



ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ДЕЙСТВИЙ ОРТОДОНТА при исправлении зубочелюстных аномалий, осложненных заболеваниями ВНЧС и парафункциями жевательных мышц

Р.А.Фадеев

• д.м.н., профессор, зав. кафедрой ортодонтии, СПбИНСТОМ; профессор кафедры стоматологии, НовГУ им. Ярослава Мудрого; профессор кафедры стоматологии детского возраста с курсом челюстно-лицевой хирургии, ПСПбГМУ им. И.П.Павлова; профессор кафедры хирургической стоматологии и ЧЛХ, СПбГУ
Адрес: 195176, СПб., пр. Металлистов, д. 58
Тел.: 8 (812) 324-00-44
E-mail: fadeev@sut.ru; doc375@medi.spb.ru

И.В.Мартынов

• врач-ортодонт высшей категории, ООО "Ортодонтический центр "ДентИдеалПлюс", аспирант кафедры стоматологии, НовГУ им. Ярослава Мудрого
Адрес: СПб., Басков пер., д. 18
Тел.: 8 (812) 272-13-26
E-mail: dentideal@gmail.com

К.З.Ронкин

• D.M.D; LVIF; МССМО; Президент, Бостонский Институт Эстетической Стоматологии, аспирант кафедры стоматологии, НовГУ им. Ярослава Мудрого
Адрес: 119607, Москва, Мичуринский пр., д. 7, корп. 1
Тел.: 8 (926) 747-9118, 8 (495) 514-3517
E-mail: t@dental-spa.ru

А.В.Емгахов

• врач-стоматолог, аспирант кафедры стоматологии детского возраста с курсом ЧЛХ, ПСПбГМУ им. И.П.Павлова
Адрес: г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6/8
Тел.: 8 (812) 499-68-95

Резюме. В статье представлена последовательность действий врача-ортодонта при исправлении зубочелюстных аномалий у пациентов с заболеваниями ВНЧС и парафункциями жевательных мышц с учетом необходимости определения центрального положения нижней челюсти и создания правильной окклюзионной плоскости.

Ключевые слова: дисфункции ВНЧС, парафункции жевательных мышц, определение положения нижней челюсти, окклюзионная плоскость, электромиография.

The sequence of the orthodontist steps in the correction of dentofacial anomalies, complicated with the TMJ diseases and parafunctions of the masticatory muscles (R.A.Fadeev, I.V.Martynov, K.Z.Ronkin, A.V.Emgahov).

Summary. This article presents the sequence of the orthodontist steps in the correction of dentofacial anomalies in patients with TMJ diseases and parafunctions of the masticatory muscles, taking into account the need to determine the central position of the lower jaw and to create the correct occlusal plane.

Key words: TMJ dysfunctions, parafunctions of the masticatory muscles, determination the position of the lower jaw, occlusal plane, electromyography.

Лечение зубочелюстных аномалий у пациентов с постоянным прикусом в большинстве клинических ситуаций проводится с помощью несъем-

ных дуговых аппаратов (брекет-систем), которые устанавливаются одновременно как на верхний, так и на нижний зубные ряды (рис 1) [5]. Этапы ортодонтического лечения подразумевают: 1) нивелирование (выравнивание положения зубов) на верхней и нижней челюстях; 2) устранение ротаций зубов; 3) устранение трем, в том числе созданных после удаления зубов по ортодонтическим показаниям; 4) коррекцию соотношений зубных рядов в сагиттальном направлении; 5) юстировку (придание зубам правильного наклона в вестибуло-оральном и мезио-дистальном направлениях); 6) введение зубов верхней и нижней челюстей в плотный контакт [1, 4].

При этом отсутствует этап определения положения нижней челюсти, а окклюзионные контакты между зубами верхней и нижней челюстей создаются в привычном положении нижней челюсти, которое в целом ряде случаев может быть вынужденным на фоне парафункций жевательных мышц [6, 7, 8].

Такая схема приводит к положительным результатам лишь в том случае, если головки нижней челюсти изначально находились в суставных впадинах в центральном положении, а мышцы, приводящие в движение нижнюю челюсть не были чрезмерно напряжены и не отмечалось их парафункций (работа мышц не связанная с естественными физиологическими актами: жевание, глотание, речеобразование).

Кроме того, применение подобной схемы лечения подразумевает одновременное выравнивание окклюзионной плоскости как на верхней, так и на нижней челюсти. Следует отметить, что в процессе ортодонтического лечения происходит изменение положения зубов и на определенных этапах могут создаваться бугорковые контакты, смещающие нижнюю челюсть в различных направлениях до максимального контакта зубных рядов. При этом происходит изменение тонуса мышц, приводящих в движение нижнюю челюсть. Создание плотных

окклюзионных контактов в смещенном положении нижней челюсти на завершающем этапе ортодонтического лечения приводит к возникновению парафункций жевательных мышц, дисфункции ВНЧС, болям в области головы, шеи, лица [10]. В подобных клинических ситуациях необходима тщательная диагностика по выявлению причин возникновения данной симптоматики и повторное ортодонтическое лечение (рис. 2).

Лечение дисфункций, артрозов височно-нижнечелюстных суставов и парафункций жевательных мышц сегодня подразумевает целый комплекс мероприятий, ведущее место среди которых занимает миорелаксационная терапия и терапия с использованием разобщающих зубные ряды кап (шин) [2]. Под ними понимаются съемный ортодонтический аппарат, фиксируемый на верхний или нижний зубной ряд с целью разобщения зубных рядов и установки нижней челюсти в правильную позицию (рис. 3). При этом капта может быть выполнена по различным методикам и технологиям в соответствии с рекомендациями различных авторов [9]. Следует обратить внимание на то, что рекомендаций по выравниванию положения зубов при этом нет.

Метод лечения Садао Сато с использованием секционных петлевидных дуг (рис. 4) позволяет изменять положения зубов в области отдельных сегментов зубного ряда [3], но он проводится без предварительного определения положения нижней челюсти, что также скрывает возможность создания плотных контактов зубных рядов в конце ортодонтического лечения в вынужденном положении нижней челюсти при асинхронном тонусе жевательных и шейных мышц.

В связи с этим нами была поставлена цель: предложить и апробировать способ лечения зубочелюстных аномалий у пациентов с заболеваниями ВНЧС и парафункциями жевательных мышц, учитывающий необходимость миорелаксации, определения и фиксации нижней челюсти в правильном положении, выравнивании положе-



■Рис. 1. Брекет-система установлена на верхний и нижний зубные ряды пациента
■Рис. 2. Плотные окклюзионные контакты зубных рядов при вынужденном положении нижней челюсти, смещенном влево
■Рис. 3. Разобщающая зубные ряды капта установлена на нижний зубной ряд
■Рис. 4. Петлевидные дуги установлены на верхней и нижней челюстях (по Садао Сато)

■Рис. 5. Проведение электромиографии и гнатологии
■Рис. 6. Применение разобщающей зубные ряды капты с целью фиксации нижней челюсти в центральном положении после сеанса ТЭНС-терапии и электромиографии



■ **Рис. 7.** Исправление положения зубов верхней челюсти и создание окклюзионной плоскости с помощью брекет-системы

■ **Рис. 8.** Применение окклюзионных накладок из композитного материала с целью поддержания положения нижней челюсти. Выравнивание положения передних нижних зубов

■ **Рис. 9.** Сошлифовывание окклюзионных накладок с нижних премоляров. Введение нижних премоляров в контакт с антагонистами

■ **Рис. 10.** Сошлифовывание окклюзионных накладок с нижних моляров. Введение нижних моляров в контакт с антагонистами

ния зубов, создании правильной окклюзионной плоскости и создании плотных окклюзионных контактов зубов верхней и нижней челюстей при заданном положении нижней челюсти.

Способ состоит в последовательном проведении следующих манипуляций: 1) определение и регистрация положения нижней челюсти путем расслабления жевательных мышц методом чрескожной электростимуляции и подтверждением достигнутого результата электромиографией жевательных мышц (рис. 5); 2) изготовление по полученному регистрату и наложение на нижний зубной ряд разобщающей прикус каппы, выполненной из базисной пластмассы (рис. 6); 3) использование каппы в течение 2-х месяцев с целью адаптации жевательной мускулатуры к новому положению нижней челюсти; 3) фиксация брекет-системы на верхний зубной ряд с целью исправления положения верхних зубов и создания окклюзионной кривой (рис. 7); 4) шлифовывание каппы в соответствии с изменением положения зубов верхней челюсти; 5) снятие каппы и установка окклюзионных накладок, выполненных из композитного материала на жевательную поверхность боковых зубов нижней челюсти, а также установка частичной брекет-системы на переднюю группу зубов нижней челюсти с целью выравнивания их положения (рис. 8); 6) удаление окклюзионных накладок с жевательной поверхности нижних премоляров после исправления положения передних нижних зубов, установка брекет-системы на боковые зубы нижней челюсти и с помощью ортодонтической дуги и межчелюстных эластических лигатур введение нижних премоляров в контакт с верхними премолярами (рис. 9); 7) удаление окклюзионных накладок с жевательной поверхности нижних моляров и введение их в контакт с верхними молярами с помощью межчелюстных лигатур (рис. 10).

Отличие предложенного способа лечения от традиционного лечения с использованием брекет-системы состоит в последовательном соблюдении изложенных манипуляций, что позволяет определить положение нижней челюсти, наиболее комфортное для жевательных мышц и височно-нижнечелюстных суставов (чрескожная электронейростимуляция), зарегистрировать это положение (электромиография), фиксировать его (разобщающая зубные ряды каппа на нижний зубной ряд), создать окклюзионную плоскость смыкания зубных рядов и выровнять положение верхних зубов (брекет-система на верхнюю челюсть с последующим шлифовыванием окклюзионной поверхности каппы), выровнять положение передних нижних зубов, поддерживая при этом ранее определенное положение нижней челюсти (брекет-система на передние нижние зубы и окклюзионные накладки из композитного материала на нижние моляры и премоляры), ввести в контакт нижние премоляры с

верхними премолярами по заданному положению нижней челюсти и созданной окклюзионной плоскости смыкания зубных рядов (сошлифовывание окклюзионных накладок с нижних премоляров, установка брекет-системы на нижние премоляры и моляры, введение нижних премоляров в контакт с верхними), ввести в контакт нижние моляры с верхними по заданному положению нижней челюсти и созданной окклюзионной плоскости смыкания зубных рядов (сошлифовывание окклюзионных накладок на нижних молярах и введение их в контакт с верхними молярами).

Применение предложенной последовательности лечения зубочелюстных аномалий у пациентов с дисфункциями и артрозами височно-нижнечелюстных суставов и парафункциями жевательных мышц позволяет не только исправить зубочелюстную аномалию, но также устранить парафункциональную жевательных мышц, дисфункцию височно-нижнечелюстных суставов и выполнить профилактику развития артрозов височно-нижнечелюстных суставов, так как создание окклюзионных контактов зубных рядов ортодонтическим методом с помощью брекет-системы проводится по определенному под контролем электромиографии положению нижней челюсти и созданной при этом окклюзионной плоскости. ИС

ЛИТЕРАТУРА:

1. Аболмасов Н.Г., Аболмасов Н.Н. Ортодонтия. - Москва, "МЕДпресс-информ", 2008. - С. 198-203.
2. Персин Л.С., Шаров М.Н. Стоматология и нейростоматология. Дисфункции зубочелюстной системы, Москва, "ГЕОТАР-Медиа" - 2013. - С. 237-252.
3. Садао Сато, Сусуму Акимото, Ацуши Мацумото, Айкиоши Ширасу, Юндо Йошида. Ортодонтическое лечение по клиническому применению многопетлевой проволоки с прямоугольным сечением / Изд-во "Азбука", 2008. - С. 12-13.
4. Трезубов В.Н., Шербаков А.С., Мишев Л.М., Фадеев Р.А. Ортопедическая стоматология. Факультетский курс. Учебник для медицинских вузов. Под ред. проф. Трезубова В.Н. - Изд-во "Фолиант", 2010. - 656 с.
5. Трезубов В.Н., Шербаков А.С., Фадеев Р.А. Ортодонтия. Учебное пособие. Второе издание. - Москва, "Медицинская книга", 2005. - 151 с.
6. Фадеев Р.А., Кудрявцева О.А., Польщикова И.В. Выявление и подготовка к устранению окклюзионных нарушений у пациентов с дисфункциями височно-нижнечелюстных суставов (Часть I) // Институт Стоматологии. - 2006. - №3(32). - С. 35-39.
7. Фадеев Р.А., Кудрявцева О.А., Польщикова И.В. Выявление и подготовка к устранению окклюзионных нарушений у пациентов с дисфункциями височно-нижнечелюстных суставов (Часть II) // Институт Стоматологии. - 2006. - №4(33). - С. 38-39.
8. Фадеев Р.А., Мартынов И.В., Нечкин С.Б. Функциональная диагностика жевательно-речевого аппарата и лечение дисфункций ВНЧС и парафункций жевательных мышц с использованием аппаратного комплекса MYOTRONICS K7+J5 // Институт стоматологии. - 2013. - №3(60). - С. 26-29.
9. Хватова В.А., Чикунев С.О. Окклюзионные шины. - Москва, 2011. - ООО "ИД Анна-Пресс". - С. 16-21.
10. Okeson J.P. "Management of Temporomandibular Disorders and Occlusion" Quintessence, 7th Edition. - 2012. - 488 p.



К 75-летию со дня рождения
Генриха Абовича Хацкевича

Глубокоуважаемый
Генрих Абович!

Санкт-Петербургский институт стоматологии последипломного образования, редколлегия и редакция журнала "Институт Стоматологии", Научное медицинское общество стоматологов Санкт-Петербурга поздравляют Вас с Юбилеем — 75-летием со дня рождения!

Талантливый Ученый и Педагог, блестящий Хирург, мудрый Учитель — все эти эпитеты по праву принадлежат Вам! За ними стоят десятки подготовленных кандидатов и докторов наук, челюстно-лицевых хирургов и детских стоматологов, которые трудятся в различных регионах России и за рубежом; тысячи благодарных пациентов, которым Вы подарили счастье быть здоровыми. Для многих из них Вы стали самым настоящим земным ангелом-хранителем! Сотни студентов, посетившие Ваши лекции, навсегда решили связать свою судьбу с челюстно-лицевой хирургией. Для многих из них мечты обучаться в ординатуре на кафедре стоматологии детского возраста с курсом челюстно-лицевой хирургии, перенимая Ваш опыт из первых рук, стали реальностью.

Умение увлечь, заинтересовать научными проблемами любого собеседника, ненавязчиво заставить его "вращаться на своей орбите" — одно из главных качеств Вашего характера. А Ваш озорной огонек в глазах является его визитной карточкой.

Уважаемый Генрих Абович! Будучи Профессионалом своего дела, Вы являетесь собой образ Петербургского интеллигента, достойного для подражания коллег и подрастающего поколения!

Пусть все Ваши надежды и надежды тех, кто приходит к Вам за помощью и советом, будут оправданы; пусть Ваши желания исполняются и мечты сбываются!

Здоровья и благополучия Вам и Вашим близким!

С уважением, сотрудники СПбИНСТОМ, редколлегия и редакция журнала "Институт Стоматологии", Научное медицинское общество стоматологов Санкт-Петербурга