиннее, чем в норме. Во время проведения вышеуказанных этапов операции следует сохранить непрерывность сосудисто-нервного пучка нижней челюсти, однако, в некоторых случаях его приходится пересекать.

После проведения этих этапов операции нижняя челюсть может сместиться книзу и к средней линии, то есть появляется возможность придать ей правильное положение путем скелетного вытяжения. Для этого в области угла нижней челюсти бором делают отверстие в кости, через которое проводят толстую полиамидную нить и выводят ее наружу через операционную рану или мягкие ткани. Операционную рану ушивают послойно.

В послеоперационном периоде вытяжение нижней челюсти осуществляется в течение 4–6 дней через систему прикроватных блоков. Направление тяги — вниз и кпереди. Груз от 200 до 800 г. Обычно в течение указанного срока нижняя челюсть принимает правильное (срединное) положение. На «здоровой» стороне при этом частично нормализуется соотношение зубных рядов. Ликвидируется глубокий прикус. На «больной» стороне после вытяжения между жевательными зубами должен возникнуть промежуток не меньше 1,0–1,5 см, что позволяет максимально развести костные раневые поверхности, возникшие после остеотомии ветви нижней челюсти. После низведения нижней челюсти и смещения ее к средней линии (что определяется по прикусу) изготавливается лабораторная назубо-надесневая шина с окклюзионным разобщением на «больной» стороне и с наклонной плоскостью, препятствующей смещению нижней челюсти в прежнее

положение. Это может быть шина, типа шины Вебера или шины Ванкевич. Пользоваться шиной следует не меньше 6 месяцев и до формирования ложного сустава, что можно определить клинико-рентгенологически. С этой шиной ребенок может и должен принимать пищу естественным путем. Подвижность нижней челюсти у детей восстанавливается постепенно и в указанный срок открывание рта становится возможным на 3–4 см и более. Для этого следует постоянно проводить легкую (без насилия) механотерапию при помощи аппарата для механотерапии челюстей, а также лечебную гимнастику и массаж жевательных мышц. Восстановление подвижности нижней челюсти нормализует функции жевания и дыхания, позволяет нормализовать гигиену полости рта и провести лечение зубов.

В первые годы после этой операции и после формирования ложного сустава лицо ребенка становится практически симметричным. Однако в последующие годы, по мере роста нижней челюсти на «здоровой» стороне, вновь появляется асимметрия лица, которая прогрессирует до окончания роста костей лицевого скелета. По этой причине все дети в послеоперационном периоде до окончания роста костей лицевого скелета должны находиться на ортодонтическом лечении, что позволяет в некоторых случаях нормализовать соотношение зубных рядов и прикус. Однако у таких детей часто сохраняется уменьшение высоты альвеолярных отростков верхней и нижней челюсти на «больной» стороне и за счет этого искривление окклюзионной плоскости.

Операция остеотомии ветви нижней челюсти с последующим скелетным вытяжением челюсти в правильное положение наиболее показана при лечении одностороннего анкилоза ВНЧС у детей младшего возраста (2–6 лет). Она достаточно легко переносится детьми этого возраста и дает низкий процент послеоперационных осложнений.

При двустороннем анкилозе ВНЧС подобная хирургическая тактика возможна, но при этом следует учитывать то, что после остеотомии нижней челюсти с двух сторон и вытяжения ее кпереди, теряется костная дистальная опора челюсти, нарушается функция мышц, опускающих и поднимающих нижнюю челюсть. Это в послеоперационном периоде, как правило, ведет к формированию открытого прикуса и к дистальному смещению нижней челюсти и, тем самым, к рецидиву заболевания. Детям с двусторонним анкилозом ВНЧС следует проводить другие методы хирургического лечения.

Костная пластика ветви нижней челюсти алло- и аутоотрансплантатом

После восстановления подвижности нижней челюсти и ручной нормализации ее положения по отношению к верхней челюсти, изготавливают назубо-надесневые и (или) назубные шины на верхнюю и нижнюю челюсти. С

их помощью фиксируют нижнюю челюсть к верхней в правильном (срединном) положении. Для фиксации назубо-надесневой шины на нижней челюсти, как правило, используется обвивный проволоочный шов по Блэку.

Так как изготовление лабораторных назубо-надесневых шин требует много времени, что значительно удлинит операцию (хирург ждет, когда шина будет изготовлена, а ребенок в это время находится под наркозом), в случаях, когда у детей с анкилозом ВНЧС возможна редрессация нижней челюсти, проводят ее накануне основной операции, что позволяет снять оттиск, отлить рабочие и диагностические модели и заранее изготовить назубо-надесневую шину.

Это дает возможность в день проведения основной операции значительно укоротить длительность оперативного вмешательства и пребывание ребенка под наркозом. Кроме того, это во многих случаях позволяет заинтубировать ребенка через рот или через нос при помощи прямой ларингоскопии, тем самым, избегая дополнительной операции — трахеостомии. Подобная тактика оправдала себя при вторичном деформирующем остеоартрозе ВНЧС.

После этого приступают к следующему этапу операции — **костной пластике ветви нижней челюсти аллотрансплантатом с элементами артропластики ВНЧС**. Для этого костный трансплантат припасовывают и помещают в образовавшийся дефект костной ткани, идущий от основания черепа в области суставной ямки до линии распила в области ветви нижней челюсти. Таким образом, создается надежная дистальная опора нижней челюсти на «больной» стороне. В области угла нижней челюсти костный трансплантат укладывают «внакладку», что некоторым образом устраняет недоразвитие костной ткани нижней челюсти на «больной» стороне. В области основания черепа конец трансплантата несколько закругляют и при костном анкилозе при помощи фрез осторожно формируют суставную впадину. Если операция проводится у ребенка с ВДОА, то формирование суставной ямки не требуется, так как после удаления мышечкового отростка другие элементы ВНЧС частично сохраняются. Фиксация трансплантата в области угла и ветви нижней челюсти осуществляется при помощи нескольких проволоочных швов. После этого рана дренируется и послойно ушивается.

При двустороннем костном анкилозе ВНЧС сначала проводится остеотомия ветви нижней челюсти на одной, а затем на другой стороне. После этого вручную нормализуют положение нижней челюсти и фиксируют ее в правильном положении к верхней челюсти при помощи назубных или назубо-надесневых шин. И только после этого проводится костная пластика ветви нижней челюсти сначала с одной, а затем, с другой стороны.

В качестве трансплантата, как правило, используют реберный костно-хрящевой аллотрансплантат глубокой заморозки. Во время операции хрящевую часть трансплантата закругляют и помещают в область суставной ямки, а костную часть, после припасовки, фиксируют проволоочными швами к ветви и углу нижней челюсти «внакладку». Кроме того, помещают ранее резецированный венечный отросток нижней челюсти больного в рану, образовавшуюся между основанием черепа (суставной ямкой) и ветвью нижней челюсти, зафиксировав его кнутри от реберного аллотрансплантата. Такая костная ауто- и аллопластика ветви нижней челюсти позволяет получить дополнительную дистальную костную опору нижней челюсти и предотвратить ее дистальное смещение в отдаленном послеоперационном периоде в случае резорбции костного аллотрансплантата.

Всем детям после операции назначают антибактериальную, гипосенсибилизирующую, дезинтоксикационную и симптоматическую терапию. Межчелюстную фиксацию сохраняют в течение 3–4-х недель после операции. Далее проводится механотерапия в течение 8–12 месяцев — до формирования ложного сустава. Весь этот период дети пользуются назубо-надесневыми шинами с окклюзионным разобщением на «больной» стороне и с наклонной плоскостью для удержания нижней челюсти в правильном (срединном) положении. Использование подобных ортодонтических аппаратов (шин) позволяет избежать избыточной нагрузки на костный трансплантат, что может привести к его резорбции. Следует отметить, что и недостаточная функциональная нагрузка на костный трансплантат (неподвижность нижней челюсти) так же может привести к рассасыванию трансплантата.

Наиболее оптимальным отдаленным результатом костной пластики ветви нижней челюсти аллотрансплантатом при лечении анкилоза ВНЧС является формирование у ребенка ложного сустава и постепенное замещение аллотрансплантата новой костной тканью (регенератом) после его рассасывания. Это восполняет ранее имевшееся недоразвитие костной ткани в области ветви и угла нижней челюсти. Подобный исход наиболее вероятен при применении аутоотрансплантата или сложного ауто- и аллотрансплантата, так как известно, что костный аутоотрансплантат, помещенный в костную рану, как правило, сохраняется после его перестройки, в отличие от костного аллотрансплантата, который может резорбироваться без регенерации.

При неполном или даже полном рассасывании костного аллотрансплантата после операции, но при условии образования ложного сустава, отдаленный результат операции так же следует считать положительным. В худшем случае, после операции происходит рассасывание трансплантата и образование на его месте костной ткани, ведущей к сращению

ветви нижней челюсти с основанием черепа. Это свидетельствует о рецидиве костного анкилоза ВНЧС.

Таким образом, в большинстве случаев костная пластика ветви нижней челюсти аллотрансплантатом или ауто- и аллотрансплантатом при лечении анкилоза ВНЧС у детей позволяет нормализовать конфигурацию лица и нарушенные до операции функции жевания и дыхания. При лечении двустороннего анкилоза ВНЧС эта операция позволяет создать хорошую дистальную опору нижней челюсти и, тем самым, предупредить формирование открытого прикуса, а также рецидив заболевания. Даже в случае полного или частичного рассасывания аллотрансплантата в отдаленном послеоперационном периоде, он, тем не менее, играет положительную роль временного биологического протеза до восстановления подвижности нижней челюсти и формирования ложного сустава.

Костная пластика ветви нижней челюсти особенно показана при лечении детей с двусторонним анкилозом ВНЧС. При одностороннем анкилозе ВНЧС некоторые авторы рекомендуют применять ее только у детей старшего возраста. Однако нами получены хорошие, отдаленные результаты при применении ее у детей начиная с 4-летнего возраста.

Все дети с костным анкилозом ВНЧС после костной пластики ветви нижней челюсти так же нуждаются в ортодонтическом лечении до окончания роста костей лицевого скелета. Так как продольный рост нижней челюсти на «больной» стороне после операции значительно нарушен, то к возрасту 16–18 лет все дети, перенесшие операцию по поводу анкилоза ВНЧС, нуждаются в проведении костной или контурной пластики по эстетическим и (или) функциональным показаниям.

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 развиваться после внесуставных и высоких внутрисуставных переломов мыщелкового отростка нижней челюсти, а также 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.

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.

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.

Лечение детей с неоартрозом ВНЧС должно начинаться сразу же после постановки диагноза и заключается в проведении ортодонтического лечения до окончания роста костей лицевого скелета, то есть до 16–18 лет. В дальнейшем, в зависимости от тяжести недоразвития нижней челюсти и аномалий прикуса, может проводиться контурная или костная пластика нижней челюсти с реконструкцией ветви нижней челюсти, устранением микрогении, нормализацией прикуса и др. Операции проводятся или по эстетическим, или по функциональным показаниям. Дети с неоартрозом ВНЧС нуждаются в диспансерном наблюдении до окончания роста костей лицевого скелета.

Таким образом, лечение детей с первично-костными воспалительными заболеваниями ВНЧС и их исходами исключительно сложное, длительное и комплексное, требующее диспансерного наблюдения за больными от начала заболевания и до окончания роста костей лицевого скелета.

Содержание диспансерного периода включает в себя:

- лечение и «долечивание» заболеваний, явившихся причиной возникновения патологии ВНЧС;
- ортодонтическое лечение;
- физиотерапию;

- санацию полости рта;
- определение сроков оперативных вмешательств и собственно оперативное лечение заболеваний ВНЧС;

- проведение послеоперационной комплексной терапии;
- операции по эстетическим и функциональным показаниям и др.

Профилактика первично-костных заболеваний ВНЧС у детей — это, прежде всего профилактика «причинных» заболеваний, а также своевременное и рациональное их лечение.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ВНЧС

Заболевания ВНЧС в старшем детском и подростковом возрасте встречаются достаточно часто. В литературе они описаны под различными названиями: болевая дисфункция ВНЧС, мышечно-суставная дисфункция ВНЧС, ювенильный артроз ВНЧС, артрозо-артрит ВНЧС, атропатия ВНЧС, первично-хрящевые заболевания ВНЧС, внутренние нарушения ВНЧС и др. [Ю.И. Бернадский, 1998; П.Г. Сысолятин и соавт., 1997; П.М. Егоров и соавт., 1986; В.А. Хватова, 1982 и др.].

Многие авторы весьма аргументировано связывают развитие этой группы заболеваний ВНЧС с патологией прикуса, в том числе возникающей после частичной потери зубов. Однако известно, что в подростковом возрасте первично-хрящевые заболевания ВНЧС часто встречаются и при физиологическом прикусе. Возникновение патологического процесса в ВНЧС в этих случаях можно объяснить диспропорцией роста опорно-двигательного аппарата подростка, когда рост костей значительно опережает рост мышц и связочного аппарата суставов.

В области ВНЧС эта диспропорция роста заключается в том, что в результате быстрого роста нижней челюсти (как и всего скелета) происходит растяжение связочного аппарата ВНЧС и, в частности, суставной капсулы, что приводит к привычному или хроническому вывиху ВНЧС, асинхронности движений в обоих ВНЧС, смещению внутрисуставных дисков и (или) ущемлению их при движении нижней челюсти и др. В литературе подобное состояние называют патологической подвижностью нижней челюсти, разболтанностью ВНЧС, дисфункцией ВНЧС или внутренними нарушениями ВНЧС. Вышеуказанный патологический процесс часто провоцируется острой травмой ВНЧС, возникающей при ударе, падении, чрезмерном открывании рта при зевоте или приеме пищи, ортодонтическом лечении, удалении и лечении зубов, жевании твердой пищи и др.

Развитию заболеваний могут способствовать перенесенные инфекционные заболевания, общесоматическая патология и др. При такой

ситуации повышенная или даже нормальная (физиологическая) нагрузка на ВНЧС создает условия для перегрузки элементов ВНЧС и в первую очередь хряща суставных поверхностей. Постоянная повышенная механическая нагрузка на суставный хрящ и суставный диск со временем приводит к развитию дистрофических процессов в них, присоединению инфекции и к развитию первично-хронического артрита ВНЧС. При отсутствии медицинской помощи воспалительно-дистрофический процесс в хряще медленно распространяется на костную ткань суставных концов костей и связочный аппарат. Патологический процесс завершается развитием первично-хрящевого деформирующего артроза ВНЧС.

Таким образом, первично-хрящевые заболевания ВНЧС у детей и подростков могут развиваться вследствие дисфункции ВНЧС и жевательных мышц, в результате чего обычная функциональная нагрузка на сустав во время приема пищи, разговоре, пении и др., ведет к развитию патологического процесса.

Н.Н. Каспарова [1991] предлагает следующую классификацию функциональных заболеваний ВНЧС и их исходов в подростковом возрасте:

Юношеская дисфункция ВНЧС:

- привычный вывих;
- болевой синдром дисфункции.

Воспалительные и воспалительно-дегенеративные первично-хрящевые заболевания, развивающиеся вследствие дисфункции сустава:

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

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 (болевым синдром юношеской дисфункции ВНЧС), хрустом или щелканьем в суставе, а также S-образными движениями нижней челюсти (девиация нижней челюсти) вследствие разболтанности в суставах и асинхронности «работы» обоих ВНЧС. Патогномичным 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.

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

Клинически при юношеской дисфункции ВНЧС при широко открытом рте хорошо определяется смещение головки мышечкового отростка кпереди так, что впереди козелка ушной раковины определяется западение, а сама головка пальпируется под скуловой дугой. При максимальном открывании рта пальпаторно, также можно определить симптом щелчка и боль в области сустава.

У некоторых детей имеются жалобы на боль при движении нижней челюсти (во время приема пищи), усиливающуюся после значительной нагрузки на сустав. Боль может привести к ограничению открывания рта, которое возникает также при присоединяющемся воспалении периартикулярных тканей. Клинически это состояние уже можно рассматривать не только как болевой синдром дисфункции ВНЧС, но и как острый или обострение хронического артрита ВНЧС, возникшее вследствие дисфункции ВНЧС.

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 мышечкового

отростка нижней челюсти кпереди от суставного бугорка, что свидетельствует о полном вывихе в суставе. При неполном вывихе головка размещается у верхушки суставного бугорка.

Лечение юношеской дисфункции ВНЧС начинается с мероприятий, обеспечивающих покой в суставе. Для этого детям запрещают принимать твердую пищу, широко открывать рот, а также рекомендуют избегать травмы ВНЧС во время спортивных занятий и т. п. Ограничение подвижности нижней челюсти и создание покоя в ВНЧС осуществляется также путем применения мягкой пращевидной повязки сроком на 1–1,5 месяца. В случае чрезмерного открывания рта, сопровождающегося привычным вывихом в суставе, следует использовать шины или ортодонтические аппараты, ограничивающие открывание рта до 2–2,5 см (шина Ядровой, аппарат Петросова и др.). При наличии болевого синдрома дисфункции ВНЧС возможна иммобилизация нижней челюсти на 10–14 дней при помощи лигатурного связывания зубов верхней и нижней челюстей (по Айви).

Одновременно с мероприятиями, создающими покой в ВНЧС, для профилактики и лечения воспаления в суставе назначают физиотерапевтические методы лечения, которые проводят курсами. С этой целью назначают УВЧ-терапию, парафинотерапию, электрофорез новокаина, медицинской желчи, вирапина, иодида калия и др. При наличии воспаления возможно применение фонофореза гидрокортизона и назначение негормональных противовоспалительных препаратов (ортофен, индометацин и др.). Для снятия гипертонуса жевательных мышц многие авторы рекомендуют массаж жевательных мышц и миогимнастику.

Лечение юношеской дисфункции ВНЧС должно продолжаться курсами, до окончания роста костей лицевого скелета. С учетом патогенеза юношеской дисфункции ВНЧС своевременная и эффективная медицинская помощь при соблюдении больным рекомендаций врача, может способствовать выздоровлению больного к моменту окончания роста костей лицевого скелета и укреплению связочного аппарата ВНЧС. В противном случае у подростков, а далее и у взрослых могут развиваться воспалительные и воспалительно-дегенеративные заболевания, возникшие вследствие юношеской дисфункции ВНЧС.

ТЕСТОВЫЙ КОНТРОЛЬ

- 1) **Функционально-дистензионные заболевания височно-нижнечелюстного сустава у детей и подростков развиваются в результате:**
- а) хронической травмы височно-нижнечелюстного сустава;
 - б) острой травмы височно-нижнечелюстного сустава;
 - в) одонтогенного остеомиелита челюсти;
 - г) перелома нижней челюсти;
 - д) диспропорции роста опорно-двигательного аппарата.
- 2) **Укажите наиболее вероятные причины острого остеоартрита ВНЧС у детей:**
- а) острый гнойный средний отит;
 - б) острый вывих ВНЧС;
 - в) острый гнойный лимфаденит околоушно-жевательной области;
 - г) тяжелая форма гриппа;
 - д) внутрисуставной перелом мыщелкового отростка нижней челюсти.
- 3) **Укажите рентгенологические признаки не характерные для вторичного деформирующего остеоартроза ВНЧС у детей:**
- а) головка мыщелкового отростка уплощена и склерозирована;
 - б) головка мыщелкового отростка расположена впереди от суставного бугорка;
 - в) суставная щель неравномерна и приближается к прямой линии;
 - г) недоразвитие ветви нижней челюсти;
 - д) укорочение мыщелкового отростка и утолщение шейки его.
- 4) **Для клиники одностороннего фиброзного анкилоза ВНЧС характерно:**
- а) невозможность открыть рот;
 - б) боль в области сустава;
 - в) дистальный прикус;
 - г) ограничение открывания рта;
 - д) косой прикус.
- 5) **Для клиники костного одностороннего анкилоза ВНЧС характерно:**
- а) открытый прикус;
 - б) дистальный прикус;
 - в) ограниченное открывание рта;
 - г) невозможность открыть рот;
 - д) боль в области пораженного ВНЧС.

- 6) **Для клиники одностороннего неоартроза в области височно-нижнечелюстного сустава у детей характерно:**
- а) невозможность открыть рот;
 - б) перекрестный прикус;
 - в) хруст и щелканье в суставе;
 - г) одностороннее недоразвитие нижней челюсти;
 - д) ограниченное открывание рта.
- 7) **Для клиники юношеской дисфункции ВНЧС сустава наиболее характерны:**
- а) привычный вывих;
 - б) хруст и щелканье в суставе;
 - в) отек и гиперемия кожи в околоушной области;
 - г) невозможность открыть рот;
 - д) косой прикус.
- 8) **Острый травматический вывих ВНЧС чаще всего бывает:**
- а) задний;
 - б) боковой двусторонний;
 - в) боковой односторонний;
 - г) передний односторонний;
 - д) передний двусторонний.
- 9) **Укажите методы, применяемые для лечения юношеской дисфункции ВНЧС у детей:**
- а) введение в полость сустава гормональных противовоспалительных препаратов путем инъекций;
 - б) активная механотерапия;
 - в) редрессация ВНЧС;
 - г) использование аппаратов, ограничивающих открывание рта;
 - д) ограничение приема твердой пищи.
- 10) **Сроки проведения операции при костном анкилозе ВНЧС:**
- а) после окончания роста костей лицевого скелета;
 - б) в любом возрасте после постановки диагноза;
 - в) после проведения ортодонтического лечения;
 - г) после 16 лет;
 - д) после 18 лет.

Литература

- Бернадский Ю.И.* Травматология и восстановительная хирургия черепно-челюстно-лицевой области. – М.: Медицинская литература, 1999. – С. 280–310.
- Бернадский Ю.И.* Основы челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии. – Витебск: Белмедкнига, 1998. – С. 217–233.
- Егоров П.М., Карапетян И.С.* Болевая дисфункция височно-нижнечелюстного сустава. – М.: Медицина, 1986. – 128 с.
- Каспарова Н.Н., Колесов А.А., Воробьев Ю.И.* Заболевания височно-нижнечелюстного сустава у детей и подростков. – М.: Медицина, 1981. – 160 с.
- Колесов А.А.* Стоматология детского возраста. – М.: Медицина, 1991. – С. 229–248.
- Корсак А.К.* Травма челюстно-лицевой области у детей. – Мн.: БГМУ, 2002. – 92 с.
- Маргунская В.А.* Болезни височно-нижнечелюстного сустава. – Мн.: МГМИ, 2000. – 34 с.
- Робустова Т.Г.* Хирургическая стоматология. – М.: Медицина, 2000. – С. 495–508.
- Сысолятин П.Г., Безруков В.М., Ильин А.А.* Классификация заболеваний височно-нижнечелюстного сустава. – Стоматология. – 1997. – № 3 – С. 29–34.
- Титова А.Т.* Хирургическое лечение микрогении в детском и юношеском возрасте. – Л.: Медицина, 1975. – 183 с.
- Хватова В.А.* Заболевания височно-нижнечелюстного сустава. – М.: Медицина, –1982. – 160 с.