

Диагностика функционально-дистензионных поражений ВНЧС у детей и подростков с нормальной окклюзией

Е. Б. Кузнецова, С. В. Дьякова

Московский государственный медицинский стоматологический университет

Развитие детского организма характеризуется рядом анатомо-физиологических особенностей, которые наиболее ярко проявляются во время периодов активного роста ребенка. В период интенсивного формирования костного скелета, как правило, опережается функциональная адаптация мышечно-связочного аппарата. В области височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС) при наличии какого-либо пускового механизма это состояние может привести к развитию дисфункциональных явлений — от менее выраженных клинических и функциональных нарушений до более тяжелых заболеваний.

Суставная капсула ВНЧС представляет собой податливую соединительнотканную оболочку, регулирующую движения нижней челюсти. Капсула не рвется даже при вывихе сустава, в отличие от других суставов опорно-двигательного аппарата. Экстракапсулярные связки препятствуют растяжению суставной капсулы, так как состоят из фиброзной неэластической соединительной ткани, и после перерастяжения их первоначальная длина не восстанавливается.

У новорожденного ребенка ВНЧС не имеет конгруэнтных соприкасающихся поверхностей, несмотря на готовность ВНЧС к функционированию. В период активного роста скелета связочный аппарат ВНЧС находится в состоянии постоянного перерастяжения. В начальный период такое положение компенсируется эластичностью связок, но длительно существующее перерастяжение приводит к потере тонуса. Вследствие чего при максимальном опускании нижней челюсти суставная головка может выходить из суставной ямки, устанавливаясь в положении привычного подвывиха и (или) полного вывиха. Хроническое механическое раздражение всех элементов ВНЧС может вызвать развитие острого воспаления, которое при несвоевременном лечении переходит в хроническую форму, с развитием дистрофических изменений.

Таким образом, глубокие морфологические изменения незрелых элементов ВНЧС развиваются как следствие длительно существующего привычного подвывиха и (или) полного вывиха и носят вторичный характер.

Для обозначения патологических изменений в ВНЧС применяют различные названия: артропатия, болевой синдром, дисфункции ВНЧС, артроз, травматический артрит, нейромышечная дисфункция и др., что в той или иной степени характеризует возрастную несостоятельность соединительной ткани. Для обозначения данных состояний в международной классификации болезней (ICD-DA, 1995, Geneva) используются термины "reactive arthropathies", "juvenile arthritides".

Наиболее приемлемой для использования в клинической практике мы считаем классификацию, предложенную Н. Н. Каспаровой (1981).

Классификация функционально-дистензионных заболеваний ВНЧС

1. Привычный подвывих или полный привычный вывих ВНЧС.
2. Острый артрит ВНЧС.
3. Хронический артрит ВНЧС.
4. Юношеский деформирующий артроз ВНЧС.

Необходимо отметить, что все нозологические формы поражения ВНЧС (при нормальной окклюзии) встречаются наиболее часто у девочек в возрасте 12—14 лет и сочетаются с генерализованной гипермобильностью суставов опорно-двигательного аппарата, плоскостопием и сколиозом различной степени выраженности более чем у 60 % больных.

Привычный подвывих и (или) полный вывих ВНЧС

Привычный подвывих и (или) полный вывих ВНЧС встречается в практике врача-стоматолога, по нашим данным, наиболее часто у девочек астенического телосложения в возрасте 12—14 лет (76 %).

Из **анамнеза** выявляется наличие "щелчков" в области ВНЧС, возникающих в момент максимального опускания нижней челюсти. Почти у всех присутствует сопутствующая патология — в виде плоскостопия и (или) сколиоза.

При **внешнем осмотре** конфигурация лица не изменена. В некоторых случаях может быть



Рис. 1. Электромиографическое исследование на аппарате фирмы "Меделек" (а). Внешний вид прибора (б).

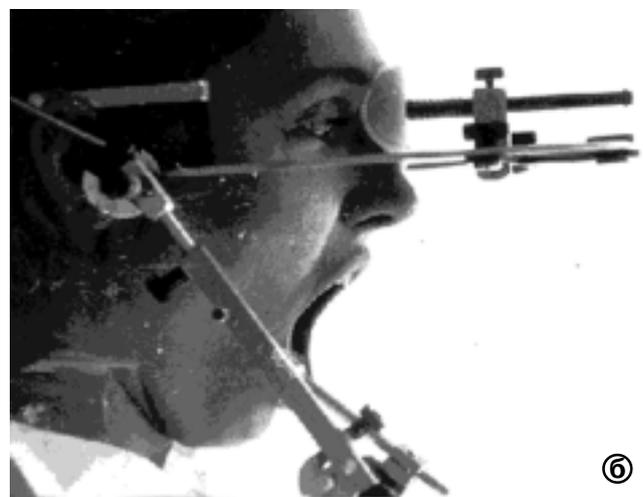
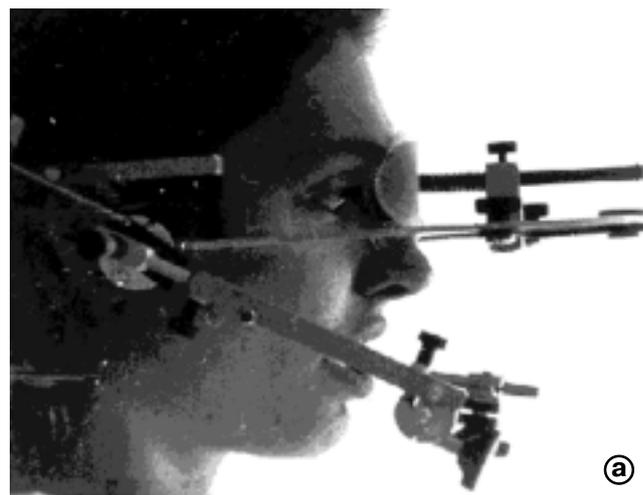


Рис. 2. Проведение аксиографического исследования: а — при привычном положении; б — при максимальном опускании нижней челюсти.

незначительная асимметрия за счет гемигипертрофии жевательной мышцы на активной стороне жевания. Наиболее часто наблюдается двухстороннее поражение ВНЧС.

При **клиническом осмотре и пальпации** области ВНЧС отмечают увеличение экскурсии головки нижней челюсти при максимальном ее опускании различной степени выраженности (от 50 до 70 мм между центральными резцами), суставной шум в виде "щелчка" и девиация (боковое смещение). При одностороннем поражении ВНЧС девиация наблюдается в сторону, противоположную поражению, при двухстороннем — сначала в сторону менее пораженного сустава.

Для подтверждения диагноза и дифференциальной диагностики необходимо проведение специальных методов исследования, которые включают рентгенологическое — томограммы ВНЧС с 2 сторон (при привычном положении

и при максимальном опускании нижней челюсти) и функциональные — электромиографическое, фонографическое (**рис. 1**), аксиографическое (**рис. 2**) методы обследования. Расчет томограмм ВНЧС проводят по определенной схеме (**рис. 3**).

Для исключения патологического типа окклюзии необходимы консультация ортодонта и расчет диагностических моделей челюстей. Детям с сопутствующей патологией или дисфункцией суставов опорно-двигательного аппарата необходима консультация травматолога-ортопеда.

На **томограммах** при привычном положении нижней челюсти выявляется уменьшение заднего отдела суставной щели, по сравнению с передним и верхним отделами. При максимальном опускании нижней челюсти определяется увеличение экскурсии ее головки различной степени выраженности — от 2,3 до 10 мм с рас-

положением ее кпереди от вершины суставного бугорка.

Анализ **электромиограмм** выявляет повышение силовой характеристики жевательных и височных мышц челюстно-лицевой области, по сравнению с нормой, что свидетельствует о перераспределении жевательной нагрузки. На **фонограммах** присутствуют отдельные высокоамплитудные и кратковременные колебания, которые соответствуют симптому "щелчка" при графическом его изображении.

Аксиографическое исследование позволяет определить величину угла суставного пути и его траекторию. При привычном подвывихе или полном привычном вывихе ВНЧС у всех детей происходит резкое увеличение величины угла суставного пути от 34° до 66° при норме 33° (рис. 4).

Аксиографическое исследование — неинвазивный и безболезненный метод и может служить критерием правильности диагностики, дифференциальной диагностики и контроля проведенного лечения.

Острый артрит ВНЧС

Острый артрит ВНЧС встречается и диагностируется, по нашим данным, достаточно редко — в 6 % от всех заболеваний ВНЧС.

Дети обращаются с **жалобами** на боли, иррадиирующие в ухо, висок и шею, ограничение движений нижней челюсти при открывании рта, иногда на припухлость и покраснение кожных покровов в области ВНЧС.

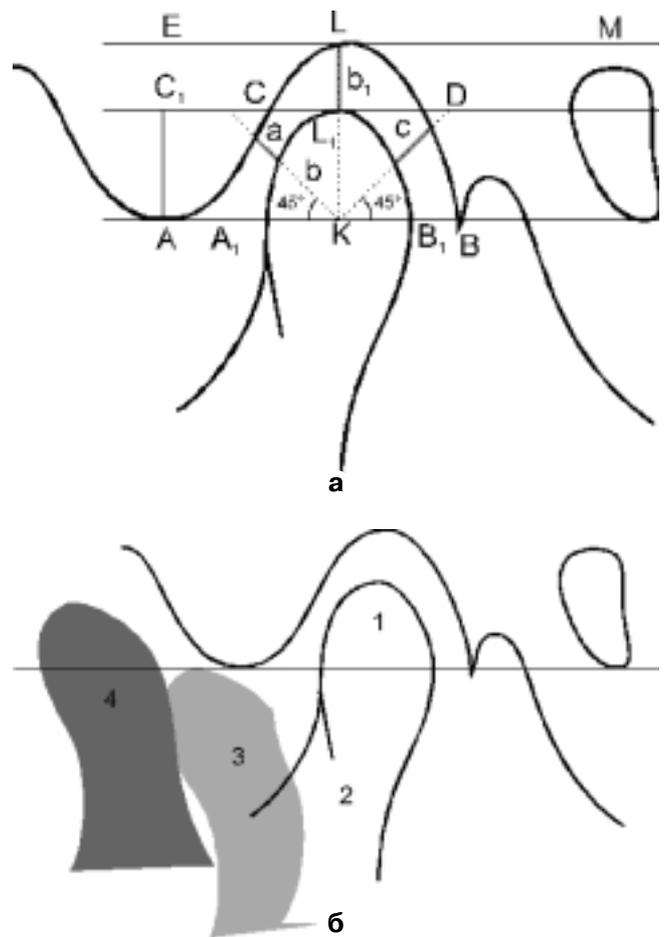


Рис. 3. Схема для анализа томограмм: а — при привычном положении нижней челюсти; б — при максимальном опускании нижней челюсти.

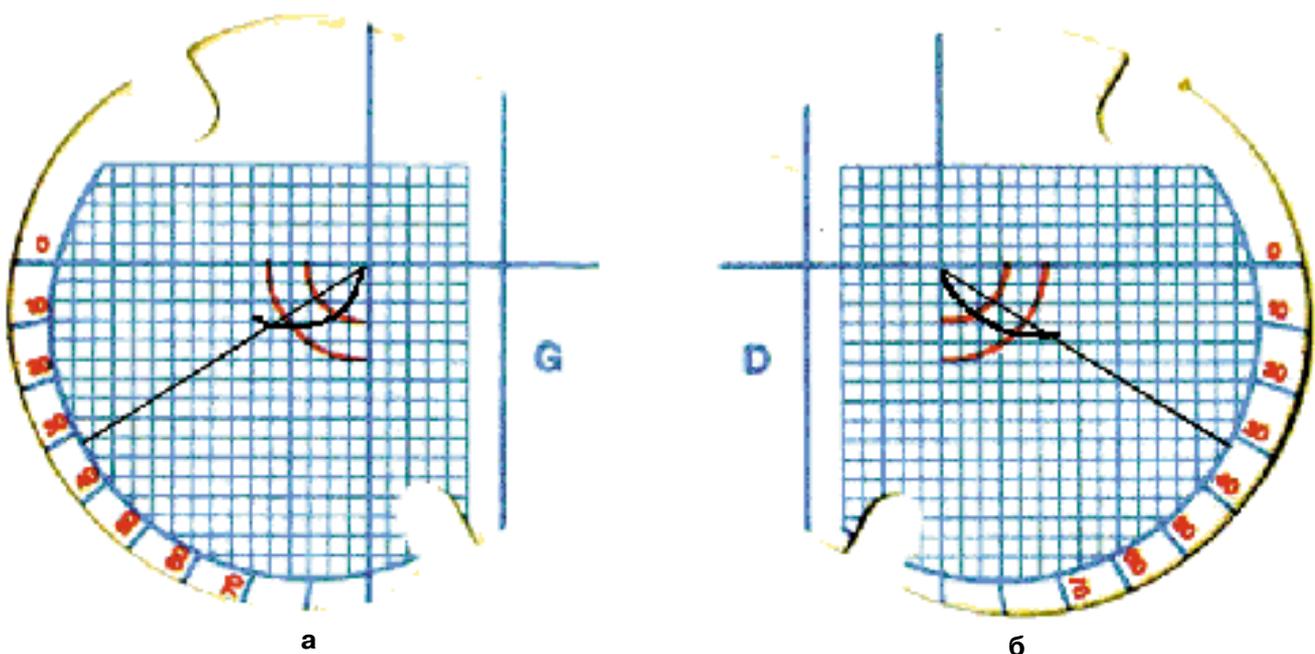


Рис. 4. Графическое изображение величины угла суставного пути.

Из **анамнеза** можно установить наличие "щелчков" при максимальном опускании нижней челюсти, на которые дети внимания не обращали. Болевой симптом проявляется, как правило, при чрезмерной однократной нагрузке (откусывание жесткой пищи, крик, зевание, длительное лечение у врача-стоматолога и т.д.).

При **клиническом осмотре** конфигурация лица обычно не изменена, редко наблюдаются припухлость и гиперемия в области ВНЧС. Открывание рта болезненно, затруднено, девиация нижней челюсти — в сторону пораженного сустава. Пальпация области ВНЧС через кожу спереди от козелка уха болезненна.

На **томограммах** ВНЧС при привычном положении нижней челюсти отмечается увеличение ширины суставной щели на всем протяжении (от $3,1 \pm 0,2$ до $3,8 \pm 0,7$ мм), по сравнению с нормой, особенно в верхнем отделе. Увеличение размеров суставной щели при остром артрите можно объяснить как наличием экссудата, характерного для любого воспалительного процесса, так и тем, что дети сознательно оберегают сустав, с исключением обычной нагрузки.

Электромиографическое и **фонографическое** исследования при остром артрите не проводятся.

Расчет аксиограмм выявляет резкое уменьшение величины угла суставного пути от 25 до 27° , по сравнению с нормой.

Хронический артрит ВНЧС

По частоте поражения хронический артрит ВНЧС (17 %) можно поставить на второе место после привычного подвывиха. Наиболее часто он диагностируется в возрасте 14—15 лет. Отсутствие болевого синдрома приводит к тому, что дети и подростки обращаются за врачебной помощью уже с деструктивными изменениями в мышцелковом отростке, что значительно снижает эффективность лечебных мероприятий.

Пациенты жалуются на ограниченное открывание рта, чувство скованности в области ВНЧС.

Из **анамнеза** у детей с хроническим артритом можно выявить наличие "щелчков", существующих длительное (до 2 лет) время.

При **клиническом осмотре** выявляются ограничение открывания рта до 2—3 см, "ступенчатые" движения нижней челюсти, суставной шум в виде "хруста" при максимальном опускании нижней челюсти.

На **томограммах** при максимальном опускании нижней челюсти заметны ограничение экскурсии головки нижней челюсти, а при привычном положении — уменьшение размеров суставной щели от 1 до 1,7 мм, порозность головки и нарушение целостности компактной

пластинки в отдельных участках. Все эти изменения свидетельствуют о наличии грубых необратимых изменений элементов ВНЧС.

Электромиограммы показывают увеличение амплитуды надподъязычных мышц, что связано с перераспределением силовой нагрузки между двумя группами жевательных мышц — синергистами и антагонистами, и снижение амплитуды жевательных и височных мышц, по сравнению с нормой, при смыкании зубных рядов в положении центральной окклюзии, что свидетельствует о снижении силовой активности этих мышц.

На **фонограммах** при хроническом артрите ВНЧС определяются низкоамплитудные колебания с большой длительностью, соответствующие шумовым явлениям в виде "хруста" при открывании рта.

Анализ **аксиограмм** свидетельствует об уменьшении величины угла суставного пути ($27—32^\circ$), по сравнению с нормой.

Юношеский деформирующий артроз

Юношеский деформирующий артроз до 14 лет можно диагностировать менее чем в 1 % от числа всех видов патологий ВНЧС у детей и подростков. По нашим данным, юношеский деформирующий артроз чаще можно диагностировать после 18-летнего возраста.

Жалобы, анамнез, клиническая картина при данной патологии те же, что и у больных с хроническим артритом ВНЧС.

На **томограммах** при привычном положении нижней челюсти определяется резкое сужение суставной щели, в задних отделах суставная щель не определяется, компактная пластинка нарушена на большом протяжении, выявляются порозность и уплощение головки нижней челюсти. При максимальном опускании нижней челюсти отмечается резкое ограничение экскурсии суставной головки.

Данные функциональных методов обследования те же, что и при хроническом артрите ВНЧС.

Таким образом, функционально-дистензионные поражения ВНЧС у детей с нормальной окклюзией возникают, вероятно, вследствие генерализованного возрастного несовершенства соединительной ткани. Ранняя диагностика начальных форм проявления патологии ВНЧС должна быть предметом пристального внимания детского врача-стоматолога, педиатра и травматолога-ортопеда.

Литература

Каспарова Н. Н., Колесов А. А., Воробьев Ю. И. Заболевания височно-нижнечелюстного сустава у детей и подростков. — М.: Медицина. — 1981.