

**В.П. Болонкин,**

заслуженный врач РФ, д.м.н., профессор кафедры челюстно-лицевой хирургии и стоматологии ГОУ ВПО СамГМУ, главный врач ММУ «Стоматологическая поликлиника № 2», Самара

**А.А. Стреляев,**

ассистент кафедры стоматологии НГОУ ВПО СМи «РЕАВИЗ», врач-ортодонт ММУ «Стоматологическая поликлиника № 2», Самара

**И.В. Болонкин,**

к.м.н., ассистент кафедры челюстно-лицевой хирургии и стоматологии ГОУ ВПО СамГМУ, врач-стоматолог-хирург ММУ «Стоматологическая поликлиника № 2», Самара

## Комбинированное лечение прогнатии нижней челюсти в амбулаторной практике

Среди ведущих проблем современной стоматологии реабилитация пациентов с макро- и прогнатией нижней челюсти занимает особое место по своей актуальности, сложности и множеству нерешенных вопросов. Врожденные и приобретенные нарушения развития нижней челюсти приводят к дисгармонии лицевого скелета, грубо нарушают функции различных жизненно важных органов и систем, эстетику лица и отрицательно влияют на психоэмоциональный статус пациентов [1].

При выраженных формах макро- и прогнатии нижней челюсти значительно снижается жевательная эффективность, что может ограничить годность призывников к службе в вооруженных силах РФ, особенно в специальных войсках.

По данным разных авторов, распространенность нижней прогнатии составляет от 1 до 15% [2].

В большинстве случаев аномалии положения и размеров нижней челюсти сочетаются с аномалиями положения зубов, формы зубных дуг, в связи с чем очевидна необходимость сотрудничества челюстно-лицевых хирургов и ортодонтотв, для решения общей задачи восстановления формы, функции и эстетики челюстно-лицевой области. Одним из перспективных методов устранения данной патологии является комбинированное лечение.

При проведении комбинированно-

го ортодонтот-хирургического лечения аномалий положения и размеров челюстей широко применяется компрессионно-дистракционный метод. Но все данные, обнаруженные нами в литературе, касались в основном использования дистракции нижней челюсти при ее ретро-микрогнатии [3].

Имеются единичные работы, посвященные методам компрессии при лечении прогнатии нижней челюсти [4].

В этой связи нами поставлена задача разработать методику комбинированного лечения при прогнатии нижней челюсти и перекрестном прикусе в амбулаторных условиях.

### КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПАЦИЕНТОВ И МЕТОДЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ

Под наблюдением находились 15 человек в возрасте 17–28 лет, среди них 9 женщин и 6 мужчин, с диагнозом:

- К 07.01 Макрогнатия нижней челюсти;
- К 07.11 Прогнатия нижней челюсти;
- К 07.21 Мезиальный прикус.

Клиническое обследование пациентов проводилось по обычной схеме. При сборе анамнеза особое внимание уделялось выяснению возраста, в котором началось заболевание, характеру и срокам проводившегося лечения. Если больные нуждались в первую очередь в общесоматическом лечении, консультации оториноларинголога, психоневролога,

кардиолога и других специалистов, план обследования и лечения зубочелюстной системы составлялся только после этого. Если в прошлом больным проводилось какое-либо ортодонтическое лечение, оценивался эффект последнего.

Осмотр начинали с общей оценки внешнего вида лица пациента, соотношений верхней, средней, нижней его третей, симметричности правой и левой половины нижней челюсти, средней зоны лица. Определялась специфика деформации в 3 плоскостях. Оценивался профиль лица, характер смыкания губ, выраженность подбородка.

Оценку вида смыкания рядов проводили в трех направлениях (сагиттальном, трансверсальном и вертикальном) во фронтальном и боковых сегментах зубных рядов при смыкании челюстей по схеме, разработанной на кафедре стоматологии детского возраста СамГМУ.

Для выявления ряда функциональных нарушений обращали внимание на характер речи, дыхания, жевания, степень открывания рта и боковых движений нижней челюсти.

Для более подробной характеристики эстетических нарушений и определения состояния челюстно-лицевого скелета использовали антропометрические и рентгенологические показатели.

Мы проводили стандартную методику обследования, включающую телерентгенографию – ТРГ (анализ ТРГ проводился по методу Bergen–Hasund; Di Paolo),

ортопантомографию, компьютерную томографию (КТ) нижней челюсти и височно-нижнечелюстных суставов, измерение диагностических моделей челюстей, фотометрическое исследование, электромиографию жевательных мышц, а также стандартное обследование, необходимое при планировании хирургического вмешательства.

Во всех случаях был подтвержден диагноз мезиальной окклюзии III степени (вогнутый профиль; соотношение первых постоянных моляров по III классу Энгля со смещением более 6 мм; сагиттальная щель между резцами превышала 3 мм; ретрузия нижних резцов (угол L1/ML больше 95°); нарушение квадрилатерального соотношения апикальных базисов челюстей по Di Paolo более 5 мм; число Wits от -11 мм и менее; угол ANB от -5°; угол N/Go/Me более 80°).

По данным электромиографического исследования при жевании отмечается снижение амплитуды электромиограммы с жевательных и височных мышц, биоэлектрическая активность надподъязычных мышц в норме или увеличена.

### ЭТАПЫ ЛЕЧЕНИЯ

**I. Ортодонтическое лечение,** направленное на нормализацию формы зубных дуг, устранение зубоальвеолярных нарушений. Проводилось по показаниям, техникой прямой дуги. Этап занимает до 10 мес в зависимости от степени выраженности нарушений. После достижения требуемой формы зубных дуг, аппаратура на верхней челюсти остается до завершения лечения.

**II. Этап подготовки к операции.** Уточняется объем вмешательства, проводится повторный анализ моделей челюстей, ТРГ, КТ.

Производится удаление зубов в области будущего вмешательства (удаление одного из премоляров или первого моляра с каждой стороны).

Изготавливается индивидуальный несъемный аппарат для компрессии нижней челюсти (патент № 2238058 от 20.10.2004). Аппарат состоит из опорных коронок на зубы с обеих сторон от области вмешательства и ортодонтических винтов, осуществляющих компрессию.

**III. Хирургический этап.** Под мест-

ным потенцированным обезболиванием производится трапециевидный разрез в сочетании с внутрибороздковым. Скелетируется наружная поверхность тела нижней челюсти до ее нижнего края, а с внутренней поверхности — только в пределах удаляемого фрагмента челюсти. Выделяется подбородочный нерв. Остэктомия в области тела нижней челюсти выполняется в виде фигурного распила, который идет на 2–3 мм впереди от подбородочного отверстия. Распилы производятся с помощью бора, дисковой и пьезохирургической пилы. Аналогично выполняется оперативное вмешательство на противоположной стороне нижней челюсти. Затем фрагменты челюсти с обеих сторон временно соединяются с помощью лигатурного связывания зубов, расположенных по краям дефекта. Раны ушиваются наглухо полиамидной нитью. Операция заканчивается фиксацией предварительно изготовленного компрессионного аппарата, при помощи которого проводится точное совмещение фрагментов нижней челюсти в новом положении и их компрессия.

Компрессия продолжается 10–12 дней. В последующем данный аппарат используется как фиксирующий. Через 5 нед, после контрольной рентгенографии, аппарат демонтируется.

При необходимости выполнения остэктомии в области первого моляра, осуществляется выделение нижнелуночкового нерва. С целью предотвращения травмы нижнелуночкового нерва при сближении фрагментов нижней челюсти после остэктомии, в них создаются прямоугольные дефекты для его последующего расположения. Последние, а также и другие образовавшиеся дефекты между фрагментами нижней челюсти заполняются предложенной нами имплантационной смесью (патент № 2297250 от 20.04.2007) или с добавлением к ней 25–30% аутокости, измельченной с помощью костной мельницы.

**IV. Послеоперационное ортодонтическое лечение.** Через 5 нед после операции производится снятие компрессионного аппарата и установка брекет-системы на нижний зубной ряд. Цель этого этапа — достижение точных окклюзионных взаимоотношений зубных дуг.

Во всех случаях, после снятия бре-

кет-системы изготавливаются ретенционные аппараты.

### КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ

Больная Н., 27 лет (рис. 1), обратилась с жалобами на косметический дефект и нарушение функции жевания (рис. 2–4). Обследование пациентки



1



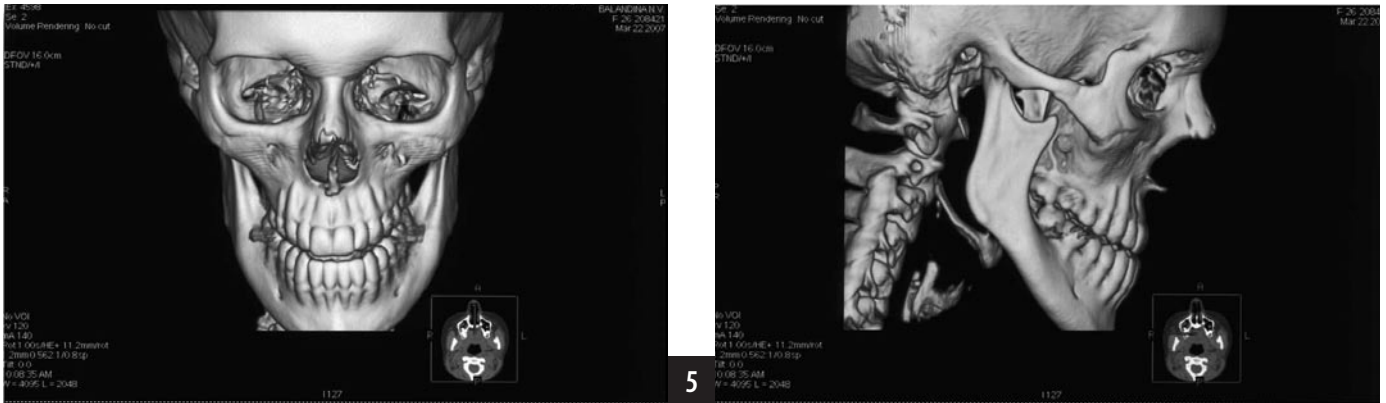
2



3



4



с использованием данных КТ (рис. 5) и ТРГ (рис. 6) выявило, что сагиттальное несоответствие челюстей составляет 6 мм. Клинический диагноз: прогнатия нижней челюсти II степени.

На предварительном этапе лечения были удалены первые премоляры нижней челюсти. Через 1 мес проведена операция по устранению деформации, заключающаяся в двусторонней остеотомии тела нижней челюсти на величину несоответствия внутриротовым доступом.

Под проводниковой и инфильтрационной анестезией раствором ультракаина и внутривенным обезболиванием в полости рта в области остеотомии про-

изведен трапециевидный разрез в сочетании с внутриборздовым в границах 42–47 зубов. Скелетирована наружная поверхность тела нижней челюсти. Выделен подбородочный нерв (рис. 7). На 2 мм кпереди от подбородочного отверстия фиссурным бором нанесены контуры будущего участка остеотомии. На первом этапе удалена наружная кортикальная пластинка нижней

челюсти. Затем при помощи аппарата «PiezoSurgery» проведена остеотомия внутренней кортикальной пластинки. Аналогичным образом выполнена операция на другой стороне нижней челюсти (рис. 8). Затем фрагменты нижней челюсти с обеих сторон временно фиксированы с помощью лигатурного связывания зубов, расположенных по краям дефекта. Рана ушита наглухо. Наложен компрессионно-дистракционный аппарат собственной конструкции (рис. 9). В послеоперационном периоде были назначены обезболивающие, противоотечные средства и антибиотики. Через 2 дня после операции осуществлена компрессия остеотомированных фрагментов нижней челюсти путем активации винта до плотного их соприкосновения. Компрессия продолжалась 10 дней. В последующем данный аппарат использовался как фиксирующий. Через 5 нед, после контрольной рентгенографии, аппарат был снят (рис. 10). В дальнейшем проведено ортодонтическое лечение с использованием брекет-системы. После снятия брекетов был выдержан ретенционный период. Результат через 2 года после лечения на рис. 11–15.





11

## РЕЗУЛЬТАТЫ

У всех больных достигнуты хорошие функциональные и косметические результаты: происходит улучшение профиля лица, устранение сагиттальной щели, появление хороших окклюзионных контактов.

Во всех случаях, по данным ТРГ, достигнуто значительное уменьшение длины тела нижней челюсти (Pg'-Go), увеличение угла ANB до значений, близким к норме.

Наблюдается нормализация биоэлектрической активности жевательных мышц (если она была снижена).



12

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, использование предложенной методики комбинированного лечения больных с прогнатией нижней челюсти позволяет получить хорошие и надежные исходы. Лечение производится в поликлинических условиях, без значительного отрыва больных от работы, учебы и дома.

Хирургический этап лечения является щадящим благодаря фигурным распилам и отсутствию фиксации фрагментов нижней челюсти в ране.

Использование компрессии фрагментов нижней челюсти в послеоперационном периоде позволяет значительно сократить сроки иммобилизации челюстей.



13



14



15

При наличии соответствующей квалификации специалистов и технического обеспечения данный метод может быть рекомендован для применения в амбулаторной практике.

## ЛИТЕРАТУРА :

1. **Арсенина О.И.** Ранние ортодонтические и ортопедические мероприятия в комплексном лечении пациентов с дефектами и деформациями нижней челюсти: Автореф. дис. ... д. м. н. — М., 1998. — 7 с.
2. **Безруков В.М.** Клиника, диагностика и лечение врожденных деформаций лицевого скелета: Автореф. дис. ... д. м. н. — М., 1981. — 44 с.
3. **Маланчук В.А.** Лечение дефектов и деформаций нижней челюсти методом дистракции: Материалы Международной конф. чел.-лицхрургов. — С.-Петербург, 1994. — С. 62.
4. **Куцевляк В.И., Самсонов А.В., Никонов В.В. и др.** Аппаратурно-хирургическая коррекция врожденных и приобретенных деформаций челюстно-лицевой области. — Актуальные вопросы стоматологии: Сб. научн. трудов. — Самара, 1992. — С. 106—107.