

УДК 616.314.26-007.26-06:616]-08

## АЛГОРИТМЫ ЛЕЧЕНИЯ АНОМАЛИЙ ОККЛЮЗИИ В САГИТТАЛЬНОЙ ПЛОСКОСТИ, СОЧЕТАЮЩИХСЯ С ДИСФУНКЦИЕЙ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА

Ишмурзин П.В.

ГОУ ВПО «Пермская государственная медицинская академия им. ак. Е.А. Вагнера» Росздрава, Пермь, Россия, e-mail: [rector@psma.ru](mailto:rector@psma.ru)

В статье представлены принципы составления алгоритмов лечения сагиттальных аномалий окклюзии, сочетанных с дисфункцией височно-нижнечелюстных суставов. Алгоритмы учитывают мотивацию и ожидаемые пациентом результаты лечения, протокол коррекции зубочелюстной аномалии составляется согласно клинической ситуации с учетом функции сустава, указаны этапы ортодонтического лечения, сопровождающиеся обязательным выполнением миофункциональной коррекции и протетическими мероприятиями для височно-нижнечелюстного сустава. Эффективность алгоритмов подтверждена результатами лечения 85 пациентов с сагиттальными аномалиями окклюзии и дисфункцией височно-нижнечелюстного сустава.

Ключевые слова: алгоритм лечения, дисфункция височно-нижнечелюстного сустава, сагиттальные аномалии окклюзии.

## ALGORITHMS OF TREATMENT OF SAGITTAL MALOCCLUSION COMBINED WITH TEMPOROMANDIBULAR JOINT DYSFUNCTION

Ishmurzin P.V.

Perm State Medical Academy named by E.A. Vagner, Perm, Russia, e-mail: [rector@psma.ru](mailto:rector@psma.ru)

The article presents the principles of establishing treatment algorithms of sagittal occlusion abnormalities combined with temporomandibular joint dysfunction. The algorithms take into account motivation and expectations of patient outcomes, dental anomalies correction protocol is drawn up according to the clinical situation taking into account joint function, also we present the stages of orthodontic treatment accompanied by mandatory compliance of myofunctional correction and prosthetic measures for temporomandibular joint. The effectiveness of the algorithms is confirmed by the results of treatment in 85 patients with sagittal malocclusion and temporomandibular joint dysfunction.

Key words: treatment algorithm, temporomandibular joint dysfunction, sagittal occlusion abnormalities.

**Введение.** Лечение зубочелюстных аномалий в период прикуса постоянных зубов имеет определенные особенности, связанные с отсутствием роста костей лицевого черепа. Иными словами, коррекция аномалии направлена на ее камуфляж-лечение и зубоальвеолярную компенсацию [1; 5; 6]. С другой стороны, у «нерастущих» пациентов затруднено значительное перемещение нижней челюсти в сагиттальной и вертикальной плоскостях и невозможно изменение положения верхней челюсти в пространстве черепа без применения ортогнатической хирургии [2; 6].

Дисфункция височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС) зачастую сопутствует аномалии прикуса, усугубляя степень тяжести аномалии, негативно сказываясь на психологическом статусе пациента [3; 4].

Симптомы дисфункции ВНЧС обычно исчезают в ходе активного ортодонтического лечения, вероятно, потому, что болезненные ощущения, связанные с перемещением зубов, препятствуют парафункциям жевательных мышц, однако такое

улучшение может быть временным. Если ортодонтическое или ортохирургическое лечение должно быть проведено вне зависимости от того, способно ли оно исправить боли и дисфункцию ВНЧС, существуют все основания продолжить лечение и надеяться на коррекцию симптомов дисфункции ВНЧС, предполагать, что проводимое лечение позитивно скажется на функции сустава, однако пациент должен сознавать возможность повторного появления проблемы в суставе [5].

В связи с вышесказанным проблема лечения дисфункции ВНЧС, ассоциированной с аномалиями окклюзии, является актуальной. Составление алгоритма лечения данной категории пациентов должно учитывать многофакторность влияния будущего медицинского вмешательства как на уровне зубных рядов, ВНЧС, так и жевательных и мимических мышц челюстно-лицевой области и эстетики лица.

**Цель исследования** – определение принципов составления алгоритмов лечения аномалий окклюзии в сагиттальной плоскости, сочетающихся с нарушением функции ВНЧС в периоде прикуса постоянных зубов.

**Материалы и методы исследования.** Нами проведено комплексное лечение 85 пациентов в возрасте от 18 до 32 лет (средний возраст составил 23,5 года), обратившихся на кафедру детской стоматологии и ортодонтии по поводу зубочелюстных аномалий и суставных проблем. Согласно характеру смыкания моляров в сагиттальной плоскости пациенты были разделены на три группы:

- 1-я группа – пациенты с нейтральным смыканием моляров в сагиттальной плоскости (n=36);
- 2-я группа – пациенты с дистальным смыканием моляров с сагиттальной плоскости (n=32);
- 3-я группа – пациенты с мезиальным смыканием моляров с сагиттальной плоскости (n=14).

Лечение аномалий окклюзии, сочетанной с суставными «проблемами», должно быть комплексным и включать следующие мероприятия:

- воздействие на окклюзию – создание полноценных физиологических контактов во фронтальном и боковых отделах, позиционирование нижней челюсти в центральном положении;
- воздействие на мышцы – проведение мероприятий, направленных на достижение миодинамического равновесия мышечных комплексов справа и слева;
- воздействие на сустав – протетические мероприятия, по показаниям противовоспалительная терапия, обоснованность применения эластических межчелюстных тяг;

- оценку и прогноз проводимых мероприятий на эстетику стомато-лицевой композиции;

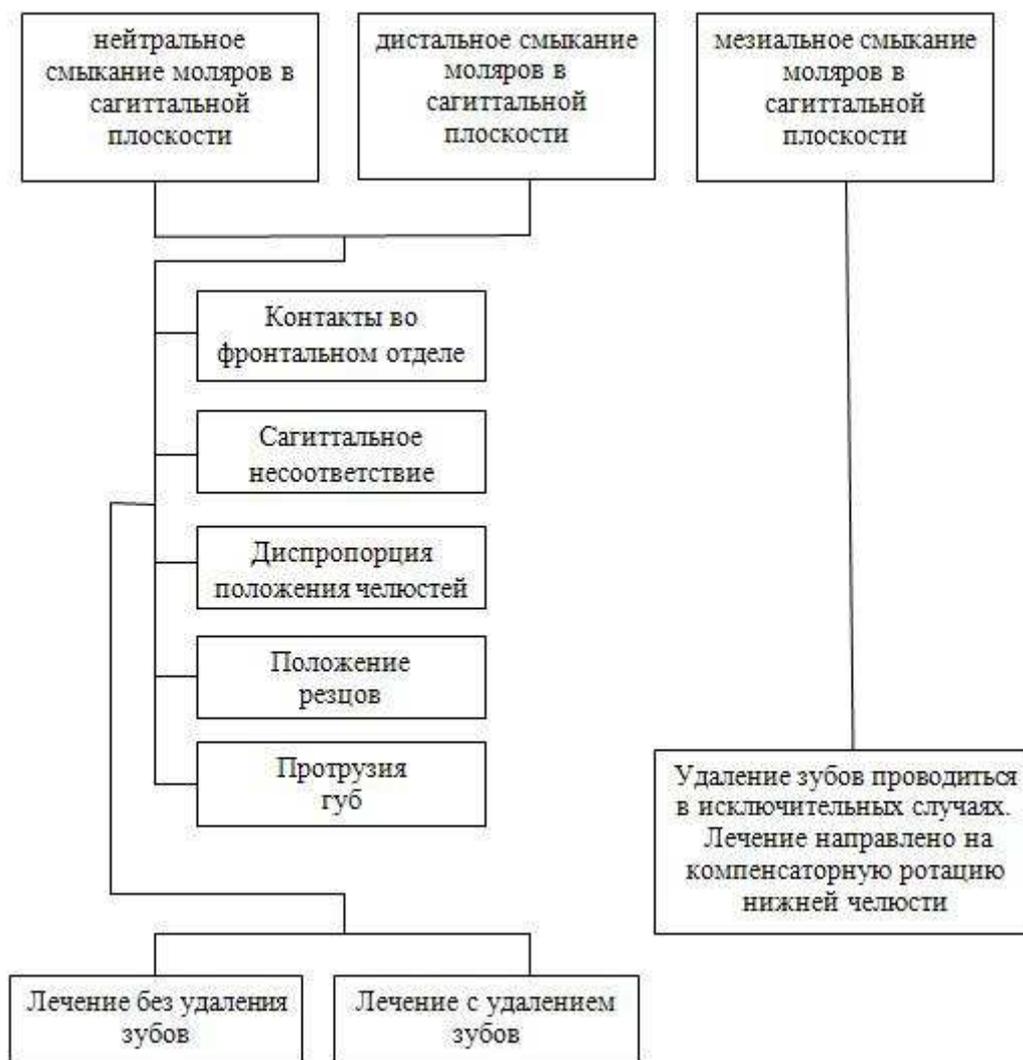
- немедленную «жесткую» ретенцию результатов лечения – сочетание несъемных ретейнеров на оба зубных ряда и межчелюстных шин.

На уровне смыкания зубных рядов ортодонтическое лечение должно иметь исходом: во фронтальном отделе – совпадение средних линий зубных рядов челюстей, перекрытие верхними резцами нижних на 1/3–1/2 высоты коронок нижних резцов, сагиттальная щель отсутствует или не более 2 мм; в боковом отделе – множественные фиссурно-бугорковые контакты, правильное перекрытие в трансверзальной плоскости в области премоляров и первых моляров, нейтральное соотношение моляров в сагиттальной плоскости (в редких случаях – применение изолированной ортодонтической компенсации аномалии – допускается дистальное или мезиальное соотношение при наличии плотных фиссурно-бугорковых контактов).

**Результаты исследования и их обсуждение.** Для достижения оптимальных результатов нами были предложены и апробированы алгоритмы лечения пациентов с сагиттальными аномалиями окклюзии, осложненными дисфункцией ВНЧС в периоде прикуса постоянных зубов.

Каждый алгоритм состоял из нескольких блоков: мотивация, составление плана и тактики лечения (выбор аппаратурного либо ортохирургического метода лечения), описание этапов активного периода лечения и ведение пациента в ретенционном периоде.

При выяснении мотивации к ортодонтическому лечению в случае единственной цели лечения – достижения субъективного эстетического оптимума – пациентам рекомендовали отложить начало активной ортодонтической коррекции, вплоть до отказа от лечения, либо проведение миофункциональной терапии. При желании пациента достигнуть оптимального морфологического, эстетического и функционального результата врач определял тактику ортодонтического лечения: применение изолированного аппаратурного или комбинированного – аппаратурно-хирургического – методов лечения (рис. 1).



**Рис. 1. Определение тактики ортодонтического лечения аномалий окклюзии, сочетанных с дисфункцией височно-нижнечелюстного сустава.**

Активное ортодонтическое лечение нами было проведено с использованием несъемных ортодонтических аппаратов (эджуайз-техники). Предпочтение отдавали безлигатурным системам брекетов – In ovation R (пропись Roth), Damon.

Протокол активного ортодонтического лечения пациентов 1-й группы наблюдения зависел от выбора метода лечения. При применении безэкстракционной терапии достигали сначала экспансии верхнего зубного ряда, а затем с помощью V-образных межчелюстных эластиков позиционировали нижнюю челюсть в положении центральной окклюзии. В случаях удаления комплектных зубов, после закрытия постэкстракционных промежутков, расширения верхнего зубного ряда не проводили, позиционирование нижней челюсти осуществляли с помощью V-образных межчелюстных эластиков на дугах ТМА 0,016x0,022". Протективные мероприятия для височно-нижнечелюстного сустава заключались в выполнении пациентом предложенного комплекса миогимнастики, мониторингом архитектоники сустава на этапных ортопантомограммах. По завершении

активного этапа ортодонтического лечения пациентам назначали СМТ-терапию для закрепления полученных динамических стереотипов жевательных мышц.

Протокол лечения пациентов 2-й группы наблюдения также зависел от выбора тактики лечения. При удалении комплектных зубов на верхней челюсти, после закрытия постэкстракционных промежутков, нижняя челюсть позиционировалась в прежнем положении, межокклюзионные контакты достигались применением межчелюстных эластиков конфигураций V, W, и «box». В случае применения изолированного аппаратного метода лечения сначала проводили расширение верхней зубной дуги, затем мезиально смещали нижнюю челюсть в положение центральной окклюзии с использованием межчелюстных тяг с вектором по II классу. По достижении нейтрального положения моляров межокклюзионные контакты восстанавливали с помощью эластиков конфигураций V и W. Протективные мероприятия для височно-нижнечелюстного сустава заключались в выполнении пациентом предложенного комплекса миогимнастики, направленного на смещение нижней челюсти кпереди, мониторингом архитектоники сустава на этапных ортопантомограммах. По завершении активного этапа ортодонтического лечения пациентам назначали СМТ-терапию для закрепления полученных динамических стереотипов жевательных мышц.

При лечении пациентов 3-й группы наблюдения удаление комплектных зубов не проводили. Ортодонтическая коррекция была направлена на ротацию нижней челюсти в направлении «вверх и кзади». Это достигалось использованием межчелюстных эластиков с вектором по III классу и использованием на нижней зубном ряду дуг ТМА 0,016x0,022".

По окончании активного периода ортодонтического лечения пациентам всех групп устанавливались несъемные ретейнеры на оба зубных ряда и немедленно изготавливались межокклюзионные шины для ночного применения, ряду пациентов 2-й группы наблюдения рекомендовали использование LM-активатора.

Эффективность предложенных алгоритмов лечения оценивали с использованием следующих критериев [3; 7]: состояние окклюзии после лечения и через год ретенции, наличие суставных симптомов в процессе лечения, по его окончании и через год ретенции. Результат лечения рассматривался как удовлетворительный, если через год ретенции у пациента определялась стабильная окклюзия и отсутствовали жалобы со стороны височно-нижнечелюстного сустава, в противном случае результат лечения рассматривался как неудовлетворительный. Удовлетворительный результат лечения был достигнут у 33 пациентов 1-й группы наблюдения (у двух пациентов через год после окончания лечения отмечены жалобы на нарушение функции нижней челюсти, один пациент прервал ортодонтическое лечение), во 2-й группе у 28 человек (в трех случаях мы

отметили ухудшение состояния окклюзии без нарушения функции височно-нижнечелюстного сустава и в одном – появление суставных симптомов вновь) и у всех пациентов 3-й группы наблюдения.

**Заключение.** Таким образом, составление алгоритма лечения аномалии окклюзии, осложненной дисфункцией височно-нижнечелюстного сустава, должно учитывать как субъективные пожелания пациента, так и объективный окклюзионный статус и адекватные возможности ортодонтической коррекции.

### **Список литературы**

1. Беньковский В.В. Клиническая оценка гигиены полости рта пациентов, пользующихся ортодонтическими аппаратами : автореф. дисс. ... канд. мед. наук. – СПб., 2011. – 22 с.
2. Газизуллина О.Р. Предикторы эффективности ортодонтического лечения детей : дисс. ... канд. мед. наук. – Казань, 2009. – 124 с.
3. Корж Д.Г. Мониторинг положения суставного диска височно-нижнечелюстного сустава и направления его коррекции при гнатических формах окклюзионных аномалий : автореф. дисс. ... канд. мед. наук. – Воронеж, 2010. – 23 с.
4. Кудрявцева О.А. Особенности диагностики и лечения больных с зубочелюстными аномалиями, осложненными заболеваниями височно-нижнечелюстных суставов : автореф. дисс. ... канд. мед. наук. – СПб., 2010. – 17 с.
5. Слабковская А.Б., Персин Л.С. Ортодонтия. Диагностика и лечение трансверзальных аномалий окклюзии. – М. : ООО «Балто принт», 2010. – 345 с.
6. Тюкова А.А. Научное обоснование управления качеством ортодонтической помощи детям : автореф. дисс. ... канд. мед. наук. – Пермь, 2011. – 25 с.
7. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.volgostom.ru/stati-nauchnie-ortodontiya/rezultati-issledovaniya-effektivnosti-ortodonticheskogo-lecheniya-v-retentsionnom-periodе> (дата обращения 27.06.2011).

### **Рецензенты:**

Гвоздева Л.М., д.м.н., профессор, зав. кафедрой детской стоматологии и ортодонтии Московского медицинского стоматологического института НОУ последипломного образования, г. Москва.

Аверьянов С.В., д.м.н., доцент кафедры стоматологии детского возраста и ортодонтии ГОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию», г. Уфа.

Работа получена 01.11.2011