

7. Михайлов М. К., Акберов Р. Ф. Рентгенодиагностика функциональных изменений желудочно-кишечного тракта у детей, обусловленных родовыми повреждениями позвоночника, спинного мозга у детей.— Л., 1988.

8. Приступлюк О. В. Натально обусловленные изменения нервной системы и вторич-

ные искривления позвоночника у детей: Автореф. дисс. ...канд. мед. наук.— Казань, 1986.

9. Пукин М. А. Рентгенодиагностика родовых повреждений черепа и позвоночника у недоношенных детей: Автореф. дисс. ...канд. мед. наук.— Казань, 1988.

10. Ратнер А. Ю. Родовые повреждения нервной системы.— Казань, 1985.

Поступила 20.12.94.

УДК 616.724—07—08

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ДИСФУНКЦИЙ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА

Г. Г. Насибуллин, С. А. Зизевский

*Кафедра ортопедической стоматологии (зав.— проф. Г. Г. Насибуллин)
Казанского института усовершенствования врачей*

Заболевания височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС) с расстройством функций занимают особое место в практике ортопедической стоматологии в связи со сложной клиникой, морфологией и функцией. В отличие от других суставов ВНЧС лишен гиалинового покрова сочленовных поверхностей. Свободная капсула и наличие связок позволяют головкам совершать различные движения на разных этапах сустава, разделенного мениском: скользяще-поступательные в верхнем отделе и шарнирные в нижнем. При некоторых физиологических движениях, например при широком открывании рта, суставные головки выходят из суставных ямок, напоминая на рентгенограммах картину вывиха, что на самом деле является физиологическим подвывихом.

В диагностике заболеваний ВНЧС существуют определенные сложности. Так, их часто диагностируют как артрит или артроз, хотя нельзя отрицать возможность сочетания дисфункций с дистрофическими процессами в суставе. Нередко пациенты обращаются к специалистам по поводу многих ЛОР-заболеваний, нейропатологических и психопатологических состояний и даже проходят соответствующее стационарное лечение, естественно, безуспешное. Однако и стоматологи общего профиля мало знакомы со спецификой данной патологии.

Клиническое обследование. Мы выделяем 3 группы больных по таким симптомам, как щелканье в суставе без болей (у 32,8%), боли без щелканья (у 19,8%), сочетанные признаки (у 47,4%).

Жалобы. Пациенты чаще обращаются по поводу щелканья и болей. Иногда их беспокоят затруднение при открывании рта (особенно по утрам) или его закрывании, произвольное сжатие челюстей с ночным скрежетанием зубов, утомляемость мышц, боязнь открывать рот, дискомфорт зубочелюстной системы, чувство напряжения тканей и припухлости (без соматических изменений), головные боли, неприятные ощущения со стороны языка (жжение, боль, потеря чувствительности), зубная боль, боль и шум в ушах, подергивание мышц лица, боль в области шейного отдела позвоночника и др.

Анамнез. Начало болезни некоторые пациенты связывают с широким и резким открыванием рта, откусыванием и разжевыванием твердой пищи (орех и др.), стоматологическими процедурами с максимальным открыванием рта в течение длительного времени (атипичное удаление зуба или другие оперативные вмешательства, протезирование зубов), простудные заболевания. В редких случаях болезни предшествовала травма челюстей или непосредственно сустава.

Объективное исследование. Как правило, конфигурация лица больного не изменена, признаков воспаления нет. Необходимо последовательное изучение характера движений нижней челюсти и степени открывания рта. Нередко наблюдаются осторожные и медленные движения нижней челюсти и ограничение открывания рта с остановкой движения. Ступенчатое движение нижней челюсти, зигзагообразные движения, смещение нижней челюсти в сторону — рефлекторное ша-

жение больного сустава. Затрудненное закрытие рта отмечается в тот момент, когда нижняя челюсть преодолевает препятствие. В большинстве случаев при открывании рта отчетливо слышен щелкающий звук в суставе различной интенсивности. При сильном щелканьи пациенты стесняются окружающих и стараются редко открывать рот, особенно во время приема пищи. Иногда только эта причина приводит пациента к специалистам. Пальпацией можно определить болезненные участки, наличие хруста и щелканья даже незначительной степени. Сустав нужно прощупать обязательно при всех движениях нижней челюсти для изучения степени экскурсии суставных головок, причин появления болей или щелканья. Пальпация жевательных мышц позволяет выявить их напряжение и болезненные участки. Необходимо изучить характер, интенсивность и непосредственную причину боли, прощупать собственно-жевательную мышцу на щеке выше угла нижней челюсти, височную мышцу — в области виска. Слабо прощупываются медиальная крыловидная мышца на внутренней поверхности угла нижней челюсти и латеральная крыловидная — во рту, позади бугорка альвеолярного отростка верхней челюсти. Боль бывает разнообразной, большинство пациентов довольно точно указывают на локализацию, но в некоторых случаях в различных участках челюстей и лица она неясна. Мы различаем артрогенные и мышечные боли: первые можно объяснить давлением суставной головки на богато иннервированные задние участки суставной ямки и задний полюс мениска, вторые — перенапряжением и спазмом мышц.

Щелкающий звук в суставе возникает при открывании рта, когда суставные головки проделывают сложный путь вперед по скату суставного бугорка. Вначале происходят шарнирные движения в нижнем этаже — мениско-мышцелковом суставе, затем скользяще-поступательные движения в верхнем этаже — сочленовных поверхностях (мениск — суставная ямка — суставной бугорок). Движения заканчиваются установлением мениска и головки на суставном бугорке. Открывание рта завершается опять шарнирным движением головок в

нижнем суставе. По нашему мнению, щелканье появляется при нарушении взаимоотношений суставных элементов, в частности между головкой и мениском. При поступательном движении мениск опережает головку, которая со щелчком преодолевает толстый задний полюс мениска.

Наибольшую сложность представляют пациенты с сочетанными симптомами, когда имеется и щелканье, и боль. Как правило, они страдают длительное время. В начале болезни появляется один из симптомов, затем присоединяется другой или одновременно появляются и боль, и щелканье. Щелканье отмечалось у 41,8% пациентов, боли — у 29,1%, их сочетание — у 23,6%; 5,5% пациентов их последовательности не помнят. У большинства (58,2%) пациентов этой группы дисфункция ВНЧС осложнялась бруксизмом, то есть перенапряжением мышц.

В ходе обычного стоматологического осмотра обращают внимание на характер дефектов зубных рядов, вид прикуса, вторичные деформации альвеолярного отростка, артикуляционные взаимоотношения, высоту прикуса. Тщательно изучают зубы, пародонт и язык, а также протезы, особенно несъемные. Оральные причины усугубляют процесс или могут быть непосредственной причиной нарушения функции мышц и дисфункций ВНЧС. При стоматологическом обследовании желательно иметь обзорный рентгеновский снимок, лучше ортопантограммы, поскольку на одном снимке получается развернутое изображение обеих челюстей, височно-нижнечелюстного сустава, гайморовых пазух, носовой полости и др. Эти снимки нередко дают случайные находки, которые могут быть причиной боли.

В сложных ситуациях диагностики больных необходимо проконсультировать у других специалистов для исключения невралгии, невритов, глоситов, ЛОР-заболеваний и др.

Функциональная диагностика. Электромиография жевательных мышц показала увеличение фазы биоэлектрического покоя (БЭП) со спонтанными возбуждениями и сокращение биоэлектрической активности (БЭА), что свидетельствует о перенапряжении и торможении мышечной работы. Мастикациография выявила аритмич-

ность жевания. После ортопедического лечения преобладали ритмичные жевательные волны с петлями смыкания в виде площадок, что наблюдается при нормальном жевании.

Рентгенологическое исследование. На боковых рентгенограммах ВНЧС в положении центральной окклюзии выявлено 3 вида расположения суставных головок в суставных ямках — переднее, центральное и заднее. Однако при дисфункциях резко увеличено количество случаев задней позиции головок (38% против 10% в норме), уменьшены передняя позиция (28,4% против 45% в норме) и средняя (33,6% против 45% в норме). Смещение суставных головок кзади можно объяснить нарушением тонуса и дискоординацией сокращения волокон наружной крыловидной мышцы. После лечения в 3,5 раза уменьшилась частота заднего положения головок (11% против 38%), произошла нормализация их позиций.

Томографическое изучение ВНЧС при помощи электротомографии не выявило каких-либо структурных изменений костной ткани сустава.

Ортопедическое лечение. Общепринятой ортопедической мерой является нормализация прикуса и артикуляционных взаимоотношений зубных рядов. При этом особое внимание обращается на восстановление высоты прикуса для нормализации положения суставных головок (выведения их вперед). Однако это не панацея, так как дисфункция мышц и соответственно ВНЧС может возникнуть по разным причинам, а не только и не столько из-за взаимоотношений зубов. В зрелом возрасте устанавливается приспособленный, адаптированный прикус, являющийся функциональной нормой для каждого индивида. Ортопедические вмешательства — протезирования — должны проводиться с учетом адаптированной окклюзии. Изменение прикуса может быть в лечебных целях временным.

Довольно сложно определить нормальное положение суставных головок у пациента. Это строго индивидуально, хотя прослеживается упомынутая выше закономерность в топографии суставных головок. Кроме трех известных позиций головок нужно учесть асимметричность положения их на разных сторонах сустава. При глубо-

ком прикусе, например, заднее положение суставных головок может быть нормальным явлением, хотя здесь два признака за дисфункцию. Поэтому нормализация положения суставных головок связана с определенным риском. С биомеханической точки зрения, если вертикальные движения нижней челюсти рассматривать как движение рычага первого рода с точкой опоры в области угла, то при поднятии переднего плеча — тела нижней челюсти заднее плечо — отростки с суставными головками должны опускаться, а головки — располагаться ниже, чем в норме, и не давить на заднюю стенку суставных ямок, которые являются болезненной зоной. При поднятии прикуса суставные головки мало изменяют свое положение, они лишь совершают незначительные шарнирные движения вокруг горизонтальной оси, и закрепление этого положения в лечебных целях мало эффективно.

Другие исследователи предлагают создавать покой в суставе, ограничивая движения нижней челюсти, например, с помощью съемной пластинки, устанавливаемой на верхней челюсти, с отростками в заднем участке, которые препятствуют открыванию рта. Предложен несъемный аппарат на временных коронках, ограничивающий открывание рта в пределах 2—2,5 см. Однако эти аппараты также не оказывают на сустав существенного влияния.

Наш способ принципиально отличается от существующих методов ортопедического лечения. Основное внимание мы обращаем на лечение мышц, перестройку мышечных рефлексов и нормализацию их функции, особенно наружной крыловидной мышцы, являющейся выдвигателем нижней челюсти. Временно перестраиваем прикус — выдвигаем нижнюю челюсть в положение передней окклюзии (резцы смыкают встык, между молярами смыкания нет). При этом суставные головки располагаются или на вершине, или на скате суставного бугорка; суставные ямки освобождаются полностью. Новое временное положение нижней челюсти закрепляется при помощи пластинки-каппы. Окклюзионная поверхность формируется по отпечаткам верхних зубов, что препятствует смещению и возврату нижней

челюсти в прежнее положение. Этому особенно способствуют отпечатки межзубных промежутков. Вначале пациент ощущает некоторые неудобства, имеется тенденция к возврату в прежнее положение, но через одну неделю происходит адаптация — жевание, речь и другие функции не страдают. Продолжительность лечения — 4—6 месяцев. Уже к концу первой недели пользования каппы уменьшаются болевые ощущения, а через 1,5—2 месяца полностью снимается мышечное напряжение. В новом конструктивном положении нижней челюсти при открывании рта у большинства пациентов щелканье исчезает тотчас, а боль уменьшается через 2—3 дня или через 2—3 недели. Такой быстрый эффект лечения можно объяснить тем, что суставные головки, располагаясь на суставном бугорке, уже не совершают сложные скользяще-поступательные движения. Происходят перестройка мышечных рефлексов, нормализация тонуса наружной крыловидной мышцы, появляется синхронность сокращения мышечных волокон, прикрепленных к мыщелку и мениску, исключаются преждевременное смещение мениска вперед, отставание суставных головок.

Миогимнастика. Для снятия перенапряжения, спазма мышц нами разработан комплекс миогимнастических упражнений: 1) выдвинуть нижнюю челюсть в переднюю окклюзию, направляя ее пальцами, наложенными на подбородок; 2) опустить нижнюю челюсть, преодолевая сопротивление пальцев; 3) поднять нижнюю челюсть, преодолевая сопротивление пальцев; 4) открыть рот, удерживая нижнюю челюсть по сагиттальной линии, с соблюдением линии резцов. Упражнения следует выполнять до легкого утомления мышц 3 раза в день.

Физиотерапия. Назначают флюктуоризацию (аппарат АСБ-2) с наложением электродов на болезненный участок лица и позади молярной об-

ласти верхней челюсти. Длительность — 8—10 мин (7—8 процедур). Для проведения электрофореза электроды накладывают на кожу лица и в полость рта. Продолжительность — 10 минут (15—20 процедур). Показаны компрессы с медицинской желчью в течение одного месяца. Физиотерапию и миогимнастику во многих случаях сочетают с ортопедическим лечением, что способствует нормализации мышечной деятельности и снятию боли.

В комплексе лечебных мер важное значение имеет подготовка больного. Ее начинают с беседы: знакомят пациента с предстоящими манипуляциями, убеждают его в необходимости терпеливо лечиться и выполнять рекомендации врача, рассеивают сомнения в исходе лечения, поскольку некоторые пациенты настроены пессимистично, особенно те, которые длительно и безуспешно лечились у других специалистов, даже в стационарных условиях. Почти все больные, которых беспокоят боли, боятся онкопатологии, их необходимо убедить в отсутствии у них новообразования. При сильном напряжении больного целесообразно однократное применение малых транквилизаторов.

Особое место занимают нормализация прикуса и окклюзионных взаимоотношений, снятие блокировки нижней челюсти. Для этого производят избирательную шлифовку зубов, устраняют аномалии их положения, зубо-альвеолярные деформации и др.

Таким образом, комплексное лечение дисфункций ВНЧС дает лечебный эффект в 93,4% случаев: полностью исчезают щелканье, боли и рецидивы. По существу, во всех случаях уменьшаются частота и интенсивность признаков. Показано краткосрочное повторное или прерывистое лечение. В мировой практике, насколько нам известно, данных о такой высокой эффективности нет.

Поступила 26.12.94.